

Prof. Przemysław Oszukowski

Łódź, 11 listopada 2017 roku

Klinika Położnictwa i Perinatologii

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Oddział Położniczo – Ginekologiczny WSS w Zgierzu

ul. Parzęczewska 35

95 – 100 Zgierz

Recenzja

dorobku naukowego i zawodowo - organizacyjnego dr nauk technicznych Roberta Milewskiego w postępowaniu habilitacyjnym

Dane ogólne.

Dr nauk technicznych Robert Milewski ukończył studia wyższe na Uniwersytecie Warszawskim, Filii w Białymstoku, w 1996 roku uzyskując stopień magistra matematyki. Po ukończeniu studiów wyższych rozpoczął pracę w Akademii Medycznej w Białymstoku i rozpoczął pracę naukową nad medycyną rozrodu. Współpracował z Kliniką Rozrodczości Akademii Medycznej w Białymstoku.

W latach 1996 – 1998 pracował w Zakładzie Zdrowia Publicznego Akademii Medycznej w Białymstoku na stanowisku asystenta. Równocześnie, w 1997 roku, podjął pracę w Instytucie Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku, gdzie na stanowisku asystenta pracował do 2008 roku, a następnie do 2010 roku na stanowisku adiunkta i równocześnie Zastępcy Dyrektora Instytutu Informatyki. Od 2008 roku pracuje w zakładzie Statystyki i Informatyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.



W 2008 roku obronił, przed Radą Wydziału Informatyki Politechniki Białostockiej, rozprawę doktorską pod tytułem „ Algorytmy analizy systemu wspomagania dedukcji formalnej ” uzyskując stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie informatyka.

Ocena dorobku naukowego

Przedstawiony mi do oceny cykl publikacji obejmuje 5 prac dotyczących oceny potencjału rozwojowego i implantacyjnego zarodków w procesie leczenia niepłodności metodami wspomaganego rozrodu poprzez analizę parametrów morfokinetycznych.

Kandydat stwierdził, że parametry morfokinetyczne są powiązane z potencjałem rozwojowym i implantacyjnym zarodków i mogą być brane pod uwagę w procesie konstruowania modeli predykcyjnych przewidujących wyniki reprodukcyjne.

Dr n. tech. Robert Milewski wykazał, że obrazowanie time – lapse daje możliwość oceny wczesnego rozwoju zarodków podczas pierwszych jego podziałów mitotycznych. Parametry morfokinetyczne pozwalają na stworzenie modelu, który już w 2 – 3 dniu hodowli z dużą skutecznością potrafi wskazać zarodki mające potencjał aby rozwinąć się do stadium blastocysty, co może skrócić czas hodowli z 5 – 6 dni do 2 – 3 dni. Informacja morfokinetyczna pozwala także na skuteczne przewidywanie implantacji, ale wymaga użycia zaawansowanych metod biostatystycznych do wzmocnienia siły predykcyjnej. Autor wykazał, że dwoma czynnikami, które mają najważniejszy wpływ na implantację jest wysoki potencjał implantacyjny zarodków oraz receptywne endometrium.

Inne tematy zainteresowań doktora nauk technicznych Roberta Milewskiego, publikowane w impaktowanych czasopismach to:

1. Analiza skuteczności leczenia niepłodności metodami wspomaganego rozrodu.
2. Opracowanie modelu , stworzonego w oparciu o jedną z metod sztucznej inteligencji – sztucznych sieci neuronowych, prognozujących uzyskanie



ciąży na podstawie podstawowych danych gromadzonych podczas leczenia niepłodności.

3. Ocena zależności pomiędzy wynikiem reprodukcyjnym a wartościami parametrów morfokinetycznych określanych dzięki zastosowaniu embryoscopu.
4. Rozwój metod biostatystycznych.

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. Według oceny bibliometrycznej dorobku Habilitanta dokonanej przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku to 114,067 punktów Impact Factor i 1760 punktów KBN/MNiSW. Liczba cytowań wg Web of Sciences Core Collection - 244, index Hirscha – 8, według All Databases liczba cytowań 285, a index Hirscha 9.

Ocena dorobku zawodowo – organizacyjnego

Dr nauk technicznych Robert Milewski 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 Sudenckiego Towarzystwa Naukowego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Kandydat był promotorem 7 prac magisterskich Uniwersytecie w Białymstoku, oraz 9 prac magisterskich na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku.

Był wykonawcą w 9 projektach naukowych, w tym w 4 grantach KBN/NCN.



Habilitant jest Redaktorem Naczelnym serii Logical, Statistical and Computer Methods in Medicine czasopisma Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. Jest recenzentem w kilkunastu krajowych i zagranicznych czasopismach zajmujących się głównie medycyną rozrodu i biologii rozrodu. Jest aktywnym członkiem licznych towarzystw naukowych.

Otrzymał kilkunastokrotnie nagrody naukowe i dydaktyczne Rektorów Uniwersytetu w Białymstoku i Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Wniosek końcowy

Działalność naukowa doktora nauk technicznych Roberta Milewskiego (potwierdzona bardzo wysokim wskaźnikiem oddziaływania i Indekssem Hirscha), oraz zawodowo – organizacyjna upoważnia mnie do wydania wysoce pozytywnej opinii o dorobku Habilitanta, oraz do wystąpienia do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z wnioskiem o nadanie doktorowi nauk technicznych Robertowi Milewskiemu stopnia Doktora Habilitowanego. Habilitant spełnia kryteria Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz 595 z późn. zm.).

Prof. dr hab. n. med.
Przemysław Oszukowski
specjalista położnictwa, ginekologii
i perinatologii
6475424

