Dziekanat
Wydziału Wojskowo-Lekarskiego
wpłynęło dn. 2015 -08- 25
podpis

Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Winczyk
Kierownik Zakładu Neuroendokrynologii
Międzywydziałowej Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej
i Molekularnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Łódź, dnia 18.06.2015 r.

Recenzja dorobku naukowego i publikacji stanowiących podstawę habilitacji dr n. med. Mariusza Stępnia wykonana na wniosek Dziekana Wydziału Wojskowo-Lekarskiego w związku z powołaniem przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów na recenzenta w przewodzie habilitacyjnym

Opinia została opracowana na podstawie przekazanej dokumentacji obejmującej autoreferat Kandydata, wykaz opublikowanych prac naukowych wraz z ich analizą bibliometryczną, kserokopię publikacji wskazanych jako cykl prac stanowiących podstawę habilitacji oraz dane dotyczące działalności dydaktycznej, organizacyjnej i współpracy naukowej.

Dane osobowe i przebieg pracy zawodowej

Dr Mariusz Stępień urodził się w 1960 roku. W 1985 roku ukończył Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Łodzi (średnia ocen 4,47), uzyskując tytuł lekarza medycyny. Po odbyciu stażu podyplomowego w Zakładzie Radiologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Mikołaja Kopernika w Łodzi rozpoczął w 1986 roku pracę na etacie asystenta, a następnie kontynuował ją na stanowisku adiunkta (od 2000 roku) w Zakładzie Farmakologii Klinicznej z Oddziałem Klinicznym Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej (od 2003 Uniwersytetu Medycznego) w Łodzi. W latach 2005-2006 był zatrudniony na stanowisku adiunkta w Klinice Chorób Wewnętrznych z Oddziałem Diabetologii i z Oddziałem Farmakologii Klinicznej, a następnie do końca 2008 roku w II Zakładzie Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Od 2009 roku jest zatrudniony w Klinice Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Medycyny Rodzinnej UM w Łodzi w pierwszych czterech latach na stanowisku adiunkta, a od grudnia 2013 roku

Ocena działalności naukowej – osiągnięć i aktywności oraz ocena cyklu prac stanowiących podstawę habilitacji dr n. med. Mariusza Stępnia

Dorobek naukowy Kandydata obejmuje łącznie 37 prac w pełnej wersji, opublikowanych głównie w czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Dwadzieścia trzy publikacje są pracami oryginalnymi (w 17-tu jest pierwszym autorem), jedna ma charakter kazuistyczny, a pozostałe 13 są pracami poglądowymi (w 10 z nich jest pierwszym autorem). Sumaryczny współczynnik oddziaływania tzw. *impact factor* obliczony dla prac oryginalnych wynosi 19,02 z czego 12,14 przypada na prace pierwszoautorskie, a łączna punktacja MNiSW za prace oryginalne to 303 punkty. Łączna liczba cytowań publikacji jest wysoka i wynosi wg *ISI Web of Science Core Collection* 107, a wg *Scopus* 141, natomiast indeks Hirscha wg obu baz danych jest identyczny i równy 5. Dorobek naukowy uzupełniają 26 streszczenia zjazdowe (w tym 8 prezentowanych na zjazdach międzynarodowych) oraz autorstwo jednej monografii naukowej i współautorstwo 7 rozdziałów w publikacjach krajowych o charakterze dydaktycznym.

Ocena osiągnięć naukowych, stanowiących podstawę habilitacji

Dr n. med. Mariusz Stępień jako swoje osiągnięcia naukowe, wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym, przedstawił monotematyczny cykl sześciu prac oryginalnych obejmujących **„ Analizę wybranych czynników związanych z otyłością ze szczególnym uwzględnieniem współwystępowania nadciśnienia tętniczego".** Wszystkie prace były opublikowane w czasopismach z listy filadelfijskiej o wysokiej punktacji MNiSW (od 15 do 25), i z wyjątkiem jednej, w czasopismach posiadających istotny współczynnik oddziaływania (od 1,067 do 2,37). Należy także podkreślić, że Kandydat we wszystkich publikacjach jest pierwszym autorem, a jego zadeklarowany dominujący udział w każdej pracy, poświadczony przez współautorów prac, wynosi 70% i obejmuje najważniejsze elementy badawcze takie jak projekt badania, ocenę kliniczną pacjentów, interpretację uzyskanych wyników laboratoryjnych oraz sformułowanie wniosków, a także przygotowanie manuskryptu do publikacji.

