

UCHWAŁA

z dnia 3 września 2019 r.

w sprawie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne

dr n. farm. Magdalenie Markowicz-Piaseckiej

podjęta przez Komisję Habilitacyjną

powołaną przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów

Na podstawie art. 18 a ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003 r. nr 65, poz. 595, Dz.U. z 2005 r. nr 164, poz. 1365, Dz.U. z 2011 r. nr 84, poz. 455, Dz.U. z 2017 r. poz. 1789) w dniu 10 czerwca 2019 r. została powołana Komisja Habilitacyjna przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej, wszczętego w dniu 23 kwietnia 2019 roku w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne), w składzie:

Przewodniczący – prof. dr hab. n. med. Krystyna Olczyk – Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Sekretarz Komisji – dr hab. n. farm. Magdalena Jasińska-Stroschein – Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Recenzent – prof. dr hab. n. farm. Jan Pachecka – Warszawski Uniwersytet Medyczny

Recenzent – prof. dr hab. n. farm. Anna Wiela-Hojeńska – Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Recenzent – prof. dr hab. n. farm. Anna Gumieniczek – Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Członek Komisji – dr hab. n. farm. Bogusława Pietrzak – Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Członek Komisji – dr hab. n. farm. Tomasz Pawiński – Warszawski Uniwersytet Medyczny.

Komisja Habilitacyjna po zapoznaniu się z przedłożoną przez Kandydatkę dokumentacją o nadanie stopnia doktora habilitowanego oraz recenzjami i opiniami dotyczącymi dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego, a w szczególności osiągnięcia naukowego obejmującego cykl prac zatytułowany „**Poszukiwanie nowego potencjału farmakologicznego metforminy i jej pochodnych**”, określonego w przepisie art. 16, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r., poz. 1789)

jednomyślnie wnioskuje o nadanie

Pani dr n. farm. Magdalenie Markowicz-Piaseckiej

stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne

Uchwała została podjęta w głosowaniu jawnym wobec braku wniosku osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym (na podstawie art. 18a ust. 8 i 9, Ustawy z dnia 14 marca 2003; Dz.U. z 2017 r., poz. 1789).

Z uwagi na brak wątpliwości ze strony Członków Komisji, nie została przeprowadzona rozmowa z Kandydatką na temat Jej osiągnięć i planów naukowych (na podstawie art. 18a ust. 10 Ustawy z dnia 14 marca 2003; Dz.U. z 2017 r., poz. 1789). Integralną częścią Uchwały jest załącznik zawierający Uzasadnienie Uchwały.

Sekretarz Komisji


dr hab. n. farm. Magdalena Jasińska-Stroschein

Przewodnicząca Komisji


prof. dr hab. n. med. Krystyna Olczyk

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ z dnia 3 września 2019 r.

w sprawie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne

dr n. farm. Magdalenie Markowicz-Piaseckiej

podjętej przez Komisję Habilitacyjną

powołaną przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów

Na podstawie art. 18 a ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003 r. nr 65, poz. 595, Dz.U. z 2005 r. nr 164, poz. 1365, Dz.U. z 2011 r. nr 84, poz. 455, Dz.U. z 2017 r. poz. 1789), Komisja Habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 10 czerwca 2019 roku w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego wszczętego w dniu 23 kwietnia 2019 roku, na posiedzeniu w dniu 3 września 2019 roku, pozytywnie zaopiniowała wniosek dr n. farm. **Magdaleny Markowicz-Piaseckiej** o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu (dyscyplina nauki farmaceutyczne).

Recenzenci: prof. dr hab. n. farm. Anna Gumieniczek, prof. dr hab. n. farm. Anna Wiela-Hojeńska, prof. dr hab. n. farm. Jan Pachecka wraz z przewodniczącą Komisji Habilitacyjnej prof. dr hab. n. med. Krystyną Olczyk i pozostałymi Członkami Komisji: dr hab. n. farm. Bogusławą Pietrzak (Prof. Nadzw. UM), dr hab. n. farm. Tomaszem Pawińskim, oraz sekretarz Komisji dr hab. n. farm. Magdaleną Jasińską-Stroschein, szczegółowo przeanalizowali dorobek naukowy Kandydatki, w tym cykl dziewięciu pełnotekstowych prac stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego pt. **„Poszukiwanie nowego potencjału farmakologicznego metforminy i jej pochodnych”**, w myśl art. 16, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r., poz. 1789), dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz złożone opinie Recenzentów i Członków Komisji.

Członkowie Komisji jednomyślnie stwierdzili, że w świetle obowiązujących kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 261), całkowity dorobek naukowy, w tym monotematyczny cykl prac stanowiący osiągnięcie naukowe, a także działalność dydaktyczno-organizacyjną i popularyzatorską, w pełni upoważniają dr n. farm. Magdalenę Markowicz-Piasecką do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu (dyscyplina nauki farmaceutyczne).

Pani dr n. farm. Magdalena Markowicz-Piasecka ukończyła studia na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (kierunek Farmacja kliniczna) uzyskując w 2009 roku dyplom magistra farmacji. Pracę magisterską pt. *„Ocena wpływu ekstraktu z aronii czarnoowocowej na proces krzepnięcia i fibrynolizy”* wykonała pod kierunkiem prof. dr. hab. n. farm. Elżbiety Mikiciuk-Olasik w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej i Analizy Leków. Stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych, uzyskała w roku 2013 na podstawie rozprawy pt. *„Use of dendrimers in the preparation technology of iminodiacetic acid derivatives as diagnostics agents for nuclear magnetic resonance tomography”* przygotowanej pod kierunkiem prof. dr. hab. n. farm. Elżbiety Mikiciuk-Olasik i dr hab. Pawła Szymańskiego w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W latach 2012 – 2015 dr n. farm. Magdalena Markowicz-

Piasecka odbywała szkolenie specjalizacyjne; w 2015 roku uzyskała tytuł specjalisty w specjalności farmacja apteczna. Jak podkreśli **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: „*Za ukończenie specjalizacji i złożenie Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego Farmaceutów z najlepszym wynikiem w 2015 r. otrzymała list gratulacyjny Ministra Zdrowia*”.

