

**Komisja Habilitacyjna powołana przez  
Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów  
w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego  
dr n. tech. Roberta Milewskiego**

Rada

Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii  
i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

#### **Uzasadnienie**

**uchwały w sprawie nadania dr n. tech. Robertowi Milewskiemu stopnia doktora  
habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna**

Komisja Habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Piotr Lass  
Sekretarz: prof. dr hab. Krzysztof Sobolewski  
Recenzenci: prof. dr hab. Piotr Małkowski  
prof. dr hab. Przemysław Oszukowski  
prof. dr hab. Marian Szamatowicz  
Członkowie: dr hab. Krzysztof Rytlewski  
dr hab. Adam Lemancewicz

zapoznała się z dokumentacją oraz nadesłanymi recenzjami, oceniającymi dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny oraz cyklem prac stanowiących osiągnięcie naukowe w rozumieniu Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym, dr n. tech. Roberta Milewskiego.

## **Komisja stwierdza co następuje:**

Dr n. tech. Robert Milewski ukończył z wyróżnieniem studia na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego, Filia w Białymstoku, w roku 1996.

W 2008 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie informatyka na podstawie rozprawy doktorskiej, pt. „Algorytmy analizy systemu wspomaganie dedukcji formalnej”, na Wydziale Informatyki, Politechniki Białostockiej.

Po ukończeniu studiów jego praca zawodowa związana jest z Akademią Medyczną, a później z Uniwersytetem Medycznym w Białymstoku. Aktualnie jest adiunktem w Zakładzie Statystyki i Informatyki Medycznej UMB.

Dorobek naukowy dr n. tech. Roberta Milewskiego obejmuje **112** oryginalnych publikacji, **3** prace przeglądowe oraz **116** komunikatów zjazdowych. Współczynnik oddziaływania Impact Factor publikacji wynosi powyżej **114**, punktacja MNiSW – **1760**. Indeks Hirscha (Web of Science) - **9**.

Cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe w rozumieniu ustawy pt.: „**Parametry morfokinetyczne w ocenie potencjału rozwojowego i implantacyjnego zarodków w procesie leczenia niepłodności metodami rozrodu wspomaganego medycznie**” obejmuje **5 publikacji**. Impact Factor tych publikacji wynosi **8,72**, a punktacja MNiSW - **105**. W publikacjach tych Habilitant jest pierwszym autorem.

**Komisja** zapoznała się z dokumentacją oraz nadesłanymi recenzjami oceniającymi dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny oraz cykl prac stanowiących rozprawę habilitacyjną dr n. tech. Roberta Milewskiego. Opinie wszystkich Recenzentów potwierdzają dużą wartość przedstawionego dorobku naukowego oraz dojrzałość naukową Kandydata, pozytywnie opiniując kandydaturę do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna.

**Prof. dr hab. Piotr Małkowski** stwierdza, że „*Prace prezentowane w osiągnięciu naukowym są niezmiernie ciekawe i bardzo wartościowe. Wnoszą bowiem bardzo istotne, z punktu widzenia naukowego ale i praktycznego, elementy wiedzy dotyczące leczenia niepłodności metodami zapłodnienia pozausrojowego. Proponowane przez Habilitanta modele matematyczne, które na podstawie parametrów morfokinetycznych hodowanych zarodków z dużym prawdopodobieństwem mogą przewidzieć ich potencjał implantacyjny a co za tym idzie – ciężę, są ze wszech miar innowacyjne i nowatorskie. Bardzo istotne znaczenie kliniczne (...) mają również, wykazane przez dr Milewskiego, zjawiska nietypowe, możliwe do wykrycia*

*podczas obserwacji time-lapse takie jak podziały bezpośrednie, podziały odwrotne, czy nieprawidłowe przestrzenne ułożenie blastomerów. (...) Przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe dr Roberta Milewskiego oceniam bardzo wysoko. Wnosi ono do nauki polskiej i światowej wiele bardzo istotnych elementów, a wykorzystanie prezentowanych wyników oraz wniosków z nich wypływających pozwoli z pewnością na poprawę skuteczności zapłodnienia pozaustrojowego (...).”*