Przedstawione do oceny prace są tematycznie spójne i pod względem badawczym tworzą jednolitą całość. Wszystkie badania mają charakter kliniczny i dotyczą otyłości oraz jej powikłań. Powszechnie wiadomo, że otyłość jest jednym z głównych problemów zdrowotnych współczesnego świata, szczególnie wśród wysoko rozwiniętych społeczeństw. Znajduje się więc w sferze zainteresowań wielu naukowców oraz jest tematem licznych prac

na etacie starszego wykładowcy. Dr Mariusz Stępień w czasie działalności akademickiej systematycznie podnosił swoje kwalifikacje zawodowe uzyskując w 1989 roku specjalizację I^0 w dziedzinie chorób wewnętrznych, a następnie zdając z wyróżnieniem egzaminy specjalizacyjne II^0 – w 1995 roku z farmakologii klinicznej, a w 1999 w zakresie chorób wewnętrznych. Na podkreślenie zasługuje także Jego szeroka i wieloletnia zawodowa działalność usługowa - prowadzona od prawie 30 lat na terenie miasta Łodzi w wielu placówkach medycznych: II Klinice Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Łodzi z siedzibą w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. Mikołaja Kopernika, Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych na terenie ZOZ dla Szkół Wyższych Palma (pełnienie funkcji zastępcy ordynatora), Konsultacyjnej Poradni Leczenia Nadciśnienia Tętniczego w ZOZ dla Szkół Wyższych Palma, Poradni Nadciśnienia Tętniczego i Zaburzeń Lipidowych (obecnie Poradnia Chorób Metabolicznych), Poliklinice Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM i Klinice Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Medycyny Rodzinnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. Wojskowej Akademii Medycznej – Centalny Szpital Weteranów.

Dr Mariusz Stępień działalność naukowo-badawczą rozpoczął już na czwartym roku studiów w ramach Indywidualnego Toku Studiów (zagadnienia chemioterapii nowotworów). W trakcie studiów medycznych zajął I miejsce w Ogólnopolskim Konkursie Wiedzy Fizjologicznej „Wielka Synapsa" w Gdańsku i odbył w roku 1984 praktykę studencką w Oddziale Hematologiczno-Hepatologicznym w szpitalu Rigshospitallet w Kopenhadze. W 1992 roku jako dyplomowany lekarz odbył 10-miesięczny staż naukowy finansowany przez DAAD w Centrum Farmakologii Uniwersytetu im. J.W. Goethego po kierunkiem prof. dr. hab. med. B. Lemmera, w trakcie którego prowadził badania nad aktywnością konwertazy angiotensyny stosując opracowaną wcześniej własną modyfikację metody oznaczania aktywności tego enzymu we krwi i tkankach. Wyniki tej pracy zostały przedstawione w artykule opublikowanym w 1993 roku w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym - *„Chronobiology International"*. W 1994 roku na podstawie rozprawy pt. „ Badania skutków interakcji doksorubicyny z werapamilem w zakresie układu krążenia u królików" Rada Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Łodzi nadała lek. Mariuszowi Stępniowi stopień naukowy doktora nauk medycznych.

badawczych. Otyłość często współistnieje z insulinoopornością, nadciśnieniem tętniczym i przewlekłym stanem zapalnym. W patogenezie otyłości, a także insulinooporności kluczową rolę odgrywają czynniki hormonalne – adipokiny wydzielane przez komórki tkanki tłuszczowej i hormon trzustkowy – insulina. Opierając się na powyższych założeniach Kandydat w swoim cyklu prac podjął próbę oceny wartości klinicznej wskaźników otyłości zarówno klasycznych jak wskaźnik masy ciała (BMI), obwód talii (WC) i wskaźnik talia-biodro (WHR) jak i nowych – wskaźnik talia-wzrost (WHtR), wskaźnik otyłości trzewnej (VAI) i wskaźnik otłuszczenia ciała (BAI), a także ich powiązań z czynnością hormonalną tkanki tłuszczowej (stężenie leptyny, rezystyny, adiponektyny), stężeniem greliny, stężeniem insuliny wraz z oceną wrażliwości tkanek na jej działanie oraz stężeniem wybranych cytokin i czynników zapalnych (interleukina 6, czynnik martwicy nowotworów (TNF). Grupę badaną stanowiły osoby obu płci z otyłością prostą, bez cukrzycy, z prawidłowym ciśnieniem krwi lub nadciśnieniem tętniczym.