Od początku Pani dr Markowicz-Piasecka swoją karierę zawodową związała z Zakładem Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; gdzie została zatrudniona na etacie asystenta (2011-2015), a w 2015 r. – na etacie adiunkta.

Jest członkiem International Transmembrane Transporter Society oraz Okręgowej Izby Aptekarskiej w Łodzi.

Ocena dorobku naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej

Na osiągnięcie habilitacyjne dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej pt. „*Poszukiwanie nowego potencjału farmakologicznego metforminy i jej pochodnych*.” składa się z jednotematyczny cykl 9 publikacji (7 oryginalnych i 2 przeglądowych) opublikowanych w latach 2017-2019 o łącznym współczynniku oddziaływania Impact Factor wynoszącym 32,349 i punktacji MNiSW równej 275 pkt. Wartość współczynnika oddziaływania IF tych prac wynosi od 2,757 do 4,936. We wszystkich pracach wchodzących w skład cyklu dr n. farm. Magdalena Markowicz-Piasecka jest pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym.

Recenzenci oraz pozostali Członkowie Komisji Habilitacyjnej zwrócili uwagę na wiodącą rolę dr Magdaleny Markowicz-Piaseckiej w przygotowanie wszystkich publikacji wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego, potwierdzoną złożonymi przez Habilitantkę oświadczeniami oraz faktem, że w każdej z nich jest Ona pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym.

Jak podkreśla **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: „*Z oświadczeń współautorów oraz samej Kandydatki wynika, że Jej udział w pracach wspólnych jest dominujący i obejmował: zaplanowanie doświadczeń, przygotowanie materiału biologicznego do badania, wykonanie analiz i interpretacji wyników, zebranie i analizę piśmiennictwa oraz przygotowanie manuskryptu. W przypadku poszczególnych prac tworzących cykl udział Habilitantki wahał się od 55 do 70%*” Podobnie **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** wskazuje: „*(...) wkład Habilitantki w wykonanie i opublikowanie tych prac nie budzi moich wątpliwości. Z autoreferatu wynika, że Habilitantka w większości prac zaplanowała doświadczenia, wykonała lub współwykonała wszystkie opisane badania, wykonała analizę statystyczną i interpretację otrzymanych wyników oraz przygotowała manuskrypty do druku i odpowiedzi na recenzje*”.

Na jednoznaczną i wiodącą rolę na wszystkich etapach powstawania publikacji zwraca uwagę także **Prof. dr hab. Jan Pachecka**. Dodaje, że „*wszyscy współautorzy cyklu publikacji ...złożyli stosowne oświadczenia o ich udziale o realizacji badań i przygotowywaniu publikacji. Współautorzy szacowali swój udział w powstawaniu publikacji w zakresie od 5% do 25%*”.

W ocenie dorobku habilitacyjnego, Recenzenci zgodnie podkreślili spójność, oryginalność jak również zasadność podjętej tematyki badawczej oraz interdyscyplinarny charakter prowadzonych badań. Pani **Prof. dr hab. Anna**

Wiela-Hojeńska tak charakteryzuje prace składające się na osiągnięcie naukowe: „(...) stanowią one konsekwentną kontynuację wyraźnie ukierunkowanych zainteresowań naukowych *Habilitantki*. Świadczą o dużej wiedzy, pracowitości, docieklivosti i pasji badawczej *Autorki*”. Dalej pisze: „Wszystkie prace wchodzące w skład cyklu habilitacyjnego są naukowo wartościowe, wnoszą nową wiedzę do obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Ich nowatorski charakter dotyczy zarówno tematyki, jak i stosowanej metodologii”. Pani Profesor podkreśla w swojej recenzji interdyscyplinarność i wielokierunkowość podjętych badań.

W ocenie **Prof. dr hab. Anny Gumieniczek**: „badania zebrane w cyklu habilitacyjnym mają wysoką wartość naukową oraz potencjalną wartość aplikacyjną”. Dalej Pani Profesor wskazuje, że „tematyka podjęta przez *dr Markowicz-Piasecką* jest tematyką złożoną, trudną i wymagającą przeprowadzenia dużej liczby badań”. Podkreśla, że mając na uwadze dane epidemiologiczne dotyczące zachorowalności na cukrzycę typu 2 problematyka badań (...) jest bardzo aktualna”. Podobnie w opinii **Prof. dr hab. Anny Wieli-Hojeńskiej** podjęcie „badań dotyczących opracowania modelu oceny biogodności nowych związków oraz określenia wpływu metforminy i jej tioalkilowych oraz sulfonamidowych pochodnych na wybrane parametry hemostazy osoczowej i naczyniowej, a także aktywność ludzkich cholinesteraz było w pełni uzasadnione”. Motywuje to „rosnącą liczbą chorych na cukrzycę, towarzyszącymi temu schorzeniu zaburzeniami czynności układu krzepnięcia i fibrynolizy”, czy też „stwierdzonymi ograniczeniami skuteczności metforminy związanymi z profilem farmakokinetycznym i nowymi potencjalnymi celami terapeutycznymi”.

Pan Prof. dr hab. Jan Pachecka: „przetawione wyniki badań są oryginalne i spójne tematycznie. Wnoszą nowe, ciekawe informacje do problematyki aktywności farmakologicznej metforminy i jej pochodnych na poziomie molekularnym”.

