



prof. dr hab. Krzysztof Narkiewicz

Absolwent Akademii Medycznej w Gdańsku (1988 r.), kierownik Katedry Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed, były prezes Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (2009-2011), prezes Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (2014-2016), członek PAN i PAU. Laureat Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2014 w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych.

Nauka jest sztuką odpowiedzi na dobrze postawione pytania

Pytania zaproponowane przez pomysłodawców niniejszej książki są w moim odczuciu doskonale dobrane. Dlatego też postanowiłem odnieść się do nich bezpośrednio, dzieląc się własnymi doświadczeniami i przemyśleniami z nadzieją, że ułatwią one niektórym z Was podjęcie świadomej decyzji o wyborze kariery naukowca.

Czy warto być naukowcem?

Zdecydowanie tak. Dlaczego? Po pierwsze, jest to sposób na ciekawe życie. Nauka zmienia się niezwykle dynamicznie. Prowadząc działalność naukowo-badawczą nie grozi monotonia wykonywania tej samej pracy/czynności/zadań do końca naszej aktywności zawodowej. Podam przykład. Bardzo lubię pracę w naszej poradni specjalistycznej, ale jestem tam raz w tygodniu. Trudno mi sobie wyobrazić, żebym miał to robić każdego dnia przez 40 kolejnych lat. Brak monotonii w życiu badacza oznacza nowe zadania i wyzwania. Zatem jeżeli marzysz o stabilizacji w pracy, to kariera naukowca z pewnością nie jest dla Ciebie.

Po drugie, na drodze badacza spotkasz bardzo wielu interesujących (a czasami wręcz fascynujących i inspirujących) ludzi. Nawiązesz wiele przyjaźni. Będziesz czerpał przyjemność z dyskusji dotyczących nie tylko nauki. Wielu badaczy zarazi Cię swoimi pomysłami, ale jednocześnie wyzwoli w Tobie pokłady energii i talentów, o których bez działalności naukowej nigdy byś się nie dowiedział.

Po trzecie, za jakiś czas (szybciej niż to się większości młodych badaczy wydaje) będziesz miał możliwość stworzenia własnego zespołu, a radość czerpana z sukcesów podopiecznych może uchronić Cię przed wypaleniem zawodowym.

Jaka jest definicja naukowca? Co jest jego najważniejszą cechą?

Gdybym miał podać najprostszą definicję, to chyba byłaby, że to osoba prowadząca nowatorskie badania. Oczywiście do tej definicji można dodać szereg uzupełnień, choćby to, że wyniki tych badań muszą być publikowane i zauważone przez środowisko naukowe. Do najważniejszych cech przydatnych, niezależnych od etapu kariery zaliczyłbym: (1) twórczy niepokój, stały napęd (*drive*) do prowadzenia badań; poszukiwanie nowych pomysłów; (2) motywacja i pracowitość (niestety inaczej się nie da); (3) skuteczność (dopinanie projektów łącznie z publikacją wyników); (4) rzetelność i sumiennosc; (5) umiejętność pracy w zespole. Patrząc na przykłady wielu doświadczonych naukowców, którzy nie tylko sami osiągnęli sukcesy, ale stworzyli silne grupy badawcze (szkoły), chyba nie jest to możliwe bez połączenia umiejętności przywódczych (*leadership*), doboru odpowiednich współpracowników, respektowania ich zdania i autonomii działań oraz umiejętnego powierzania (a nie narzucania) im zadań (a jeszcze lepiej pomysłów) do wykonania. Cechą najlepszych zespołów jest w moim odczuciu także trudna do zdefiniowania (i często niezrozumiała dla innych) umiejętność czerpania radości z prowadzenia badań naukowych.

Co trzyma Pana przy pracy? Co Pana inspiruje?

Może to zabrzmieć banalnie i niewiarygodnie, ale naprawdę bardzo lubię moją pracę. Jest to na pewno mój przepis na życie. Zapewne najwcześniejszą inspiracją do pracy naukowej byli dla mnie Rodzice, a zwłaszcza Tata. Osiągnął bardzo wiele, zwłaszcza gdy uwzględnimy trudności okresu, w którym prowadził swoje badania. Jego wielką zaletą było respektowanie mojej niezależności naukowej.