**Prof. dr hab. Piotr Małkowski** odnosząc się do pozostałego dorobku naukowego Kandydata stwierdził, że jest on „*różnorodny, co nie zmniejsza jego wartości i bardzo wysokiej oceny recenzenta. Większość pracy dotyczy zagadnień poprawy skuteczności leczenia niepłodności. (...) Bardzo wysoka ocena dorobku naukowego Kandydata, podkreślona wysokim indeksem cytowań, zaowocowała uzyskaniem kilkudziesięciu grantów i projektów statutowych, w których dr Milewski był kierownikiem lub współwykonawcą. (...) Dr Milewski jest aktywnym członkiem pięciu towarzystw naukowych. Za działalność naukową Kandydat otrzymał łącznie jedenaście nagród JM Rektora Uniwersytetu w Białymstoku oraz JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, w tym 4 nagrody I stopnia.*”

W podsumowaniu **prof. dr hab. Piotr Małkowski** pisze, że „*łącna ocena działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej Habilitanta jest bardzo pozytywna. Godną pochwałą jest ogromna konsekwencja Kandydata w realizacji szerokich zainteresowań naukowych stanowiących istotny wkład w rozwój zarówno nauk informatycznych jak i nauk medycznych. Aktywny, czynny udział w międzynarodowych konferencjach naukowych, współorganizowanie współpracy międzynarodowej, recenzowanie naukowych artykułów oraz powierzane Mu funkcje potwierdzają bardzo wysoką i ustabilizowaną pozycję Habilitanta w tych dziedzinach wiedzy. Dorobek naukowy jaki osiągnął, jest w ogromnej mierze nowatorski i oryginalny i godny pochwały oraz podziwu, a przedstawione w autoreferacie dalsze plany badawcze i współpracy międzynarodowej pozwalają mieć nadzieję na jego dalsze wzbogacenie.*”

**Prof. dr hab. Przemysław Oszukowski** oceniając osiągnięcie naukowe Habilitanta stwierdził, iż „*dr Robert Milewski wykazał, że obrazowanie time-lapse daje możliwość oceny wczesnego rozwoju zarodków podczas pierwszych jego podziałów mitotycznych. (...) Informacja morfokinetyczna pozwala także na skuteczne przewidywanie implantacji, ale wymaga użycia zaawansowanych metod biostatystycznych do wzmocnienia siły predykcyjnej*”.

**Prof. dr hab. Przemysław Oszukowski** stwierdził także, że „*dorobek naukowy doktora nauk technicznych Roberta Milewskiego jest imponujący i uporządkowany. Główny kierunek Jego zainteresowań to medycyna rozrodu i metody szacowania szans na powstanie ciąży*”.

Odnosząc się do dorobku dydaktycznego Habilitanta **prof. dr hab. Przemysław Oszukowski** stwierdza, że „*Prowadził zajęcia dla studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Obecnie jest kierownikiem studiów podyplomowych w języku angielskim „Biostatistics – applications of statistics in clinical medicine, biology, and public health”. Jest opiekunem Koła Naukowego przy Zakładzie Statystyki i Informatyki Medycznej na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Jest organizatorem corocznych warsztatów dydaktycznych dla Studenckiego Towarzystwa Naukowego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*”.

We wniosku końcowym **prof. dr hab. Przemysław Oszukowski** pisze, że „*Działalność naukowa doktora nauk technicznych Roberta Milewskiego (potwierdzona bardzo wysokim wskaźnikiem oddziaływania i Indeksem Hirscha), oraz zawodowo-organizacyjna upoważnia mnie do wydania wysoce pozytywnej opinii o dorobku Habilitanta*”.