Pani **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** zwraca uwagę na poprzedzającą opis badań eksperymentalnych „dokładną analizę piśmiennictwa, połączoną z publikacją prac o tematyce związanej z losami metforminy w organizmie i udziałem w nich transporterów OCT, ponadto korzystnym jej wpływem na profil lipidowy, układ sercowo-naczyniowy, krzepnięcie i fibrynolizę oraz potencjalnym zastosowaniem wymienionego leku w chorobie Alzheimera [H1 (P), H2 (P)]”. Także **Prof. dr hab. Jan Pachecka** zauważa: „W części zatytułowanej „Wprowadzenie” *Habilitantka* w oparciu o przegląd piśmiennictwa zawarty w trzech publikacjach przeglądowych, w tym dwu włączonych do osiągnięcia naukowego, przedstawia problematykę zaburzeń układu krzepnięcia i fibrynolizy u pacjentów z cukrzycą oraz wpływ cukrzycy na rozwój choroby Alzheimera. Następnie omawia stosowanie metforminy w farmakoterapii cukrzycy typu 2 zwracając należną uwagę na molekularne mechanizmy działania hipoglikemizującego tego leku. „Wprowadzenie” zawiera również informacje dotyczące zagadnień poprawy dostępności biologicznej i profilu farmakokinetycznego metforminy poprzez syntezę nowych pochodnych tego leku”.

Analizując osiągnięcie naukowe **Prof. dr hab. Jan Pachecka** dalej pisze: „Wiodącym celem badań (...) było, po pierwsze, opracowanie modelu oceny biogodności nowo syntetyzowanych pochodnym metforminy, po drugie, określenie wpływu metforminy i jej pochodnych (tioalkilowych i sulfonamidowych) na niektóre parametry hemostazy osoczowej i naczyniowej, po trzecie, zbadanie wpływu tych pochodnych na aktywność cholinoesteraz ludzkich, po czwarte, określenie roli transporterów kationów organicznych (OCT) w wychwycie komórkowym tioalkilowych i sulfonamidowych pochodnych metforminy”.

Pani **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** tak podsumowuje wyniki badań prowadzonych w pierwszym etapie projektu nad rolą transporterów kationów organicznych w wychwycie komórkowym metforminy i jej pochodnych, w odniesieniu do dwóch linii komórek raka piersi, MCF-7 i MDA-MB-231: *Habilitantka „(...) stwierdziła, że pochodne tioalkilowe metforminy są lepszymi substratami dla transporterów kationów, co prowadzi do wyższego wychwytu komórkowego i potencjalnie do silniejszych właściwości antyproliferacyjnych”.*

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska pisze: *„Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka, pracując w zespole Pani dr Kristiiny Huttunen na University of Eastern Finland, wykazała korzyści przekształcenia metforminy w pochodne tioalkilowe (różniące się długością łańcucha alkilowego lub obecnością nasyconego pierścienia heksylowego), pozwalające na zwiększenie zarówno powinowactwa do transporterów OCT, jak również wychwytu w dwóch niezmodyfikowanych liniach ludzkich komórek raka sutka – MCF-7 i DA-MB-231. Wprowadzenie dłuższego łańcucha alkilowego do szkieletu biguanidu odpowiadało za wzrost selektywności związku względem OCT1 w porównaniu z innymi transporterami oraz większą efektywność transportu [H3]”.* Pani Profesor w swojej recenzji zauważa, że *„były to pierwsze tego typu badania, które nie znalazły dotychczas odzwierciedlenia w dostępnym piśmiennictwie”.*

Poddając ocenie wyniki badań nad określeniem zależności między mechanizmem działania metforminy a procesami krzepnięcia krwi i fibrynolizy **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** stwierdza: *„wyniki badań własnych Habilitantki okazały się bardzo ważne, gdyż potwierdziły m.in. korzystny wpływ czterech wybranych związków w porównaniu z metforminą na skrócenie czasu stabilizacji skrzepu. Dwa z nich dodatkowo indukowały statystycznie istotne wydłużenie czasu generacji endogennej trombiny. Związki posiadające podstawnik -NO₂ w pierścieniu aromatycznym działały korzystnie na hemostazę osoczną, znacznie zmniejszając ogólny potencjał tworzenia skrzepu i fibrynolizy. Charakteryzowały się one również pożądanym wpływem na maksimum krzepnięcia, początkową prędkość tworzenia skrzepu oraz czas jego stabilizacji. Najbardziej cenne właściwości wykazywała pochodna o-nitrobenzenosulfonamidowa”.* Podobnie **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** zauważa: *„prowadzone badania potwierdziły, że sulfonamidowa pochodna 8 wykazuje właściwości przeciwzakrzepowe w badanym zakresie, w większym stopniu niż macierzysta metformina”.* W opinii Pani Profesor etap badań dotyczący oceny wpływu metforminy i jej pochodnych na hemostazę płytkową i osoczną był ważny. Jak podkreśla **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: *„po raz pierwszy stwierdzono, że metformina może zwiększać aktywność antytrombiny III, jak również żywotność i integralność ludzkich komórek śródbłonna naczyniowego. W warunkach przepływu krwi przedłuża ona proces tworzenia czopu płytkowego, nie wpływając na proces tworzenia skrzepu po aktywacji płytek krwi i osoczowych czynników krzepnięcia [H4, H5, H6, H7]”.*

Odnosząc się do poszukiwań potencjalnych korzyści metforminy w terapii choroby Alzheimera, **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** pisze: *„Kandydatka obserwowała umiarkowaną zdolność metforminy do hamowania aktywności AChE i bardzo słabą w stosunku do BuChE. Jej działanie synergistyczne z donepezilem może być wykorzystane u pacjentów z chorobą Alzheimera i cukrzycą typu II. Obserwacje Habilitantki są nie tylko istotne pod względem naukowym, ale mają znaczenie praktyczne, ważne dla praktyki klinicznej [H8, H9]”.* Podsumowując ten etap pracy badawczej **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** stwierdza: *„Badania wykazały, że pochodna 6 z grupą trifluorometylową oraz nitrową w pierścieniu aromatycznym wykazuje obiecującą aktywność wobec AChE, choć*

jest ona niższa niż donepezylu. Wyniki pokazały także korzystne właściwości tej pochodnej w zakresie synergizmu z donepezylem, a także w zakresie hamowania agregacji β -amyloidu".