Oczywiście niezależnie od przewlekłej satysfakcji z pracy potrzebuję, zwłaszcza w trudniejszych chwilach, dodatkowych inspiracji. Po pierwsze, są nią pozytywne przykłady innych naukowców osiągających sukcesy. Dotyczy to mojego najbliższego współpracownika w Stanach Zjednoczonych Virenda Somersa z Mayo Clinic, jak i osiągnięcia prof. Rutkowskiego

i prof. Jassemą. Po drugie, do działania stymulują trochę działania konkurencji (w pozytywnym znaczeniu tego słowa) – ośrodków prowadzących zbliżone projekty naukowe. Bardzo wspieram współpracę z innymi partnerami, ale nie da się robić tego ze wszystkimi i czasami poczucie oddechu na szyi ze strony innych wzmacnia naszą motywację. Po trzecie, inspiracją – nie bójmy się tego powiedzieć – są także efekty naszych badań i ich międzynarodowe uznanie. Po czwarte, czynnikiem o coraz większym stymulującym znaczeniu są moi współpracownicy. Nie do przecenienia jest wreszcie pozytywne znaczenie takich odskoczni jak: sport (zwłaszcza tenis i narty), podróże, film czy muzyka (tu moim idolem jest Peter Gabriel).

Które momenty są najważniejsze w karierze naukowej?

Zdecydowanie początku. To może daleko idące porównanie, ale nauka pod pewnymi względami jest zbliżona do sportu. Oczywiście (i na szczęście) kariera naukowca trwa zdecydowanie dłużej. Tym niemniej, największą szansę na sukces mają te osoby, które wyrobią sobie pewne nawyki i umiejętności na samym początku kariery. Potem braków już się raczej nie nadgoni, a motywacja jest coraz mniejsza. W sporcie to często pierwszy trener i zaangażowanie podczas pierwszych treningów i zawodów decydują o dalszych sukcesach zawodnika. Tak jest też w nauce.

Jak podchodzi Pan do kwestii rozwoju swoich współpracowników?

Ich rozwój jest dla mnie priorytetem. Nie chcę, żeby zabrzmiało to górnolotnie, ale zdaję sobie sprawę z odpowiedzialności, która na mnie spoczywa. Brak odpowiedniego wsparcia ze strony szefa stało się przyczyną zahamowania (a nawet załamania) niejednej obiecującej kariery naukowej.

W pracy spędzamy więcej czasu niż w domu. Nie da się osiągnąć sukcesu – w tym naukowego – bez poczucia, że z przyjemnością idę do pracy pomimo tzw. prozy dnia codziennego. Sukcesy naukowe osiągają zdecydowanie częściej (a na pewno przyjemniej) ludzie szczęśliwi. Zdecydowanie najważniejszym krokiem do polubienia swojej pracy są życzliwe (a wręcz przyjacielskie) relacje ze współpracownikami. Jako szef staram się mój zespół wspierać, motywować, a kiedy trzeba pomóc w rozwiązaniu trudności. W dzisiejszych czasach, pełniąc funkcję kierowniczą, nie moż-

na uciec od *coachingu*. Sam próbuję się rozwijać, czytając książki dotyczące tego zagadnienia.

Nie ma większej przyjemności niż obserwowanie rozwoju swoich byłych i obecnych współpracowników. Trzeba się pogodzić (a *de facto* cieszyć), że w pewnych aspektach (a nawet w ocenie całościowej) są lub za chwilę będą lepsi od nas.

Jak łączy Pan życie osobiste z karierą naukową?

Tutaj dochodzimy do chyba najtrudniejszego pytania. Większość wybitnych naukowców jest zagrożonych pracoholizmem. Z pewnością również moje zaangażowanie w pracę (pomimo stałych prób kontroli) jest okupione pewną ceną i konsekwencjami dla życia osobistego. Dotyczy to zarówno rodziny, jak i przyjaciół. Najprostszym, ale też chyba i prawdziwym wytłumaczeniem jest chroniczny brak czasu. Ograniczenia czasowe próbuję nadrabiać intensywnością działań w chwilach wolnych od pracy. Potrafię, przynajmniej na chwilę, zupełnie o niej zapomnieć, ciesząc się życiem rodzinnym i towarzyskim. Taki *reset* jest bezwzględnie konieczny. Próbuję po niego sięgać coraz częściej. Czy skutecznie? Na to pytanie powinni odpowiedzieć moi Najbliżsi...

