

Białystok, 02. 07. 2013

UCHWAŁA KOMISJI HABILITACYJNEJ

Zawierająca opinię w sprawie nadania lub odmowie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Jolancie Kaszubie-Zwoińskiej

Niniejszą Uchwałę podjęto w oparciu o:

1. Oceny osiągnięć naukowych dr Jolanty Kaszuby-Zwoińskiej opracowane przez:
 - Prof. dr hab. Mariusza Ratajczaka
 - Prof. dr hab. Annę Pituch-Noworolską
 - Prof. dr hab. Leszka Kubisza
2. Autoreferat dr Jolanty Kaszuby-Zwoińskiej
3. Wykaz opublikowanych przez Habilitantkę prac naukowych
4. Informację o osiągnięciach dydaktycznych
5. Informację o współpracy z instytucjami, organizacjami i towarzystwami naukowymi.
6. Udział kandydatki w międzynarodowych projektach badawczych.
7. Protokół z głosowania Komisji Habilitacyjnej, w skład której wchodziłi:
 - Prof. dr hab. Jan Górski- Przewodniczący Komisji
 - Dr hab. Agata Ptak-Belowska, Prof. UJ- sekretarz Komisji
 - Prof. dr hab. Mariusz Ratajczak- recenzent
 - Prof. dr hab. Anna Pituch-Noworolska- recenzent
 - Prof. dr hab. Leszek Kubisz- recenzent
 - Prof. dr hab. Aleksander Sieroń- członek Komisji
 - Prof. dr hab. Eugeniusz Rokita- członek Komisji

Przebieg pracy zawodowej

Dr Jolanta Kaszuba-Zwoińska latach 1982-87 studiowała biologię na Wydział Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Studia ukończyła z wyróżnieniem uzyskując tytuł magistra ze specjalnością biologią molekularną. W latach 1987-1989 pracowała jako asystent w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej Akademii Medycznej w Lublinie. W październiku 1989 roku rozpoczęła studia doktoranckie w dziedzinie biologii molekularnej na Uniwersytecie Jagiellońskim. Pracę doktorską pt: "Aktywność efektorowa kompleksów immunologicznych stabilizowanych barwnikami dwuazowymi" wykonała w Instytucie Biochemii Lekarskiej UJCM pod kierunkiem Prof. dr hab. med. Leszka Koniecznego. Stopień doktora nauk biologicznych uzyskała 27 października 1993 roku. Bezpośrednio po studiach doktoranckich została asystentem w II Katedrze Chorób Wewnętrznych UJCM, w Zakładzie Immunochemii Klinicznej. W latach 1994-1996 Habilitantka przebywała na stypendium podoktorskim i odbyła staż na Uniwersytecie w Wiedniu, w Instytucie Mikrobiologii i Genetyki, w Vienna Biocenter.

W październiku 1996, po powrocie ze stypendium w Wiedniu dr Jolanta Kaszuba-Zwoińska rozpoczęła pracę w zespole Prof. dr hab. med. Juliusza Pryjmy, najpierw w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym UJCM w Prokocimiu (wówczas Polsko-Amerykański Instytut Pediatrii), a po roku w Zakładzie Immunologii UJ, Instytutu Biologii Molekularnej (obecny Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii). W roku 2000 Kandydatka rozpoczęła współpracę z Katedrą Patofizjologii kierowaną przez Prof. dr hab. med. Piotra Thor nad interdyscyplinarnym projektem badawczym kierowanym przez Profesora Pryjmę. Od października 2002 roku została pracownikiem naukowo-technicznym Katedry Patofizjologii, od lutego 2004 roku do chwili obecnej Habilitantka zatrudniona jest na stanowisku adiunkta.

Działalność organizacyjna

Aktywność organizacyjna Habilitantki obejmuje współpracę naukową prowadzoną głównie w ramach UJ oraz Instytutem Technologii Elektronowej. O umiejętnościach organizatorskich dobrze świadczy fakt kierowania grantami finansowanymi realizowanymi w ramach badań statutowych. Jeden z grantów jest w trakcie realizacji. Była również współwykonawcą grantu KBN. W dostarczonych materiałach brak jest natomiast informacji dotyczących udziału w

pracach towarzystw naukowych, zaangażowania w pracę komitetów organizacyjnych sympozjów i konferencji.

Działalność dydaktyczna

Dorobek w zakresie działalności dydaktycznej dr Kaszuby-Zwoińskiej obejmuje : wykłady, seminaria i ćwiczenia z patofizjologii prowadzone na Wydziale Lekarskim, Farmaceutycznym i Wydziale Nauk o Zdrowiu oraz w Szkole Dla Obcokrajowców UJCM. Habilitantka jest doświadczonym nauczycielem akademickim. Kandydatka jest ponadto autorem 5 rozdziałów w podręcznikach dla studentów. Podnosi swoje kwalifikacje dydaktyczne uczestnicząc w projektach szkoleniowych finansowanych przez UJCM. Ponadto dr Kaszuba-Zwoińska pełni funkcje opiekuna naukowego studentów III roku Wydziału Nauk o Zdrowiu UJ oraz opiekuna magistrantów nadzorując przygotowywanie prac magisterskich. Jej działalność dydaktyczna obejmuje również opiekę naukową nad lekarzami w trakcie specjalizacji oraz opiekę nad doktorantem.

