

Lublin, dnia 30.07.2015r.

Prof. dr hab. Małgorzata Szczerbo -Trojanowska
Katedra Radiologii, Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin

OCENA DROBKU NAUKOWEGO

dr hab. n. med. Moniki Bekiesińskiej -Figatowskiej

profesora nadzwyczajnego,

kierownika Zakładu Diagnostyki Obrazowej

Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie opracowana na wniosek

Rady Naukowej w związku z wystąpieniem o nadanie

tytułu naukowego profesora

Oceny dokonałam w oparciu o przedstawiony mi życiorys, autoreferat, wykaz osiągnięć w pracy naukowo - badawczej, prac zastosowanych w praktyce oraz odbitek opublikowanych prac. W ocenie wykorzystałam też wieloletnią znajomość dr hab. **Moniki Bekiesińskiej -Figatowskiej** ze zjazdów naukowych i działalności w Polskim Lekarskim Towarzystwie Radiologicznym.

Podstawowe dane o Kandydacie i przebiegu pracy zawodowej

Dr hab. med. **Monika Bekiesińska -Figatowska** ma 50 lat. W latach 1984 - 1990 studiowała na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie. Dyplom lekarza otrzymała w 1990 roku. Staż podyplomowy odbyła w latach 1990 – 1991 w Centralnym Szpitalu Kolejowym w Warszawie. W latach 1991-1993 pracowała w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Warszawie. W roku 1993 podjęła pracę jako młodszy asystent, następnie asystent, starszy asystent w

Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Centralnego Szpitala Kolejowego (później Międzyleskiego Szpitala Specjalistycznego) w Warszawie. W 1994 roku uzyskała specjalizację I stopnia, a w 1998 roku II stopnia z radiodiagnostyki.

W latach 2001-2006 pełniła funkcję kierownika Zakładu Diagnostyki Obrazowej Centralnego Szpitala Kolejowego (później Międzyleskiego Szpitala Specjalistycznego) w Warszawie. Od 2006 roku jest kierownikiem Zakładu Diagnostyki Obrazowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie.

W 1995 roku Rada Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Lublinie nadała Jej stopień naukowy doktora nauk medycznych za pracę pod tytułem *„Ocena dynamiki zmian w obrazie rezonansu magnetycznego (MRI) u chorych ze stwardnieniem rozsianym (SM) leczonych nowym lekiem 2-chlorodeoxyadenozyną (2-CDA)”*. Promotorem był prof. dr hab. med. Zbigniew Stelmasiak.

W 2005 roku Rada Wydziału Akademii Medycznej w Białymstoku nadała Jej stopień doktora habilitowanego w zakresie medycyny - radiologii, na podstawie dorobku i pracy habilitacyjnej pod tytułem *„Choroby istoty białej ośrodkowego układu nerwowego – rola obrazowania metodą rezonansu magnetycznego w rozpoznawaniu i różnicowaniu zmian w przebiegu tych schorzeń”*

Swoją wiedzę zawodową w zakresie radiologii, diagnostyki obrazowej poszerzała w czasie pobytów za granicą. W roku 1997 odbywała staż w zakresie rezonansu magnetycznego w Department of Radiology, Boston University Medical Center, Boston, MA, USA. W 2006 w zakresie PET i PET/CT w Department of Medical Radiology, Division of Nuclear Medicine, University Hospital Zurich, Szwajcaria. W latach 1995 - 2010 była uczestnikiem licznych kursów szkoleniowych zwłaszcza z zakresu neuroradiologii organizowanych przez Europejskie Towarzystwo Neuroradiologiczne (ESNR).

Praca w wiodących polskich ośrodkach radiologicznych oraz liczne szkolenia w renomowanych zakładach radiologicznych za granicą dały Docent Bekiesińskiej -Figatowskiej podstawy teoretyczne i praktyczne do

uzyskania światowego poziomu wykształcenia w zakresie diagnostyki obrazowej.

Działalność naukowo-badawcza

Dorobek naukowy Docent Moniki Bekiesińskiej - Figatowskiej obejmuje łącznie 137 prac w recenzowanych czasopismach krajowych i zagranicznych. IF wynosi 80,045, punkty MinSW/KBN 1052,5.

Przed habilitacją Jej dorobek to: 52 publikacje w czasopismach recenzowanych, w tym 16 w czasopismach międzynarodowych (m.in. w *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, *Neuroradiology*, *Journal of Medical Genetics*, *Medical Science Monitor*). Prace oryginalne 22, pogładowe 7, kazuistyczne 23. Sumaryczny Impact Factor artykułów = 23,077; punkty MinSW/KBN = 216,5. Ponadto 69 doniesień zjazdowych, z czego 41 na kongresach międzynarodowych.