Jak podkreśla **Prof. dr hab. Jan Pachecka**, wszystkie zadania badawcze zostały wykonane, otrzymane wyniki „zostały przedstawione prawidłowo, a następnie poddane dyskusji w oparciu o aktualny stan wiedzy”, a zawarte podsumowanie „wskazuje na bardzo dobrą znajomość problematyki badawczej”.

Podsumowując ocenę rozprawy habilitacyjnej **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** stwierdza: „*W aspekcie wykonawczym osiągnięcie naukowe Kandydatki zasługuje na wyróżnienie. Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka potrafi nie tylko formułować oryginalne hipotezy badawcze, zaplanować eksperyment, lecz również w miarę potrzeb zastosować odpowiedni nowoczesny warsztat badawczy. Osiągnięcie naukowe Kandydatki oceniam pozytywnie ze względu na duże znaczenie praktyczne i poznawcze wzbogacające wiedzę m.in. z zakresu chemii leków, farmakologii, chorób wewnętrznych, endokrynologii. Doskonale opanowanie trudnego warsztatu badawczego, przemyślany sposób prowadzenia badań, uzyskane wyniki, w dużej mierze o unikalnym charakterze, stawianie hipotez istotnych dla praktyki klinicznej, świadczą o dojrzałości naukowej Habilitantki i Jej rzetelnym przygotowaniu do samodzielnej pracy twórczej*”.

W opinii **Prof. dr hab. Anny Gumieniczek** „*niepodważalną wartością jest uzyskanie wiedzy umożliwiającej projektowanie i syntezę kolejnych pochodnych metforminy o silniejszym działaniu antyproliferacyjnym, przeciwnakrzepowym oraz hamującym aktywność cholinesteraz*”. Dalej stwierdza: „*(...) dr Markowicz-Piasecka jest specjalistką w zakresie badań biogodności leków oraz nowych związków o potencjalnym działaniu biologicznym, w aspekcie ich wpływu na układ krzepnięcia i fibrynolizy. Według mnie doskonale łączy umiejętności syntetyka nowych cząsteczek z umiejętnościami analitycznej oceny ich właściwości biologicznych*”.

Z kolei **Prof. dr hab. Jan Pachecka** pisze: „*z przekonaniem stwierdzam, że osiągnięcie naukowe pt. „Poszukiwanie nowego potencjału farmakologicznego metforminy i jej pochodnych” spełnia ustawowe warunki stawiane osiągnięciom naukowym stanowiącym podstawę nadania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych*”.

Pozostali Członkowie Komisji Habilitacyjnej: **dr hab. Bogusława Pietrzak** i **dr hab. Tomasz Pawiński** również wysoko ocenili dorobek habilitacyjny dr Magdaleny Markowicz-Piaseckiej.

Ocena aktywności naukowej ogólnej i pozahabilitacyjnej dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej

Zgodnie z analizą bibliometryczną dokonaną przez Oddział Bibliografii i Bibliometrii UM w Łodzi, na całkowity dorobek naukowy dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej składa się 41 pełnotekstowych prac naukowych, w tym 30 opublikowanych w czasopismach z listy JCR, współautorstwo rozdziału w monografii międzynarodowej oraz 14 streszczeń na międzynarodowych (1) i krajowych (13) konferencjach naukowych. Sumaryczny współczynnik oddziaływania Impact Factor wszystkich prac wynosi 76,645, zaś punktacja MNiSW: 821. Indeks Hirsha (h) dla publikacji Habilitantki wynosi 9 wg bazy ISI Web of Science Core Collection i 10 wg bazy Scopus, na dzień wykonania analizy bibliometrycznej, zaś całkowita liczba cytowań, odpowiednio 292 i 369.

Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk farmaceutycznych Habilitantka była współautorem 10 prac oryginalnych i 7 poglądowych o łącznej wartości IF równej 16,339, a także 7 doniesień zjazdowych. Dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora z wyłączeniem prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego obejmuje 10 prac oryginalnych, 5 prac przeglądowych, 7 doniesień zjazdowych (w tym 2 referaty) oraz 1 rozdział w książce. Sumaryczna wartość współczynnika oddziaływania dla tych prac wynosi 27,957.

Jak wskazuje **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek**: „*Dr Magdalena Markowicz-Piasecka posiada wartościowy dorobek naukowy o wysokiej wartości współczynnika IF i znaczącej liczbie cytowań. Wszystkie opublikowane prace charakteryzuje wysoki poziom naukowy*”.