**Prof. dr hab. Marian Szamatowicz** stwierdza, że „*jako udokumentowanie (...) osiągnięcia naukowego Autor przedstawił 5 prac o bardzo zbliżonej tematyce, we wszystkich pracach jest pierwszym autorem, wszystkie opublikowane w czasopismach z listy filadelfijskiej (...). Badania prowadzone przez dr R. Milewskiego najdokładniej mieszczą się w nurcie poprawy skuteczności i przewidywaniu wyników leczenia niepłodności. Ponadto prof. dr hab. Marian Szamatowicz oceniając pozostały dorobek naukowy Kandydata stwierdził, iż posiada on w dorobku wiele prac naukowych, ale wartym zaznaczenia jest, że „dr R. Milewski współpracuje z kilkoma zespołami zajmującymi się problematyką spoza obszaru zagadnień związanych z niepłodnością. Podstawą tej współpracy jest eksperckie posiadanie przez dr R. Milewskiego znajomości szeroko rozumianej biostatystyki. (...) W opinii recenzenta, szczególnego podkreślenia wymaga aktywność Kandydata do awansu naukowego w realizacji projektów badawczych - „Lista grantów krajowych i zagranicznych (...), których wykonawcą był dr R. Milewski jest długa (...). Pozwalam sobie zwrócić uwagę na fakt, że dr R. Milewski jest wykonawcą grantu NCN ‘The impact antropogenic xenoestrogens in male infertility development’ w ramach którego wykonano badania do pracy doktorskiej, w której dr R. Milewski pełnił funkcję promotora pomocniczego*”.

**Prof. dr hab. Marian Szamatowicz** zaznaczył także, że „działalność organizacyjną i zawodową Kandydata do awansu naukowego oceniam bardzo wysoko. (...) Był On członkiem wielu Komitetów Naukowych licznych konferencji naukowych (...). Dr R. Milewski jest członkiem Polskiego Towarzystwa Biologii Rozrodu, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii, Międzynarodowego Towarzystwa Biostatystyki Klinicznej, Polskiego Towarzystwa Logiki i Filozofii Nauki, Polskiego Towarzystwa Informatycznego. (...) W niektórych wymienionych towarzystwach naukowych sprawuje funkcję we władzach naczelnych. (...) Szczególnego podkreślenia wymaga działalność ekspercka. Dr R. Milewski jest redaktorem naczelnym serii *Logical, Statistical and Computer Methods in Medicine* w czasopiśmie *'Studies in Logic, Grammar and Rhetoric'* oraz pełni funkcję Deputy/Managing Editor tegoż czasopisma. (...) Wyrazem uznania wiedzy eksperckiej Kandydata do awansu naukowego jest recenzowanie prac w czasopismach zagranicznych i krajowych (...).”

**Podsumowując prof. dr hab. Marian Szamatowicz** stwierdza, iż: „dr Robert Milewski posiada bardzo bogaty i wartościowy dorobek naukowy, czego dowodem jest wysoki *Impact Factor*, liczba cytowań i *Indeks Hirscha*. Przedstawił dobrze udokumentowane osiągnięcia naukowe jako wymóg ustawowy do uzyskania stopnia naukowego dr habilitowanego. Prowadzi bardzo intensywną działalność dydaktyczną, czego wyrazem m.in. jest promotorstwo rozpraw magisterskich, promotorstwo pomocnicze w rozprawie doktorskiej. Działa bardzo aktywnie w wielu Towarzystwach Naukowych a Jego ekspercka wiedza z zakresu biostatystyki jest wykorzystywana przez redakcje czasopism jako recenzenta. Biorąc powyższe pod uwagę, bez żadnych zastrzeżeń popieram wnioski o nadanie dr Robertowi Milewskiemu stopnia naukowego dr habilitowanego.”

Wszyscy Recenzenci wnoszą do Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Na podstawie przedstawionych recenzji, opinii Przewodniczącego i pozostałych Członków Komisji, autoreferatu, opisu osiągnięć naukowych oraz pozytywnego głosowania stwierdzamy, że osiągnięcia dr n. tech. Roberta Milewskiego spełniają kryteria określone w art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Z 2003r., nr 65, poz. 595 z późn. zmianami).

**Podsumowując** naszą opinię, podkreślamy pozytywną ocenę osiągnięcia i dorobku naukowego, działalności dydaktycznej oraz organizacyjnej Kandydata. Upoważnia nas to do



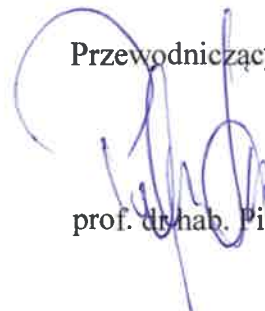
wystąpienia do Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o nadanie dr n. tech. Robertowi Milewskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna.

Sekretarz:



prof. dr hab. Krzysztof Sobolewski

Przewodniczący:



prof. dr hab. Piotr Lass