Po habilitacji Jej dorobek naukowy obejmuje 85 prac w recenzowanych czasopismach krajowych i zagranicznych w tym 32 w czasopismach posiadających Impact Factor (m.in. w *Neurology*, *American Journal of Medical Genetics*, *Journal of Applied Genetics*, *Brain and Development*, *European Journal of Radiology*, *Journal of Neurological Sciences*, *Child's Nervous System*, *Journal of Perinatal Medicine*). Prace oryginalne 30, pogładowe 24, kazuistyczne 31. Sumaryczny Impact Factor publikacji to 50,761 (z suplementami = 57,373). Punktacja MinSW/KBN wynosi 836. Sumaryczna liczba cytowań i indeks Hirscha (Publish or Perish): 421, h = 11. Sumaryczna liczba cytowań i indeks Hirscha (Scopus): 202, h = 9. Sumaryczna liczba cytowań i indeks Hirscha (Web of Sciences): 179, h = 9.

O dużym zaangażowaniu Docent Bekiesińskiej - Figatowskiej w działalność naukową po habilitacji świadczy także Jej czynny udział w bardzo licznych krajowych i zagranicznych zjazdach i sympozjach, na których zaprezentowała 83 prace z czego 53 na kongresach międzynarodowych.

W Jej dorobku, na podkreślenie zasługuje imponująca liczba 34 wykładów

na zaproszenie prezentowanych zarówno w kraju jak i za granicą.

Oceniając dorobek Dr hab. Moniki Bekiesińskiej -Figatowskiej można wyróżnić kilka dziedzin Jej szczególnych zainteresowań naukowych.

Są to badania nad:

-znaczeniem rezonansu magnetycznego w rozpoznawaniu, różnicowaniu i monitorowaniu leczenia chorób istoty białej ośrodkowego układu nerwowego oraz jego chorób zwyrodnieniowych,

- nieinwazyjną diagnostyką obrazową w ginekologii,
- nieinwazyjną diagnostyką obrazową chorób kobiet ciężarnych,
- obrazowaniem płodu w jądrowym rezonansie magnetycznym.

Ważne miejsce w prowadzonych przez Docent Bekiesińską - Figatowską badaniach zajmuje doskonalenie i poszerzanie zakresu zastosowań badań MR w różnych dyscyplinach klinicznych. Posiada Ona bardzo bogate doświadczenie w zakresie diagnostyki MR zdobyte zarówno w kraju jak i za granicą. Jej główne osiągnięcia dotyczą wdrażania i udoskonalania metod diagnostyki MR ośrodkowego układu nerwowego, miednicy małej u kobiet i płodu. W prowadzonych pracach badawczych wykorzystywała nie tylko swoje bogate doświadczenie radiologiczne, ale również szeroką wiedzę kliniczną.

Bardzo cennymi i nowatorskimi, nie tylko w skali kraju, były badania nad wartością spektroskopii protonowej (^1H MRS) w ocenie stopnia reorganizacji funkcjonalnej i strukturalnej układu nerwowego u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, które prowadziła jako kierownik w ramach projektu badawczego KBN w latach 2006 - 2010.

Wyniki licznych badań nad doskonaleniem diagnostyki MR w ocenie patologii ośrodkowego układu nerwowego, a zwłaszcza rozpoznawaniu i monitorowaniu chorób istoty białej ośrodkowego układu nerwowego, ukazały się w wysoko impaktowych czasopismach radiologicznych: *Bekiesinska-Figatowska M, Mierzewska H, Jurkiewicz E. Basal ganglia lesions in children and adults. Eur J Radiol 2013. Impact Factor: 2,160, Bekiesińska-Figatowska M, Mądzik J, Biejat A, Małdyk J, Duczkowska A. Choroid plexus carcinoma of*

the spinal canal without cranial lesion. Eur J Radiol Extra 2009. Impact Factor: 2,645, Bekiesińska-Figatowska M, Szymańska K, Schmidt-Sidor B, Mierzewska H, Bogdańska A, Kuśmierska K, Romaniuk-Doroszevska A. Novel MRI and clinical findings in a boy with adenylosuccinate lyase deficiency. Eur J Radiol Extra 2009; Impact Factor: 2,645. Badania dotyczące diagnostyki chorób istoty białej były także treścią jej pracy doktorskiej i habilitacyjnej.