W opinii **Prof. dr hab. Anny Wieli-Hojeńskiej**: „*standardowe parametry naukometryczne można uznać (...) za dobre dla Kandydatki do habilitacji w dziedzinie nauk farmaceutycznych*”. Dalej Pani Profesor pisze: „*Analiza przedstawionych danych bibliometrycznych wskazuje na istotny rozwój naukowy Pani dr Magdaleny Markowicz-Piaseckiej po uzyskaniu stopnia doktora.*”

Oceniając aktywność naukową Kandydatki **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** podkreśla „*bardzo interesującą tematykę podejmowanych badań, znajomość nowoczesnych technik bioanalitycznych oraz umiejętność łączenia pracy syntetyka i bioanalityka*” i dalej: „*Analiza dorobku naukowego Habilitantki, zarówno przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora, wskazuje na Jej bardzo dużą aktywność naukową, a także na umiejętności pracy w zespole i nawiązywania współpracy naukowej z ośrodkami polskimi oraz zagranicznymi. Należy podkreślić wysoki poziom merytoryczny prowadzonych przez Habilitantkę badań naukowych i konsekwencję w realizacji założonych celów badawczych. Interesujące wyniki przeprowadzonych eksperymentów naukowych mają potencjalny charakter aplikacyjny, ukierunkowany na rozwiązanie problemów związanych z poszukiwaniem nowych leków*”.

Wszyscy Recenzenci szczegółowo przeanalizowali pozahabilitacyjny dorobek naukowy. Pani **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** tak podsumuje dokonania naukowe Kandydatki przed uzyskaniem stopnia doktora: „*Działalność naukową Habilitantka rozpoczęła już podczas studiów, pracując w Studenckim Kole Naukowym, gdzie brała udział w realizacji projektów badawczych dotyczących wpływu nowych substancji aktywnych na układ krzepnięcia i fibrynolizy. W czasie studiów doktoranckich prowadziła badania nad wykorzystaniem dendrymerów poliamidoaminowych (PAMAM) jako nośników pochodnych kwasu iminodioctowego przeznaczonych do diagnostyki chorób wątroby. Potencjał dendrymerów PAMAM jako nośników oceniała przy użyciu spektrofotometrycznej metody rozpuszczalności wagowej oraz spektroskopii ¹H NMR i 2D-NOESY. Przedmiotem prowadzonych badań była też synteza nowych związków zbudowanych z dendrymerów PAMAM i gadolinowych kompleksów kwasu iminodioctowego. Otrzymane pochodne badała między innymi pod kątem ich toksyczności względem komórek śródbłonna i wpływu na hemostazę osoczną. W trakcie studiów doktoranckich uczestniczyła także w innych badaniach prowadzonych w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji. Biorąc udział w pracach kierowanych przez dr Pawła Szymańskiego „(...) badała między innymi wpływ pochodnych tetrahydroakrydyny i cyklopentacholiny na aktywność acetylocholinoesterazy (AChE) i butyrylocholinoesterazy (BChE). Kontynuowała także prace nad określeniem wpływu ekstraktów z aronii czarnoowocowej na proces krzepnięcia i fibrynolizy u pacjentów z zespołem metabolicznym*”. I dalej: „*W tym czasie Kandydatka była kierownikiem projektu dla Młodych Naukowców finansowanego przez MNiSW oraz głównym wykonawcą jednego i wykonawcą dwóch grantów badawczych MNiSW. W tym okresie Dr Markowicz-Piasecka*

podnosiła swoje umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach w kraju i zagranicą, dotyczących nowoczesnych metod instrumentalnych, dobrej praktyki laboratoryjnej, pozyskiwania funduszy z projektów europejskich, zarządzania własnością intelektualną i komercjalizacji wyników badań naukowych”.

Odnosząc się do pracy naukowej po uzyskaniu stopnia doktora (z wyłączeniem osiągnięcia naukowego) **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** wymienia: „oprócz kontynuowania obserwacji związanych z oceną aktywności biologicznej dendrymerów PAMAM, określeniem właściwości obrazujących połączeń gadolinowych (zsyntetyzowanych w ramach pracy doktorskiej) kompleksów pochodnych kwasu iminodioctowego z dendrymerami PAMAM G3 i G4, zajęła się analizą roli pochodnych kwasu iminodioctowego w aktywacji układu krzepnięcia i fibrynolizy. Kandydatkę interesowały właściwości biologiczne nie tylko pochodnych kwasu iminodioctowego z podstawnikami metylowymi w pierścieniu aromatycznym ale również z podstawnikami metoksyłowymi. Na drodze syntezy uzyskała zatem pięć nowych, nieopisanych pochodnych, których strukturę potwierdziła metodami spektroskopowymi. Jej badania dotyczyły też biogodności m.in. nowych kompleksów rutenu o potencjalnych właściwościach przeciwnowotworowych. Oceniała wpływ 6 poliaminowych pochodnych o podstawnikach bicyklicznych na układ krzepnięcia, fibrynolizy i integralność błony erythrocytarnej, ponadto działanie heksachloronaftalemu na wybrane parametry hemostazy u samic szczurów Wistar. Uczestniczyła w badaniach aktywności biologicznej suchych ekstraktów z kwiatów *Prunus spinosa* L. Tematem zainteresowań naukowych Habilitantki były ponadto obserwacje wpływu wybranych katechin oraz procyanidyn pozyskanych ze skórki nasion orzecha arachidonowego, nowo opatentowanych inhibitorów fosfodiesterazy X, kwetiapiny oraz innych neuroleptyków na aktywność esteraz – acetylocholinesterazy (AChE) i butyrylocholinesterazy (BuChE)”.

Jak podkreśla **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: „Obiecującymi w aspekcie praktyki klinicznej wydają się być badania Kandydatki, które w konsekwencji mają doprowadzić do zaprojektowania i syntezy pochodnych metforminy o korzystniejszych właściwościach biologicznych oraz badania nad nowymi prolekami ketoprofenu (substratami dla transportera LAT1) charakteryzujących się skuteczniejszym przechodzeniem przez barierę krew-mózg w porównaniu z lekiem macierzystym, jak również nowo zsyntetyzowanymi inhibitorami transporterów LAT1 o potencjalnych właściwościach przeciwnowotworowych. Następstwem było opublikowanie aż 12 prac (oprócz 9 stanowiących oceniane osiągnięcie naukowe), które ukazały się w czasopismach z listy A”. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** zwraca uwagę na „kilka projektów znajdujących się w trakcie realizacji we współpracy z pracownikami Katedry, Wydziału, Uczelni oraz innych zagranicznych i krajowych, ośrodków badawczych”.