Udział w realizacji projektów badawczych

Habilitantka była kierownikiem i wykonawcą 4 grantów uczelnianych oraz wykonawcą jednego grantu KBN.

Nagrody i wyróżnienia

Habilitantka otrzymała Nagrodę Zespołową Ministra Edukacji Narodowej, 1 październik 1994, przyznaną za cykl prac dotyczących mechanizmu wyzwiania aktywności efektorowej przeciwciał.

Osiągnięcia naukowo-badawcze

Dr Jolanta Kaszuba-Zwoińska przedstawiła zbiór czterech prac stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 2 Ustawy. Tytuł osiągnięcia brzmi: „Zmiany żywotności ludzkich leukocytów jednojądrzastych krwi obwodowej i komórek linii U937 oraz indukcja mitochondrialnego (rodzina Bcl-2) i endoplazmatycznego (AIF) szlaku apoptotycznego w komórkach linii MonoMac6 pod wpływem stymulacji pulsacyjnym polem elektromagnetycznym”. W skład tego zbioru wchodzi następujące publikacje:

1. J.Kaszuba-Zwoińska, P.Chorobik, K.Juszczak, W.Zaraska, P.J.Thor, 2012,

Pulsed electromagnetic field affects intrinsic and endoplasmic reticulum apoptosis induction pathways in MonoMac6 cell line culture. *J Physiol Pharmacol.* 2012, Oct; 63(5): 537-545.

2. Jolanta Kaszuba-Zwońska, Edyta Zdziłowska, Paulina Chorobik, Zofia Słodowska-Hajduk, Kajetan Juszczyk, Wiesław Zaraska, Piotr J. Thor, 2011, Pulsing Electromagnetic Field and Death of Proliferating Peripheral Blood Mononuclear Cells from Patients with Acute Myelogenous Leukemia. *Adv Clin Exp Med* 2011, 20, 6, 721–727.

3. Kaszuba-Zwońska J, Wojcik K, Bereta M, Ziomber A, Pierzchalski P, Rokita E, Marcinkiewicz J, Zaraska W, Thor P, 2010, Pulsating electromagnetic field stimulation prevents cell death of puromycin treated U937 cell line. *J Physiol Pharmacol.* 2010 Apr;61(2):201-5.

4. Kaszuba-Zwońska J, Ciećko-Michalska I, Madroszkiewicz D, Mach T, Słodowska-Hajduk Z, Rokita E, Zaraska W, Thor P., 2008, Magnetic field anti-inflammatory effects in Crohn's disease depends upon viability and cytokine profile of the immune competent cells. *J Physiol Pharmacol.* 2008 Mar;59(1):177-87.

IF tych publikacji wynosi 7, 204 zaś liczba punktów MNIŚW 73

Całkowity zaś dorobek naukowy dr Jolanty Kaszuby-Zwołinskiej obejmuje 13 prac oryginalnych opublikowanych w czasopismach znajdujących się na liście filadelfijskiej oraz 8 w innych czasopismach. W 9 pracach Habilitantka występuje jako pierwszy autor. Prace te były publikowane w następujących czasopismach: *J Physiol Pharmacol* (5 prac), *Post. Dermatol Alergol* (1 praca), *Arch immunol Ther. Exper.* (1 praca), *Ann. Argic Envirom Med.* (1 publikacja), *Cell Mol Biol Letter* (1 praca), *Appl. Biol Commun* (1 praca), *Ped Pulmonol* (1 praca), *Folia Med. Cracov* (2 prace). Ponadto dr Jolanta Kaszuba-Zwońska jest współautorem rozdziału w podręczniku „Karcinogeneza” (2007) i 3 rozdziałów w podręczniku „Podstawy patofizjologii człowieka” (2007).

Sumaryczny *impact factor* według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: 18,407, liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): 105, Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 6.

Jak opisuje **Prof. Ratajczak**: *zainteresowania naukowe habilitantki dotyczą głównie:*

- Aktywności RNasy E w komórkach eukariotycznych - enzymu regulującego degradację mRNA *Escherichia coli* i swojego własnego mRNA;
- Zjawiska zaburzonej fagocytozy neutrofili przez makrofagi płucne u dzieci z nawracającymi, ciężkimi infekcjami dróg oddechowych;
- Zjawiska apoptozy limfocytów T pochodzących od pacjentów z atopowym zapaleniem skóry;
- Oddziaływania *in vivo* pulsacyjnego pola elektromagnetycznego na zwierzęta (szczury)

Jak zaznacza **Prof. Pituch-Noworolska** : ” Wydaje się jednak, że jak na taki okres pracy w jednostkach o profilu badawczym dorobek mógłby być większy, udział w zjazdach bardziej aktywny zwłaszcza, że w każdym roku jest co najmniej kilka różnych spotkań międzynarodowych i krajowych o profilu pozwalającym na prezentację własnych prac np. o apoptozie na modelach linii, apoptozie komórek białaczkowych (zjazdy cytometryczne, hematologiczne, onkologiczne itp.) Przedstawione dorobek jest wystarczający i spełnia kryteria konieczne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego z zakresu biologii medycznej.”