Warte podkreślenia są również badania Pani Docent nad fuzją obrazów rezonansu magnetycznego i SPECT jako metodą lokalizacji ogniska padaczkorodnego u dzieci z padaczką lekooporną przed leczeniem operacyjnym. Były one treścią badań realizowanych w projekcie KBN, którego była głównym wykonawcą.

Docent Bekiesińska – Figatowska jest autorytetem w diagnostyce obrazowej chorób układu nerwowego u dzieci. O jej pozycji świadczy dobitnie bardzo wysokie wyróżnienie w postaci zaproszenia przez Prof. T.A.G.M. Huismana z Johns Hopkins University w Baltimore, USA do współautorstwa w redagowaniu numeru *Journal of Pediatric Neuroradiology* w 2012 roku.

Docent Bekiesińska – Figatowska jest pionierem badań MR miednicy mniejszej kobiet w Polsce. Jej dużą zasługą jest ich wprowadzenie do praktyki klinicznej. Opracowała Ona metodykę i protokoły badania MR miednicy mniejszej kobiety z zastosowaniem m.in. sekwencji saturacji tłuszczu. Wykazała bardzo wysoką skuteczność tej techniki w różnicowaniu torbieli endometrialnych i dermoidalnych. Badania oparła na materiale zweryfikowanych guzów jajnika. Wprowadziła także sekwencje dynamicznego badania MR bez zastosowania środków kontrastujących do wykrywania drobnych wszczepów endometrialnych o pozajajnikowym umiejscowieniu.

Badania w zakresie diagnostyki obrazowych schorzeń miednicy mniejszej Docent Bekiesińska - Figatowska prowadziła również w ramach projektu badawczego KBN „Zastosowanie obrazowania i spektroskopii rezonansu magnetycznego w ocenie wybranych czynników prognostycznych

wczesnych stopni zaawansowania raka szyjki macicy” jako główny wykonawca i projektu badawczego KBN pt. *„Rak trzonu macicy – znaczenie objętości guza mierzonej przy użyciu techniki rezonansu magnetycznego jako czynnika prognostycznego”*.

Do pierwszych w Polsce należały badania Docent Bekiesińskiej - Figatowskiej dotyczące zastosowania jądrowego rezonansu magnetycznego w ocenie płodu. Była Ona głównym wykonawcą projektu badawczego KBN pt. *„Wartość prenatalnego badania magnetycznego rezonansu w rozpoznawaniu i leczeniu nieprawidłowości rozwojowych płodu i noworodka”*. Owocem tego projektu były liczne publikacje w renomowanych czasopismach, a także opracowanie *„Atlasu MR wad płodu”*, który jest pierwszą i jedyną taką pozycją książkową na polskim rynku. Ważnym osiągnięciem Docent Bekiesińskiej - Figatowskiej było wprowadzenia do praktyki klinicznej prenatalnego badania MR jako metody kontroli patologii płodu. Dr hab. Bekiesińska - Figatowska jest międzynarodowym ekspertem w zakresie prenatalnej diagnostyki obrazowej. Wyrazem uznania dla Jej osiągnięć w tej dziedzinie było zaproszenie dr Gabriele Massellego z La Sapienza - Università di Roma do współautorstwa książki *„MRI of Fetal and Maternal Diseases in Pregnancy”*, wydanej przez wydawnictwo Springer w roku 2015.

Docent Bekiesińska - Figatowska jest rozpoznawana nie tylko w kraju jako autorytet w diagnostyce MR. Świadczą o tym Jej liczne wykłady na zaproszenie prezentowane podczas Europejskich Kongresów Radiologicznych w Wiedniu i Europejskiej Szkoły Radiologii: *“Paediatric brain tumours” - European Congress of Radiology*, *“Malformations of the central nervous system” - GALEN Foundation Courses. Paediatric Radiology*, *“MRI of fetal central nervous system abnormalities” - ERASMUS Course on MRI*, *“Craniocerebral trauma” - 33th Annual Meeting of European Society of Neuroradiology*, *“Fetal brain MRI – perspectives of clinical applications” - European Congress of Radiology*.

