

Recenzja wniosku o nadanie tytułu profesora

dr hab. n med. Pawłowi Stankiewiczowi

Dr hab. Paweł Stankiewicz urodził się 12. kwietnia 1965 roku w Skarżysku-Kamiennej, w 1991 ukończył I Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Warszawie. Stopień doktora nauk medycznych Kandydat uzyskał decyzją Rady Naukowej Instytutu Matki i Dziecka w 1999 r. na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena przydatności technik cytogenetyki molekularnej w diagnostyce klinicznej wybranych strukturalnych i submikroskopowych aberracji chromosomowych”. Stopień doktora habilitowanego nauk medycznych został nadany Kandydatowi przez Radę Naukową Instytutu Matki i Dziecka w 2006 r. na podstawie pracy pt. „Ewolucyjne dziedzictwo rearanżacji DNA w etiopatogenezie chorób genomowych. Rola architektury genomu proksymalnego regionu chromosomu 17p w powstawaniu konstytucyjnych, ewolucyjnych i somatycznych aberracji chromosomowych”.

Istotny element życiorysu naukowego dr hab. Pawła Stankiewicza to stypendium podoktoranckie w *Department of Molecular and Human Genetics, Baylor College of Medicine*, w Houston w Teksasie w USA (2000 – 2003), które zapoczątkowało jego trwającą do chwili obecnej działalność w znakomitym ośrodku badawczym w USA. W kolejnych latach, w *Department of Molecular and Human Genetics, Baylor College of Medicine*, Kandydat pełnił funkcję *Assistant Professor, kierownik FISH core, Assistant Professor (non tenure-track)* oraz *Assistant Professor (tenure-track)*. Obecnie dr hab. Paweł Stankiewicz pracuje jako:

- 1 *Associate Professor (tenure), Department of Molecular & Human Genetics, Baylor College of Medicine*
- 2 *Associate Professor, Translational Biology and Molecular Medicine, Graduate Program, Baylor College of Medicine*
- 3 *Associate Professor, Member of the Dan L. Duncan Cancer Center.*

Równoległe z pracą w USA dr hab. Paweł Stankiewicz prowadzi aktywną działalność w Polsce współpracując z Instytutem Matki i Dziecka w Warszawie. W latach 2007 – 2010 dr hab. Paweł

Stankiewicz był zatrudniony w tej placówce jako Docent, w latach 2010 – 2014 jako Profesor Nadzwyczajny, a od roku 2014 do chwili obecnej jako Docent – Konsultant.

Główne kierunki działalności naukowej

Główne kierunki badań dr hab. Pawła Stankiewicza dotyczą molekularnych mechanizmów rearanżacji genomowych. Kandydat jest światowej skali specjalistą w diagnostyce cytogenetycznej submikroskopowych aberracji chromosomowych ze szczególnym uwzględnieniem porównawczej hybrydyzacji genomowej do mikromacierzy (ang. *array comparative genomic hybridization*) w odniesieniu do zaburzeń neurorozwojowych u dzieci. Badania dr hab. Pawła Stankiewicza przeprowadzone w Zakładzie Genetyki Medycznej Instytutu Matki i Dziecka we współpracy z *Baylor College of Medicine* były pierwszymi badaniami w populacji polskiej prowadzonymi na dużą skalę i wdrożonymi do rutynowej diagnostyki genetycznej.

Należy podkreślić, że dr hab. Paweł Stankiewicz jako pierwszy opisał skalę i znaczenie kliniczne niskoprocentowej mozaikowości somatycznej w chorobach genetycznych (odkrycie komentowane na łamach *New York Times*), a także zidentyfikował gen *FOXF1* jako odpowiadający za dysplazję pęcherzykowo-włośniczkową (ang. *alveolar capillary dysplasia with misalignment of pulmonary veins*, OMIM 265380). Niewątpliwe inne osiągnięcie dr hab. Pawła Stankiewicza to opisanie zjawiska nieallelicznej homologicznej rekombinacji (NAHR) (ang. *non-allelic homologous recombination*) odpowiedzialnej za powstawanie powtarzających się rearanżacji genomowych.

Dorobek naukowy

Po habilitacji w 2006 r. dr hab. Paweł Stankiewicz opublikował 134 prace w czasopismach recenzowanych, w tym 128 w czasopismach posiadających Impact Factor. Sumaryczny Impact Factor tych artykułów to 812,127, a punkty MinSW/KBN - 3818. Należy podkreślić, że jest to bardzo istotny przyrost w porównaniu do dorobku przed habilitacją (62 publikacje w czasopismach recenzowanych, w tym 50 w czasopismach posiadających z IF; sumaryczny IF - 289,274; punkty MinSW/KBN - 910).

Na szczególne podkreślenie zasługują prace, których Kandydat jest ostatnim autorem opublikowane najwyższej rangi pismach takich jak *Nature Genetics* (2009; 41:1269-71),

American Journal of Human Genetics (2014; 95:173-82; 2010; 87:857-65, *Human Mutation* (2010, 1:1326-42; 2010, 31:840-50) czy *Human Molecular Genetics* (2009; 18: 3579-93).

Promotorstwo w obronionych i przygotowywanych pracach

Dr hab. Paweł Stankiewicz jest promotorem 3 zakończonych przewodów doktorskich (kopromotorem/promotorem równorzędnym w dwóch przewodach i promotorem głównym w jednym). Na uwagę zasługuje, że jeden z tych przewodów dotyczył Polaka był prowadzony w Polsce (*Piotr Dittwald, Metody obliczeniowe dla wielkoskalowych danych w diagnostyce medycznej Computational methods for large-scale data in medical diagnostics*). Pozostałe dwa przewody były prowadzone w USA.

W momencie składania wniosku Kandydat był także promotorem trzech otwartych przewodów doktorskich prowadzonych w Centrum Biostruktury Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Przewody te to:

Mgr Magdalena Bartnik: *Ocena znaczenia submikroskopowych niezrównoważeń genomu w etiopatogenezie zaburzeń neurorozwojowych u dzieci. Badania z zastosowaniem porównawczej hybrydyzacji genomowej do mikromacierzy oligonukleotydowej (oaCGH).*

Mgr Barbara Wiśniowiecka-Kowalnik: *Znaczenie submikroskopowych niezrównoważeń genomu w etiopatogenezie chorób ze spektrum zaburzeń autystycznych. Badania metodą aCGH.*

Mgr Marta Smyk: *Efekt pozycji dla genów SOX9 i DAX1 – znaczenie konformacji chromatyny w regulacji ekspresji genu wrażliwego na dawkę*

W chwili obecnej dwa z tych przewodów zostały już z zakończone (przewód mgr Magdaleny Bartnik i mgr Barbary Wiśniowieckiej-Kowalnik). Miałem przyjemność uczestniczyć osobiście w obronach ww. doktoratów, co pozwala mi potwierdzić ich bardzo wysoki poziom.

Podsumowanie

Na podstawie oceny dorobku naukowego dr hab. Pawła Stankiewicza stwierdzam, że spełnia on wszystkie określone ustawowo wymagania i w sposób jednoznaczny zasługuje na nadanie tytułu profesora nauk medycznych.

Warszawa, 20 03 2016

Prof. dr hab. n. med. Rafał Płoski

Str. 3/3