Jakich rad udzieliłby Pan początkującym badaczom?

- Zadaj sobie pytanie: *Czy mnie to rzeczywiście kręci?* Jeżeli po 2 latach prowadzenia badań nie jesteś w stanie jednoznacznie odpowiedzieć TAK, to ciesz się, że skończyłeś medycynę i masz inne ścieżki rozwoju.
- Bądź przygotowany na to, że nauka (na wysokim poziomie) jest skrajnie absorbującym wyzwaniem (naukowiec nie zamyka drzwi wychodząc z pracy), a konkurencja – olbrzymia.
- Znajdź mentora, ale jednocześnie podążaj własną ścieżką (czy masz wizję tego co chcesz robić za 20 lat?).
- Naucz się statystyki (przynajmniej podstaw).
- Pracuj nad angielskim (niezależnie od swojego dotychczasowego poziomu).
- Jak najwcześniej zacznij pisać prace naukowe; rób to po angielsku.
- Jak najściślej współpracuj ze swoimi rówieśnikami.
- Rozwijaj nie tylko umiejętności naukowe, ale także organizacyjne.
- Wyjedź na stypendium zagraniczne (patrz poniżej).

Jakich błędów musi się najbardziej wystrzegać młody badacz?

- Oczekiwania na błyskawiczne sukcesy (kariera naukowa to raczej maraton, a nie sprint).
- Zbyt szybkiej frustracji (odrzućcie pierwszą pracę przez dobre czasopismo to jeszcze nie jest koniec świata).
- Prezentowania wyników jedynie w formie streszczeń zjazdowych, a nie pełnych publikacji w dobrych czasopismach międzynarodowych.
- Traktowania wyjazdów na kongresy naukowe jedynie jako atrakcji turystycznej (kieruj się rangą zjazdu, a nie jego lokalizacją).
- Absorbowania się w zbyt wiele dodatkowych prac (gabinety, pozanormalne dyżury itd.). Nauka jest zazdrosna, ale z czasem potrafi się zawiązką odwdziżyć tym, którzy znajdują dla niej czas.
- Obawy przed negatywnymi (a także niespodziewanymi) wynikami własnych badań (prace, które nie wyjdą, ale zweryfikowały ważne hipotezy badawcze, też mogą mieć istotne znaczenie!).
- Braku dystansu do swoich dokonań i upajania się sukcesami.

Na jakie bariery młody badacz może trafić na początku swej drogi i jak można się ich ustrzec?

Bariery mogą być pochodzenia wewnętrznego (niedoskonałości warsztatu badawczego, brak wiary w swoje możliwości) i zewnętrznego (brak wsparcia organizacyjnego, w tym finansowego). Podstawowym sposobem przełamania barier wewnętrznych jest stałe podnoszenie swoich umiejętności i zdobywanie doświadczenia; wraz z nimi stopniowo przyjdzie wiara we własne możliwości. Warto działać w kółkach studenckich prowadzących projekty naukowe. Może to ułatwić nie tylko zdobycie pierwszego szlifów naukowego, ale także wybór przyszłego miejsca pracy. Te jednostki, które prowadzą wiele projektów i mają współpracę międzynarodową stale poszukują młodych zdolnych ludzi gotowych do podjęcia wyzwania bycia naukowcem.

Jaka będzie przyszłość medycyny i naukowców nią się zajmujących?

Jestem optymistą. Medycyna będzie się stale rozwijać. Pewną konsekwencją postępu są wzrastające koszty leczenia, a co z tym się wiąże

stałe liczenie kosztów i zbiurokratyzowanie działalności usługowo-klinicznej. Z tego względu działalność naukowo-badawcza jawi się jako wolny zawód stając się ciekawą propozycją dla wielu absolwentów medycyny. Zasadniczą bolączką zniechęcającą do działalności naukowej w Polsce jest niedofinansowanie nauki i powszechne przekonanie, że z nauki nie da się wyżyć. Głęboko wierzę, że to się zmieni. Już teraz młodzi naukowcy mają możliwość zdobycia znaczących stypendiów z Fundacji Nauki Polskiej i Narodowego Centrum Nauki. Znaczenie badań naukowych jest coraz bardziej zauważane przez nasze uczelnie. Coraz bardziej przejrzyste kryteria oceny naukowej przyczyniają się do wzrostu znaczenia rankingów jednostek badawczych. Finansowanie badań naukowych poprzez system grantów stopniowo prowadzi do poprawy ich jakości, a w konsekwencji do wzmacniania pozycji nauki polskiej na arenie międzynarodowej. Oczywiście jest to powolny proces i jego pełne korzyści będą widoczne za kilka lat. Niewyobrażalną szansą dla pokolenia młodych badaczy będzie udział w projektach unijnych realizowanych w ramach programu *Horizon 2020*.