Dr n. med. Mariusz Stępień w swoich badaniach wykazał, że pacjenci z insulinoopornością w porównaniu z osobami z prawidłową wrażliwością tkanek na insulinę mają wyższe średnie wartości wskaźników otyłości brzusznej (WC, WHR) przy porównywalnych wartościach BMI oraz wyższe średnie wartości stężenia leptyny i insuliny w surowicy przy porównywalnych wartościach glikemii. Ponadto u pacjentów z insulinoopornością stwierdził wyższe wartości wskaźnika otyłości trzewnej (VAI) oraz obwodu talii (WC) oraz silną korelację pomiędzy wskaźnikiem otłuszczenia ciała (BAI) a stężeniem leptyny i adiponektyny w surowicy. Dodatkowo wykazał również dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikiem masy ciała (BMI) oraz wskaźnikami otyłości centralnej (WC, WHR, WHtR i VAI) a wskaźnikiem insulinooporności HOMA *(Angiology 2014)*. U osób z prawidłową wrażliwością tkanek na insulinę odnotował natomiast wyższe średnie wartości stężenia greliny i adiponektyny w surowicy i wykazał dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikami BMI i WC a wskaźnikiem insulinooporności HOMA oraz ujemną korelację pomiędzy greliną a HOMA oraz pomiędzy WHR a stężeniami leptyny *(Med Sci Monit 2011)*.

Analizując zależności pomiędzy otyłością, insulinopornością i procesem zapalnym stwierdził u osób otyłych z insulinoopornością dodatnią korelację pomiędzy stężeniem białka ostrej fazy hs-CRP w surowicy a BMI, WHtR i BAI oraz stężeniem leptyny w surowicy. Natomiast u pacjentów insulinowrażliwych wykazał znacznie wyższe średnie stężenie adiponektyny w surowicy oraz dodatnią korelację pomiędzy stężeniem hs-CRP a VAI i BAI oraz stężeniami interleukiny 6 (IL-6) i leptyny w surowicy *(Angiology 2014)*

W kolejnych badaniach udowodnił, że insulinooporność oraz leptyna odgrywa istotną rolę w patogenezie nadciśnienia tętniczego u pacjentów z otyłością oraz zasugerował, że otyłość brzuszna oceniana przy pomocy WC i WHR jest w większym stopniu związana z sekrecją adiponektyny, leptyny i insuliny w porównaniu z BMI. Natomiast klasyczny wskaźnik oceny masy ciała czyli BMI wykazuje związek z sekrecją greliny u pacjentów z otyłością znacznego stopnia i nadciśnieniem tętniczym (*Arch Med Sci 2012)*. W kolejnych pracach Kandydat wykazał, że spośród wszystkich ocenianych parametrów otyłości brzusznej najbardziej czułym wskaźnikiem jest WHtR - średnia wartość jest wyższa w grupie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i występuje dodatnia korelacja WHtR ze skurczowym ciśnieniem tętniczym. Jest to szczególnie cenne spostrzeżenie, gdyż w świetle najnowszych badań wskaźnik WHtR jest uważany za bardziej czuły parametr otyłości trzewnej, szczególnie w ocenie ryzyka kardiometabolicznego w porównaniu z klasycznymi wskaźnikami otyłości takimi jak BMI i WC. Ponadto w grupie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym odnotował także dodatnią korelację pomiędzy nowym wskaźnikiem otyłości trzewnej - VAI a insulinoopornością, jak również ujemną korelację pomiędzy klasycznym wskaźnikiem otyłości trzewnej - WHR a stężeniami w surowicy leptyny, adiponektyny i rezystyny. U pacjentów otyłych z nadciśnieniem tętniczym wykazał, że średnie wartości skurczowego ciśnienia tętniczego oraz stężenia leptyny w surowicy wzrastały wraz ze nasileniem otyłości *(Angiology 2014)*. W swych badaniach Autor udowodnił, że u osób otyłych z nadciśnieniem tętniczym wskaźnik WHtR stanowi czuły parametr otyłości związany z przewlekłym procesem zapalnym. Wykazał bowiem wyższe średnie wartości WHtR u pacjentów ze średnim i wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym (ocena stężenia hsCRP w surowicy). Z Jego badań wynika, że u osób otyłych stężenie białka hsCRP jest bardziej czułym markerem przewlekłego zapalenia niż z stężenie IL-6 czy TNF. Natomiast wskaźnik BAI wykazuje dodatnią korelację z hsCRP u obu płci niezależnie od wartości ciśnienia tętniczego *(Lipids in Health and Disease 2014)*.