Analizując całkowity dorobek oraz przebieg kariery naukowej Habilitantki także pozostali Recenzenci i Członkowie Komisji wymieniają staże naukowe odbywane w ośrodkach zagranicznych, oraz kierownictwo projektami finansowanymi ze źródeł zewnętrznych. **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek**: „Bardzo ważnym aspektem działalności naukowej Kandydatki jest współpraca z zespołem dr Kristiiny Huttunen (School of Pharmacy, University of Eastern Finland). W zespole tym badane są właściwości metforminy, uznanego leku przeciwcukrzycowego, w aspekcie zastosowania go w innych problemach terapeutycznych, m.in. w chorobach nowotworowych i neurodegeneracyjnych. Zespół pracuje także nad syntezą nowych pochodnych biguanidu o potencjalnym zastosowaniu terapeutycznym, w tym połączeń o lepszych parametrach farmakokinetycznych niż macierzysta metformina. Habilitantka pracując w zespole dr Huttunen (w trakcie kilku pobytów w ramach programu Erasmus Plus i oraz 3-miesięcznego stażu naukowego) zajmowała się m.in. rolą transporterów kationów

organicznych w wychwycie komórkowym metforminy oraz jej pochodnych. Badania nad aktywnością biologiczną nowych pochodnych metforminy stały się tematem prac włączonych do cyklu habilitacyjnego, omówionego poniżej. Badania te są kontynuowane w celu wykonania analizy zależności pomiędzy budową biguanidów a ich aktywnością biologiczną, a następnie w celu zaprojektowania kolejnych pochodnych metforminy o korzystniejszych właściwościach. Habilitantka w ramach tej współpracy badała/bada także nowe pochodne ketoprofenu, które są substratami dla transportera aminokwasów LAT-1 oraz nowo zsyntezowane inhibitory tych transporterów". Również **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** zauważa: „Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka systematycznie podnosiła swoje kwalifikacje naukowe oraz umiejętności praktyczne uczestnicząc w różnych kursach i szkoleniach zarówno w kraju, jak i poza jego granicami. Odbyla trzy krótkoterminowe staże naukowe w Wielkiej Brytanii i Finlandii w ramach programu Erasmus+ oraz trzymiesięczny staż w University of Eastern Finland, School of Pharmacy". I dalej: „Na podkreślenie zasługuje konsekwentne rozszerzanie przez Kandydatkę zainteresowań naukowych oraz umiejętność nawiązywania współpracy z innymi jednostkami zarówno macierzystej Uczelni, jak również innych miast, a także poza granicami kraju (m.in. z Zakładem Chemii Bionieorganicznej, Zakładem Farmacji Szpitalnej, Zakładem Toksykologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakładem Radiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, firmą Planta Analytica LCC w New Milford w Stanach Zjednoczonych, czy University of Eastern Finland)".

Odnosząc się do doświadczenia w kierowaniu i realizacji grantów naukowych **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** pisze: „Kandydatka zrealizowała bądź realizuje szereg projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych oraz uczelnianych. Dotychczas była bądź nadal jest kierownikiem kilku grantów, tj. 1 grantu NCN SONATA dotyczącego poszukiwania nowych pochodnych metforminy, projektów dla Młodych Naukowców dotyczących oceny wpływu dendrymerów PAMAM na proces krzepnięcia finansowanych przez MNiSW oraz 2 projektów prowadzonych w ramach działalności statutowej UM w Łodzi. Również **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** stwierdza: „Charakteryzując dorobek naukowy Pani dr Magdaleny Markowicz-Piaseckiej należy wspomnieć, iż był on tworzony w czasie realizacji grantów, w których Kandydatka była kierownikiem (Narodowego Centrum Nauki „Sonata”, 3 dla Młodych Naukowców – finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2 w ramach działalności statutowej), głównym wykonawcą (Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) i wykonawcą (Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego)". Pani Profesor podkreśli dalej, że „dokonania Kandydatki w tym zakresie, pozwalają na uznanie Jej pozycji jako cennego partnera naukowego w projektach badawczych”. **Prof. dr hab. Jana Pachecka** zauważa: „Chciałbym w tym miejscu podkreślić bardzo dużą umiejętność Habilitantki do nawiązywania i twórczego kontynuowania pracy naukowej. Do współpracy tej Habilitantka wnosi własną problematykę i metodykę badań”.

Wszyscy Recenzenci zwrócili uwagę na jakość dorobku naukowego Kandydatki, która przekłada się na Jej rozpoznawalność i uznanie w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym. Pan **Prof. dr hab. Jan Pachecka**: „Habilitantka był wielokrotnie zapraszana do recenzowania prac kierowanych do redakcji czasopism międzynarodowych i krajowych”. Jak stwierdza **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: „Spośród 23 prac oryginalnych zamieszczonych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i dużej randze naukowej Kandydatka jest pierwszym autorem w 15 publikacjach. Występuje również jako pierwszy autor w 6 pracach poglądowych i ostatni w 1 pracy. Recenzowała liczne publikacje w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym (m.in. Drug Discovery Today, International Journal of Nanomedicine, Scientific Reports)". Również Pani **Prof. dr hab.**

Anna Gumieniczek wskazuje, że: „*Dr Markowicz-Piasecka jest także autorem 14 recenzji dla czasopism branżowych posiadających współczynnik IF*”.