Należy podkreślić widoczne w całym przeglądzie dorobku Dr hab. Moniki Bekiesińskiej-Figatowskiej Jej silne związki z badaczami z innych

dziedzin medycyny głównie: neurologii, neurochirurgii, ginekologii i położnictwa oraz perinatologii. Wiadomo, że jednym z ważnych czynników postępu w radiologii, w diagnostyce obrazowej jest ścisła współpraca pomiędzy różnymi specjalnościami klinicznymi.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr hab. Monika Bekiesińska - Figatowska prowadzi bardzo szeroką działalność dydaktyczną zarówno przed- jak i podyplomową. Jej duże zdolności dydaktyczne i szeroka wiedza w zakresie nowoczesnych metod obrazowania sprawia, że jest Ona często zapraszana na liczne kursy i szkolenia zarówno dla radiologów jak i lekarzy innych specjalności. Prowadziła wykłady szkoleniowe na zaproszenie na zjazdach i sympozjach, m.in. *European Congress of Radiology, Annual Meeting of European Society of Neuroradiology, GALEN Foundation Courses, ERASMUS Course on MRI, Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, Polskiego Towarzystwa Rezonansu Magnetycznego, Szkole Rezonansu Magnetycznego, Szkole Radiologii PLTR.*

Docent Bekiesińska-Figatowska jest twórcą i organizatorem dorocznej konferencji „*Jesienne Spotkania Naukowe*”. Od 2006 roku przewodniczy Komitetowi Naukowemu tych spotkań. Była współorganizatorem I Zjazdu Polskiego Medycznego Towarzystwa Rezonansu Magnetycznego w Warszawie 1993 roku. Była członkiem komitetów naukowych licznych kongresów międzynarodowych między innymi: *European Congress of Radiology- członek Scientific Committee Neuro 2013 - 2014, XIX Symposium Neuroradiologicum, The World Congress of Diagnostic and Therapeutic Neuroradiology - członek Scientific Committee 2010, European Congress of Radiology-członek Scientific Committee Vascular 2006 - 2007.*

Docent Bekiesińska - Figatowska jest promotorem 2 zakończonych przewodów doktorskich i jednego w trakcie realizacji oraz recenzentem 7 rozpraw doktorskich.

Jest członkiem komitetów redakcyjnych i rad naukowych czasopism: *Polish Journal of Radiology, Medycyna Wieku Rozwojowego, The Journal of*

Orthopaedics, Trauma Surgery and Related Research, The Neuroradiology Journal.

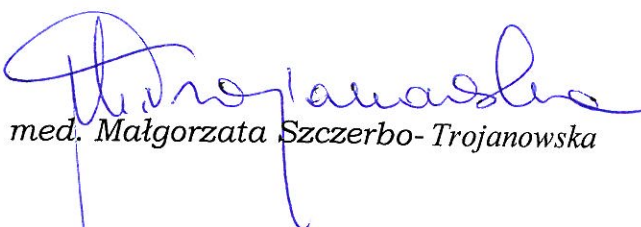
O Jej wysokiej pozycji w świecie radiologicznym świadczy powołanie na recenzenta prac publikowanych w czasopismach międzynarodowych z wysokim wskaźnikiem Impact Factor: *European Radiology* (IF=4,338), *BMC Neurology* (IF=2,490), *European Journal of Radiology* (IF=2,160), *La Radiologia Medica* (IF=1,368) *Clinical Imaging* (IF=0,596), *Polish Journal of Neurology and Neurosurgery* (IF=0,537)

Na uwagę zasługuje udział Docent Bekiesińskiej - Figatowskiej w zespołach eksperckich i konkursowych. Od 2006r. jest członkiem Zespołu Interdyscyplinarnego ds. Diagnostyki i Terapii Wad Płodu w Instytucie Matki i Dziecka od 2006, członkiem Komisji Ekspertów podczas Konkursu Ofert Fundacji Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy od 2012 oraz członkiem zespołu eksperckiego Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, opracowującego wzorcowe procedury badań z zastosowaniem promieniowania jonizującego na zamówienie Ministerstwa Zdrowia.

Wniosek końcowy

W oparciu o powyższą analizę dorobku naukowego i zawodowego oraz o osobistą znajomość **Dr hab. Moniki Bekiesińskiej - Figatowskiej** stwierdzam, że zarówno bogaty dorobek o dużym znaczeniu naukowym, szereg twórczych rozwiązań w zakresie diagnostyki opartej o zjawisko rezonansu magnetycznego wprowadzonych do praktyki klinicznej, jak i działalność dydaktyczna oraz organizacyjna w towarzystwach naukowych świadczy, że należy Ona do grona wybijających się naukowców w dziedzinie radiologii.

Wystąpienie Rady Naukowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie o nadanie Dr hab. Monice Bekiesińskiej - Figatowskiej tytułu naukowego profesora uważam za wpeln i uzasadnione i godne poparcia.


Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Szczerbo-Trojanowska