Gdyby mógł Pan rozpocząć swoją karierę naukową raz jeszcze, co by Pan zrobił?

Zrobiłbym to samo. Wybrałbym karierę naukowca klinicysty. Nie bałbym się niekonwencjonalnych wyzwań i pomysłów. O tym, że warto tak postępować przekonało mnie moje doświadczenie z tzw. Klubem 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK).

W roku 1993 otrzymałem od śp. prof. Leszka Ceremużyńskiego, ówczesnego prezesa PTK, do wykonania zadanie, które na pierwszy rzut oka – mówiąc szczerze – wydawało się pomysłem szalonym: stworzenie nieformalnej struktury w ramach PTK. Klub 30 miał skupiać członków, którzy mieli liczące osiągnięcia międzynarodowe w nauce, a nie przekroczyli 40 roku życia. Zasadniczym celem klubu była integracja młodych badaczy i ułatwienie prowadzenia nieformalnych dyskusji naukowych. Zadaniem pierwszego prezesa Klubu było stworzenie ram organizacyjnych dla tak ambitnego zdania. Innymi słowy: napisanie pierwszego regulaminu, nabór nowych członków i organizacja pierwszych spotkań.

Ponieważ przez szereg lat organizowałem spotkania studenckich kółek kardiologicznych, padło na mnie i stanąłem wobec konieczności zaaranżowanie pierwszego spotkania członków-kandydatów. Parafrazując słowa byłej rzeczniczki prasowej rządu: *Prezesowi się nie odmawia*. Tym sposo-

bem sam zostałem po raz pierwszy w życiu prezesem, nie unikając życzliwych skojarzeń z filmu *Miś (Łubudubu, łubudubu, niech nam żyje prezes klubu...)*. W pierwszym spotkaniu Klubu wzięło udział sześć osób (m.in. profesor, a wówczas doktor medycyny, Grzegorz Raczak). Po roku było to już dwadzieścia osób. Idea się przyjęła i Klub systematycznie się rozwijał. Przed członkami Klubu poprzeczka została zawieszona bardzo wysoko. Prof. Ceremużyński napisał w *Kardiologii Polskiej: Jeśli ci młodzi ludzie pozostaną skromni i pracowici, to będzie to Pierwsza Kadrowa polskiej kardiologii. A wiadomo, że ta formacja legionowa 120 żołnierzy dostarczyła Polsce kilkudziesięciu generałów...*

Z biegiem lat (w 2014 r. Klub świętował dwudziestolecie) stał się jedną z najbardziej dynamicznych (i ciągle rozwijających się) organizacji skupiających młodych ludzi, których obok pasji badawczej łączy przyjaźń, życzliwość i umiejętności organizacyjne. Przez Klub przewinęło się ponad 100 osób. Dziewiętnastu z pierwszych 20 członków Klubu ma tytuł profesora. Z naszego grona wywodzą się prezesi krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych. Co więcej, pomysł podchwyciło Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne, tworząc inicjatywę *Cardiologists of Tomorrow*.

Klub nauczył mnie tworzenia inicjatyw od podstaw i podejmowania się zadań, które na pierwszy rzut oka są bardzo oderwane od naszych doświadczeń i priorytetów. Potrzebny jest dobry pomysł i autorytet, który będzie wspierał radą, a w razie potrzeby będzie chronił przed nadmiernie życzliwą ingerencją z zewnątrz. Przy tej okazji bardzo zaprzyjaźniłem się z prof. Ceremużyńskim (niestety zmarł tragicznie w wypadku samochodowym przed kilkoma laty). Miałem możliwość poznania prof. Michała Tendery, którego przeogromna życzliwość objęła również moją osobę i Klub 30. Jego wybór na prezesa Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) kilka lat później sprawił mi osobiście ogromną radość, zmienił postrzeganie Polski w Europie oraz przekonał mnie, że warto działać na arenie międzynarodowej.