Wszyscy Recenzenci zauważają, że praca naukowa Habilitantki jest dostrzegana i doceniana w środowisku naukowym. **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** wymienia: „*W roku 2012 uzyskała I Nagrodę podczas Konferencji Katedry Chorób Wewnętrznych i Kardiologii UM w Łodzi „Farmakoterapia-dziś i jutro” oraz nagrodę naukową JM Rektora UM w Łodzi*”. I dalej: „*(...)Habilitantka była laureatką 7 nagród naukowych JM Rektora UML*”. Także **Prof. dr hab. Jan Pachecka** podkreśla, że Kandydatka „*W uznaniu osiągnięć była wielokrotnie wyróżniana nagrodami naukowymi I, II i III stopnia JM Rektora UM w Łodzi*”.

Ocena działalności dydaktyczno-organizacyjnej i popularyzatorskiej dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej

Wszyscy Recenzenci zgodnie wysoko ocenili aktywność dydaktyczną i organizacyjną Habilitantki.

Odnosząc się do działalności dydaktycznej, recenzenci wymieniają prowadzenie zajęć z przedmiotu kierunkowego *Chemia leków* oraz zajęć fakultatywnych „*Rola farmaceuty w promocji zdrowia*” dla studentów kierunku farmacja. Wskazują na autorstwo 4 wykładów metodą e-learning w ramach projektu „*Opracowanie i wdrożenie programów kształcenia z zakresu medycyny i farmacji metodą e-learning na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi*”. Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka była opiekunem 10 prac magisterskich. Od 2015 r. jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego działającego przy Pracowni Bioanalizy w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji. Była opiekunem wielu studenckich prac naukowych przedstawianych i nagradzanych na konferencjach. Recenzenci zwracają uwagę na opiekę naukową nad studentem kierunku farmacja Łukaszem Mateusiakiem – laureatem stypendium Ministra Zdrowia i Marszałka Województwa Łódzkiego, a także opiekę nad studentami zagranicznymi odbywającymi praktyki w ramach programów *IAESTE* oraz *Students Exchange Programme*. Wymieniają także pełnienie funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim otwartym w roku 2019 na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Pan **Prof. dr hab. Jan Pachecka** stwierdza, że Habilitantka jest „bardzo aktywnym i zaangażowanym nauczycielem akademickim”.

Z kolei **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** wskazuje: „*Kandydatka stale podnosi swoje umiejętności dydaktyczne, odbywając kursy i szkolenia w kraju i zagranicą, między innymi w zakresie przygotowania materiałów dydaktycznych, aktywizacji studentów i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych*”.

Wszyscy recenzenci zwracają także uwagę na działalność popularyzującą naukę. **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska** zauważa: „*Habilitantka uczestniczy w działalności popularyzującej naukę, jak również jest aktywna w sferze organizacyjnej m.in. jest autorem 13 prac publikowanych w branżowych czasopismach dla farmaceutów dotyczących bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii, a także tekstów w rubryce pt. „Notatnik farmaceuty” w miesięczniku *Recepta.pl**”. Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka pełni także funkcję opiekuna czterech magistrów farmacji będących w trakcie specjalizacji z Farmacji aptecznej. W opinii **Prof. dr hab. Anny Gumieniczek** jest to „*godna podkreślenia (...) działalność Kandydatki na rzecz środowiska aptekarskiego*”.

Odnosząc się do działalności organizacyjnej recenzenci wskazują, że uczestniczy ona aktywnie w działalności organizacyjnej na poziomie Zakładu i Wydziału. Wymieniają, że Habilitantka była członkiem komitetu

organizacyjnego dwóch ogólnopolskich Konferencji Radiofarmaceutycznych organizowanych w Łodzi oraz dwóch konferencji naukowych studentów Wydziału Farmaceutycznego. Wskazują na udział Kandydatki w organizowaniu Pracowni Bioanalizy oraz Pracowni Hodowli komórkowej w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji. Zauważają, że za działalność organizacyjną Habilitantka otrzymała nagrodę JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W podsumowaniu dorobku Kandydatki w tym zakresie **Prof. dr hab. Anna Gumieniczek** pisze: „*należy stwierdzić, że jest Ona dobrym organizatorem działalności badawczej i dydaktycznej oraz przedsięwzięć popularyzujących naukę. Jest także zaangażowanym pracownikiem dydaktycznym, otwartym na nowe wyzwania*”. Jak zauważa **Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska**: „*Aktywność Kandydatki dotycząca zainicjowania i współorganizacji cyklicznej konferencji naukowej studentów Wydziału Farmaceutycznego, kierunków: farmacja, analityka medyczna i kosmetologia była nagrodzona przez JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi*”.

W podsumowaniu swoich ocen, Recenzenci i Członkowie Komisji sformułowali następujące opinie:

Prof. dr hab. Anna Gumieniczek: „*Uważam, że dr Markowicz-Piasecka posiada kwalifikacje do prowadzenia samodzielnej pracy naukowo-badawczej. Uznanie budzi Jej umiejętność prowadzenia szerokiej i wielokierunkowej współpracy naukowej oraz sprawność w zdobywaniu funduszy na prowadzone badania. Biorąc pod uwagę również Jej osiągnięcia dydaktyczne oraz organizacyjne, uważam, że Kandydatka spełnia kryteria wynikające z Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (wraz z późniejszymi zmianami). W związku z powyższym, wnoszę o dopuszczenie dr Markowicz-Piaseckiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego*”.