Kolejnym cennym aspektem badawczym przedstawionych do oceny prac jest analiza porównawcza kobiet i mężczyzn. Kandydat zaobserwował u pacjentów otyłych z insulinoopornością istotne różnice związane z płcią - u mężczyzn odnotował wyższe średnie wartości wskaźników otyłości trzewnej (WC, WHR), a u kobiet wyższą średnią wartością wskaźnika BAI oraz wyższe średnie stężenia adiponektyny i leptyny w surowicy. Należy przypuszczać, że powyższe rozbieżności wynikają prawdopodobnie z zależnych od odmiennej aktywności hormonalnej, różnic w rozmieszczeniu tkanki tłuszczowej u mężczyzn i kobiet. W grupie badanych kobiet zaobserwował dodatnią korelację między wartością

skurczowego ciśnienia tętniczego a wskaźnikami otyłości (BMI, WC, WHtR i VAI), a także dodatnią zależność wskaźników insulinooprności i VAI. Biorąc pod uwagę działanie hormonów na tkankę tłuszczową dość zrozumiałe było uzyskanie u kobiet dodatnich korelacji pomiędzy stężeniem adiponektyny i leptyny a wskaźnikami otyłości (BMI i BAI) oraz ujemnej korelacji pomiędzy stężeniem w surowicy rezystyny a parametrami WHR i WHtR. U otyłych mężczyzn z nadciśnieniem tętniczym zależności wskaźników insulinooporności i otyłości były porównywalne do zależności u kobiet, natomiast stężenie leptyny dodatnio korelowało z większą liczbą wskaźników otyłości (BMI, WC, WHtR i BAI). Ponadto u mężczyzn występowała dodatnia korelacja pomiędzy rozkurczowym ciśnieniem tętniczym i WC *(Angiology 2014).* Dr Mariusz Stępień kolejne różnice stwierdził przy porównaniu stężeń białka ostrej fazy – hsCRP ze wskaźnikami otyłości. U mężczyzn wyższe wartości białka były związane z klasycznymi wskaźnikami otyłości (WC, WHR), a u kobiet ze wskaźnikiem BAI (*Lipids in Health and Disease 2014).*

Moim zdaniem bardzo ciekawą i cenną z punktu widzenia klinicznego oraz naukowego w dorobku habilitacyjnym Kandydata jest praca dotycząca osób otyłych z zaburzenia czynności nerek. Otyłość sama w sobie bez współistniejących chorób takich jak nadciśnienie tętnicze czy cukrzyca powoduje w nerkach zmiany hemodynamiczne i morfologiczne, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń funkcji tego narządu. Obecnie większość publikacji dotyczy pacjentów otyłych w zaawansowanym stadium choroby - niewydolności nerek. Natomiast Habilitant podjął próbę oceny wskaźników otyłości i adipokin oraz stopnia insulinooprności u osób z wczesnym stadium zaburzeń czynności nerek. Wykazał, u tych chorych wyższe wartości wskaźnika otyłości – BAI i jak podawały już wcześniejsze badania, wyższe stężenia leptyny. Stwierdził także ujemną korelację pomiędzy wskaźnikiem filtracji kłębuszkowej a wartością BAI i stężeniem leptyny w surowicy. Dość ciekawą i zarazem nowatorskie było wykazanie zależności wartości GFR-MDRD i stężenia rezystyny we krwi występującej niezależnie od przewlekłej choroby nerek *(Med Sci Monit, 2013).*

<u>Moim zdaniem do najważniejszych osiągnięć naukowych dr Mariusza Stępnia wynikających z publikacji stanowiących podstawę habilitacji należą:</u>

- wykazanie, że u pacjentów otyłych z nadciśnieniem tętniczym wskaźnik otyłości talia/wzrost (WHtR) jest czułym parametrem otyłości trzewnej związanej z przewlekłym procesem zapalnym;
- wykazanie przydatności klinicznej nowych wskaźników otyłości takich jak wskaźnik otłuszczenia ciała (BAI), talia-wzrost (WHtR) i wskaźnik otyłości trzewnej (VAI) u osób

otyłych z insulinoopornością oraz związku tych parametrów z przewlekłym stanem zapalnym;

- wykazanie, że u pacjentów z otyłością prostą stężenie białka ostrej fazy hs-CRP jest bardziej czułym markerem przewlekłego zapalenia niż wartość IL-6 i TNF-α, a jego wartość dodatnio koreluje ze wskaźnikiem BAI u obu płci niezależnie od występowania nadciśnienia tętniczego;
- udowodnienie, że wskaźnik otłuszczenia ciała - BAI jest czułym parametrem ryzyka przewlekłej choroby nerek;
- wykazanie zależności pomiędzy stężeniem rezystyny w surowicy a wskaźnikiem filtracji kłębuszkowej nerek
- potwierdzenie zależności pomiędzy stężeniem greliny a nasileniem insulinooporności.

Powyższe badania mają szczególne znaczenie poznawcze i naukowe, gdyż zostały przeprowadzone na reprezentatywnej grupie pacjentów z otyłością prostą, ale nie wykazujących cech cukrzycy, która jak wiemy w istotny sposób wpływa na masę ciała, ciśnienie tętnicze krwi, insulinowrażliwość, czynność hormonalną tkanki tłuszczowej i funkcję nerek.

Uważam, że przedstawiony do oceny cykl sześciu prac stanowi poważny wkład w naszą wiedzę na temat otyłości prostej i jej powikłań. Uzyskane wyniki badań są w większości nowatorskie i posiadają nie tylko istotną wartość naukową, ale także, z punktu widzenia lekarza klinicysty, wartość praktyczną. W mojej opinii publikacje dr med. Mariusza Stępnia w pełni spełniają kryteria formalne stawiane kandydatom w przewodzie habilitacyjnym.

Pozostały dorobek naukowy Kandydata, poza publikacjami stanowiącymi podstawę habilitacji, jest także znaczący i obejmuje 17 prac oryginalnych (w 11 jest pierwszym autorem) oraz jedną pracę kazuistyczną. O wartości merytorycznej prac świadczy wysoka punktacja MNiSW wynosząca 224 pkt i istotny współczynnik oddziaływania *Impact Factor* = 13,34. Dr Mariusz Stępień jest także autorem 13 prac poglądowych.

Tematyka badań obejmuje niezwykle ciekawe zagadnienia takie jak chronobiologia i chronofarmakologia nadciśnienia tętniczego oraz okołodobowe zmiany aktywności konwertazy angiontensyny, Bardzo ważne, szczególnie w punktu klinicznego, były badania Kandydata dotyczące chorób przewodu pokarmowego, w których oceniano przydatność kolonoskopii w wykrywaniu nowotworów jelita grubego u osób w wieku między 50 a 70

rokiem życia i skuteczności zabiegów endoskopowych w leczeniu krwawień z górnego odcinka przewodu pokarmowego nie związanych z żylakami przełyku.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Działalność szkoleniowa i dydaktyczna Habilitanta obejmuje ponad 30. letni okres pracy na stanowisku nauczyciela akademickiego. W tym czasie dr n. med. Mariusz Stępień prowadził różne pod względem formy i tematyki zajęcia ze studentami - prelekcje, seminaria, wykłady i ćwiczenia kliniczne z zakresu farmakologii klinicznej, farmakologii społecznej, chorób wewnętrznych i medycyny rodzinnej oraz w wymienionych dziedzinach medycy uczestniczył także w szkoleniach podyplomowych lekarzy. Przez 12 lat pełnił funkcję adiunkta ds. dydaktyki, a od 2010 roku jest koordynatorem programu UXP w Klinice Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Za swoje wybitne zaangażowanie w pracę dydaktyczną w 2014 roku został wyróżniony przez studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi tytułem Najlepszego Nauczyciela Akademickiego. Dr Mariusz Stępień jest także autorem lub współautorem siedmiu rozdziałów w podręcznikach i książkach z zakresu medycyny oraz jednej monografii. Jego udział w kształceniu młodej kadry to pełnienie funkcji opiekuna dwóch osób odbywających staże w zakresie medycyny rodzinnej i funkcji kierownika dwóch lekarzy specjalizujących się w zakresie chorób wewnętrznych. Do promowania młodych naukowców można niewątpliwie zaliczyć pełnienie przez Niego funkcji opiekuna Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Nefrologii. Nadciśnienia Tętniczego i Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, a efektem tej działalności była prezentacja przez Jego podopiecznych czterech prac na studenckich konferencjach naukowych. Kolejnym elementem działalności naukowo-dydaktycznej był udział Kandydata w pracach Komisji oceniającej prace z zakresu chorób wewnętrznych na konferencji naukowej organizowanej przez Uniwersytet Medyczny w Łodzi - *52nd Polish and 1Oth International Annual Training & Scientific Medical Congress of Students' Scientific Society and Junior Doctors " Juvenes pro Medicina"* (2014 r.). Ponadto był także recenzentem dwóch prac magisterskich.

Działalność organizacyjna dr n. med. Mariusz Stępnia jest związana z aktywnym członkostwem w następujących towarzystwach naukowych:

- Towarzystwie Internistów Polskich,
- Polskim Towarzystwie Nadciśnienia Tętniczego – pełni funkcję skarbnika Oddziału Regionalnego w Łodzi

- Polskim Towarzystwie Lipidologicznym.

W latach 2003-2006 był także członkiem Komisji Chronobiologii Komitetu Nauk Fizjologicznych Polskiej Akademii Nauk.

Wymiernym wyrazem uznania dla działalności naukowej i zawodowej Kandydata są następujące nagrody:

- w 1995 roku Indywidualna Nagroda Naukowa Rektora II^0,
- w 2006 roku Brązowy Krzyż Zasługi za osiągnięcia w dziedzinie medycyny nadany przez Prezydenta Rzeczpospolitej Polskiej.
- w 2010 roku Indywidualna Nagroda Naukowa I^0 przyznana przez Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi,
- w 2011 roku Zespołowa Nagroda Naukowa Rektora UM w Łodzi
- w 2012 roku Zespołowa Nagroda Ministra Zdrowia
- w 2013 roku Nagroda Naukowa I^0 Rektora UM w Łodzi.

Podsumowanie

Dr n. med. Mariusz Stępień uzyskał znaczący dorobek naukowy, istotne osiągnięcia w pracy zawodowej i dydaktycznej. Wysoka wartość merytoryczna Jego publikacji wynika nie tylko z dużej kreatywności w prowadzeniu badań naukowych, ale także pracowitości, dużego zaangażowania i umiejętności wykorzystania nowoczesnych technik badawczych oraz dobrej pracy zespołowej. Ponadto wieloletnie doświadczenie kliniczne Kandydata umożliwiło dobór optymalnej grupy badawczej do cyklu prac stanowiących podstawę habilitacji, a wnikliwa analiza uzyskanych wyników badań i krytyczna ich ocena świadczy, iż dr med. Mariusz Stępień posiada umiejętności do samodzielnego prowadzenia działalności naukowej.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę całość dorobku naukowego, w tym także cykl publikacji stanowiący podstawę habilitacji oraz dotychczasowe osiągnięcia w działalności zawodowej i akademickiej Kandydata, z pełnym przekonaniem przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie dr n. med. Mariusz Stępnia do dalszych etapów postępowania o nadanie tytułu naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych.

KIEROWNIK
Zakładu Neuroendokrynologii
Międzywydziałowej Katedry Diagnostyki
Laboratoryjnej i Molekularnej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Winczyk