Czy współpraca międzynarodowa w nauce to tylko ciekawa opcja czy rozwojowa konieczność?

Zdecydowanie konieczność. Po pierwsze, współpraca z najlepszymi automatycznie podnosi poziom naszych badań, zwiększając szansę na uzyskanie wartościowych wyników. Po drugie, udział w międzynarodowym konsorcjum to jedyny sposób uzyskania funduszy unijnych. Po trzecie,

dla młodych badaczy wyjazd do ośrodka zagranicznego to szansa na test bojowy i nawiązanie indywidualnych przyjaźni. Dlatego też gorąco namawiam młodych badaczy do wyjazdu na stypendia zagraniczne. Sam w 1996 roku wyjechałem na trzy lata do Stanów Zjednoczonych. Bardzo wiele się zmieniło od czasu mojego powrotu. Pod wieloma względami nie odbiegamy od najlepszych ośrodków na świecie. Czy warto zatem wyjeżdżać? Z pewnością tak, choć dzisiaj prawdopodobnie wyjazdy nie muszą być aż tak długie. Dlaczego warto? Odizolowanie się od innych obowiązków to szansa na szybkie podniesienie swoich umiejętności badawczych i podszkolenie języka. Osobiste poznanie od kuchni renomowanych centrów międzynarodowych i uświadomienie, że wcale nie odbiegamy (albo za chwilę możemy nie odbiegać) od najlepszych jest doskonałym argumentem do kontynuowania kariery w Polsce.

Jak w Polsce powinna zmienić się nauka, abyśmy stali się silniejsi w badaniach naukowych?

W przypadku medycyny, a zwłaszcza tzw. nauk klinicznych, olbrzymim wyzwaniem dla wielu badaczy (a jednocześnie kierowników/ordynatorów klinik) jest obciążenie administracyjne wynikające z bieżącej działalności usługowej (walka o kontrakty z NFZ dla oddziałów i poradni, monitorowanie finansów jednostek klinicznych oraz rozbudowana sprawozdawczość). Wydawało się, że kluczową rolę dla poprawy tej sytuacji mogło odegrać wprowadzenie ustawy o szpitalach klinicznych doceniającej znaczenie badań naukowych. Niestety ostatnie informacje są niepokojące – prace nad tym dokumentem są wstrzymane, a wręcz mówi się o tym, że pójdzie do śmieci.

Pomimo wyżej wspomnianych trudności musimy, poniekąd paradoksalnie, dążyć do podnoszenia poprzeczki na każdym etapie kariery. Zwiększając wymagania, należy jednak stworzyć narzędzia wspierające najlepsze grupy badawcze poprzez odciążenie od innych obowiązków dydaktyczno-klinicznych (zapewnienie tzw. *research protected time*). Konieczna jest stała obiektywna ocena dokonań naukowych. Jest to jedna z przyczyn potęgi naukowej USA – tam po prostu nigdy nie można spocząć na laurach.

Korzystne będzie dalsze stymulowanie badań o charakterze innowacyjnym zarówno na poziomie krajowym (granty Narodowego Centrum Badań i Rozwoju), jak i naszej Uczelni (powołanie Biura ds. Badań i Innowacji). Istotne będzie wsparcie w zakresie aspektów prawnych (umowy kon-

sorcyjne, własność intelektualna oraz patenty). Najważniejszą rolę odegrają jednak przykłady sukcesów innowacyjnych, których pojawienie się – na szerszą skalę – jest kwestią czasu.

Krok ostatni (ale w moim kluczowy) to przyciągnięcie najzdolniejszych młodych ludzi. To oni zadecydują o wzmocnieniu polskiej nauki w najbliższych latach.

Podsumowanie

I to by było na tyle jak mawiał Jan Tadeusz Stanisławski, niezwykle popularny w czasach mojej młodości satyryk, *profesor mniemanologii stosowanej*. Dziękuję za zaproszenie do projektu. Projektu ambitnego i ważnego. Nie ukrywam, że także trudnego dla piszącego te słowa. To trochę aglomerat spowiedzi i zbioru złotych myśli, których realizacja – z różnych powodów – może być dużym wyzwaniem.

Wszyscy wiemy, że *w życiu piękne są tylko chwile*. Jestem przekonany, że dzięki podjęciu wyzwania bycia naukowcem tych chwil życiu może być więcej.