Prof. dr hab. Jan Pachecka: „*Pani dr M. Markowicz-Piasecka jest wyróżniająca się kandydatką ubiegającą się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych. Posiada oryginalny, znaczący, permanentnie powiększany, dorobek naukowy znany i cytowany w międzynarodowym obiegu informacji. Posiada umiejętność formułowania i rozwiązywania problemów naukowych w oparciu o postęp wiedzy i rozwinięta współpracę naukową z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Zdobyła uznanie międzynarodowego środowiska naukowego. Jest zaangażowanym nauczycielem akademickim podnoszącym własne kwalifikacje naukowe i dydaktyczne w toku licznych szkoleń. Dbą o rozwój naukowy studentów i młodej kadry naukowej. Aktywnie uczestniczy w popularyzacji wiedzy farmaceutycznej. Z pełnym uznaniem stwierdzam, że osiągnięcia naukowe oraz działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna Pani dr M. Markowicz-Piaseckiej spełniają kryteria zawarte w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. nr 65 poz. 595 wraz z późniejszymi zmianami)*”.

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska: „*Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka jest doświadczonym pracownikiem naukowo-dydaktycznym. Jego dorobek naukowy jest znaczący, udokumentowany oryginalnymi publikacjami zamieszczonymi w czasopiśmie recenzowanych o szerokim zasięgu. W rozwoju naukowym Habilitantki zwraca uwagę wyraźny i konsekwentny kierunek badawczy, łączący z powodzeniem elementy nauk podstawowych, eksperymentu i praktycznych zastosowań klinicznych. Kandydatka charakteryzuje się przy tym samodzielną inwencją twórczą oraz umiejętnością współpracy z interdyscyplinarnymi zespołami badawczymi. Jej prace wykazują niejednokrotnie charakter pionierski. Stwierdzam, że Pani dr Magdalena Markowicz-Piasecka jest w pełni przygotowana do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, a zarówno dobrze udokumentowany,*

oryginalny dorobek naukowy, w tym osiągnięcie w postaci cyklu publikacji powiązanych tematycznie stanowiące przedmiot postępowania, doświadczenie w pracy dydaktycznej, organizacyjnej Habilitantki, odpowiadają warunkom wymaganym do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego”.

Dr hab. Bogusława Pietrzak (członek Komisji): *„Reasumując, przedstawione przez Panią Doktor Magdalенę Markowicz-Piasecką osiągnięcie zatytułowane „Poszukiwanie nowego potencjału farmakologicznego metforminy i jej pochodnych” oraz pozostałe dokonania naukowe, dydaktyczne i organizacyjne spełniają wymogi i kryteria obowiązujące w tym względzie ustawy o stopniach i tytułach naukowych, a moja wysoka ocena tych osiągnięć upoważnia mnie do wnioskowania o dopuszczenie dr n. farm. Magdaleny Markowicz-Piaseckiej do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego, celem nadania Jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk farmaceutycznych”.*

Dr hab. Tomasz Pawiński (członek Komisji): *„Zaprezentowany znaczny dorobek naukowy dr Magdaleny Markowicz-Piaseckiej świadczy o Jej dojrzałości naukowej i predysponuje Ją do samodzielnej pracy naukowej. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Habilitantka pomimo młodego wieku w bardzo krótkim okresie czasu wykonała szereg badań naukowych o dużej wartości poznawczej i aplikacyjnej. Biorąc pod uwagę powyższe fakty, wnioskuję o nadanie dr Magdalenie Markowicz-Piaseckiej stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych”.*

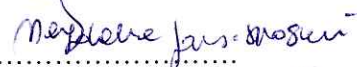
Prof. dr hab. Krystyna Olczyk (przewodnicząca Komisji): *Dr n. farm. Magdalena Markowicz-Piasecka jest doświadczonym pracownikiem naukowym i nauczycielem akademickim, realizującym zadania dydaktyczne w zakresie kształcenia przed – i podyplomowego, uczestniczącym także w popularyzacji wiedzy z zakresu nauk farmaceutycznych. Jej dotychczasowa działalność naukowo – badawcza jest wyrazem umiejętności prowadzenia samodzielnych badań naukowych, lecz także tworzenia zespołu badawczego i – konstruktywnej, interdyscyplinarnej współpracy z innymi zespołami badawczymi. Jej dorobek publikacyjny jest oryginalny i ważny – zarówno z punktu widzenia poznawczego jak i aplikacyjnego. Znaczna część Jej dorobku naukowego to prace zamieszczone w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, znajdujące się na Liście filadelfijskiej. Niektóre z Jej odkryć mają wartość praktyczną dla farmacji i medycyny. Jest Pracownikiem wysoce zaangażowanym w realizowanie zadań organizacyjnych na rzecz Wydziału i Uczelni. Z powyższych względów przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, wniosek o kontynuowanie postępowania w sprawie nadania dr n. farm. Magdalenie Markowicz-Piaseckiej stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych.*

Na podstawie przedstawionych opinii Recenzentów oraz autoreferatu Kandydatki Komisja habilitacyjna podjęła Uchwałę, w której jednogłośnie wnioskuje o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne dr n. farm. Magdalenie Markowicz-Piaseckiej.


Przewodnicząca: prof. dr hab. Krystyna Olczyk

.....

Członkowie: dr hab. Magdalena Jasińska-Stroschein – sekretarz Komisji

.....

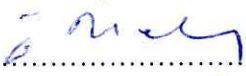
prof. dr hab. Anna Gumieniczek – recenzent

.....

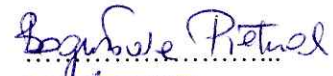
prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska – recenzent

.....

prof. dr hab. Jan Pachecka – recenzent

.....

dr hab. Bogusława Pietrzak (Prof. Nadzw.UM) – członek Komisji

.....

dr hab. Tomasz Pawiński – członek Komisji

.....