Prof. Kubisz oceniając pracę habilitacyjną Kadydatki zwraca uwagę, iż „Opracowanie jest tematycznie spójne, tworzy logiczny i dobrze przemyślany ciąg eksperymentów, opisujące szeroko zakrojone badania o niewątpliwie dużym potencjale nowości naukowej na dobrym poziomie. Pewne zastrzeżenia może budzić stosowany termin „pola elektromagnetyczne”, gdy tymczasem z opisu wynika, że komórki stymulowane są polem magnetycznym o niskiej częstotliwości. Stymulacja zachodzi bez kontaktu galwanicznego, co jest możliwe dzięki określonym właściwościom magnetycznym materii i jej praktycznej transparentności na to pole. Przemawia za stosowaniem terminu ”pole magnetyczne” umieszczenie informacji o wartości indukcji magnetycznej wynoszącej 45 mT. Niestety, w dostarczonych materiałach nie znalazłem informacji o kształcie sygnału, a w nomenklaturze stosowanej poza publikacjami czysto fizycznymi często pojęcie „pole pulsacyjne” jest szeroko interpretowane. Niemniej, uzyskane wyniki stanowią cenne źródło informacji również w zakresie mechanizmów molekularnych oddziaływania pola magnetycznego na materię ożywioną dla osób zajmujących się tym zagadnieniem.

Podsumowując, stwierdzam, że badania prowadzone przez Habilitantkę, mają charakter nowatorski i rozwojowy. Oprócz istotnych treści poznawczych mają duży walor praktyczny poszerzając zakres wykorzystania pól magnetycznych jako alternatywnej bądź uzupełniającej metody terapeutycznej mniej obciążającej organizm efektami ubocznymi.” A w podsumowaniu: „Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego o nadanie pani dr Jolancie Kaszuba - Zwoińskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna”.

Prof. Ratajczak stwierdza, że : *„Dorobek habilitantki wg przedłożonego do oceny autoreferatu oraz analizy biometrycznej Biblioteki Medycznej CMUJ jest umiarkowany jak na pracownika zajmującego się głównie badaniami naukowymi i stanowi 13 prac oryginalnych anglojęzycznych o zasięgu międzynarodowym znajdujących się w Journal Citation Reports”.* Następnie Recenzent podkreśla: *„Na uwagę zasługuje również fakt, że habilitantka w latach 2005-2009 uczestniczyła w projekcie badawczym zespołu kierowanego przez Prof. dr hab. med. Krystynę Obtułowicz dotyczącym patomechanizmu alergicznego kontaktowego zapalenia skóry wywołanego przez nikiel. W latach 2013-2014 będzie z kolei realizowała projekt badawczy zatytułowany „Zahamowanie procesu apoptozy i zmiany w ekspresji receptorów NMDA i AMPA w komórkach ludzkiej linii astrocytalnej pod wpływem oddziaływania pulsacyjnego pola elektromagnetycznego jako potencjalny mechanizm terapii schorzeń o patomechanizmie neurodegeneracyjnym”, zakończenie którego pozwoli na podjęcie działań nad praktycznym wdrożeniem PEMF do terapii.”* W podsumowaniu zaś stwierdza: *„Podsumowując, stwierdzam, że dorobek naukowy dr Jolanty Kaszuby-Zwoińskiej jest wystarczający do ubiegania się o uzyskanie tytułu naukowego doktora habilitowanego. W związku z tym przedkładam wniosek Radzie Wydziału Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie o dopuszczenie dr Jolanty Kaszuby-Zwoińskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.”*

Podsumowanie

Na podstawie analizy przesłanych mi dokumentów, analizy treści recenzji i pozytywnych wniosków końcowych Recenzentów oraz jednomyślnie pozytywnego dla Habilitantki głosowania członków Komisji Habilitacyjnej stwierdzam, że Komisja uznała iż dorobek naukowy dr Jolanty Kaszuby-Zwoińskiej w pełni spełnia kryteria określone w art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i

tytule w zakresie sztuki. Wobec powyższego przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie wniosek o nadanie dr Jolancie Kaszubie-Zwoińskiej stopnia doktora habilitowanego w zakresie nauk medycznych medycznych w dziedzinie biologia medyczna.

Prof. dr hab. Jan Górski

Jan Górski
Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej