

UCHWAŁA
Komisji habilitacyjnej
powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów
w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
dr n. farm. KATARZYNY BŁASZCZAK-ŚWIĄTKIEWICZ
z dnia 25 czerwca 2015 r.

Na podstawie art. 18 a ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. 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 2011r., Nr 84, poz. 455, Dz. U. z 2014 r., poz. 1852), Komisja habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 20 kwietnia 2015 r., w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz, w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Maciej Pawłowski

Członkowie: prof. dr hab. Elżbieta Brzezińska – sekretarz Komisji
prof. dr hab. Stanisław Boryczka – recenzent
prof. dr hab. Krzysztof Bielawski – recenzent
prof. dr hab. Andrzej Stańczak – recenzent
dr hab. Beata Gruber – członek Komisji
dr hab. Dorota Piotrowska – członek Komisji

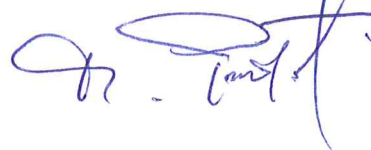
po zapoznaniu się z dokumentami przedłożonymi w związku z ubieganiem się Kandydatki o nadanie stopnia doktora habilitowanego, ocenami recenzentów oraz po wnikliwej dyskusji członków Komisji dotyczącej całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, a w szczególności z osiągnięciem naukowym, w zakresie „Poszukiwanie nowych strategii terapii przeciwnowotworowej w aspekcie znoszenia lekooporności”, określonym w przepisie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.), w brzmieniu ustalonym ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455 z późn. zm.)

jednomyślnie wnioskuje o nadanie stopnia
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk farmaceutycznych
Pani dr n. farm. Katarzynie Błaszczak-Świątkiewicz.

Uchwała podjęta została w głosowaniu jawnym wobec braku wniosku Kandydatki o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym (na podstawie art. 18a ust. 8 i 9 Dz. U. z 2014r. poz. 1852)

Z uwagi na brak wniosku ze strony członków Komisji, nie została przeprowadzona rozmowa z Kandydatką nt. Jej osiągnięć i planów naukowych (na podstawie art. 18a ust. 10, Dz.U. z 2014r. poz. 1852)

Przewodniczący Komisji
Prof. dr hab. Maciej Pawłowski



**Uzasadnienie decyzji Komisji opiniującej wniosek
dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz,
złożony do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów,
o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Na podstawie ustawy z dnia 18 marca 2011r (Dz.U. Nr 84, poz. 455) o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, zmianie niektórych ustaw oraz rozporządzenia MNiSW z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, Komisja habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, po szerokiej i wnikliwej dyskusji, pozytywnie zaopiniowała wniosek pani dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk farmaceutycznych.

W przedmiotowej sprawie recenzenci: **prof. dr hab. Stanisław Boryczka**, **prof. dr hab. Krzysztof Bielawski** oraz **prof. dr hab. Andrzej Stańczak** przedstawili opinie popierające kontynuację postępowania habilitacyjnego dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz.

Podczas posiedzenia, które odbyło się w dniu 25 czerwca 2015 r. Recenzenci i Członkowie Komisji szczegółowo przedyskutowali dorobek naukowy, osiągnięcia dydaktyczne oraz organizacyjne dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz. Przedłożone w przebiegu postępowania habilitacyjnego oceny oraz argumentacja Członków Komisji, przedstawione w dyskusji podczas posiedzenia, pozwoliły pozytywnie zaopiniować wniosek Kandydatki o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Charakterystyka ogólna rozwoju naukowego i zawodowego

Pani dr Katarzyna Błaszczak-Świątkiewicz jest absolwentką Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Łodzi, gdzie w roku 1997 uzyskała dyplom magistra farmacji. Bezpośrednio po studiach podjęła pracę, jako asystent (adiunkt od 2006 r.) w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej i Analizy Leków Akademii Medycznej w Łodzi. W 2000 r. Pani doktor uzyskała specjalizację I stopnia z zakresu farmacji aptecznej. W 2005 r. obroniła pracę doktorską zatytułowaną „Nowe pochodne chinazoliny o potencjalnej aktywności przeciwnowotworowej”, na podstawie której zdobyła stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych. Promotorem pracy była prof. dr hab. Elżbieta Mikiciuk-Olasik. Praca została wyróżniona przez Radę Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Od 2006 r. pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji Katedry Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Kandydatka poszerzała swoją wiedzę i umiejętności uczestnicząc w kursach i szkoleniach. W latach 2014–2015 brała udział w szkoleniach, w ramach programów ERASMUS STAFF TRAINING MOBILITY na Uniwersytecie w Wolverhampton (Wielka Brytania), na Uniwersytecie w Lizbonie, (Portugalia) oraz Individual Fellowships w ramach Programu Europejskiego H2020-Msca-If.

Na podstawie analizy bibliometrycznej publikacji, dotychczasowe rezultaty działalności naukowej dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz zostały upowszechnione w formie: 12 publikacji oryginalnych o sumarycznym IF = 15,714 (MNiSzW = 221), 1 publikacji oryginalnej bez IF (MNiSzW = 4), 4 prac poglądowych (MNiSzW = 19) oraz 2 zgłoszeń patentowych a także komunikatów prezentowanych na zjazdach i konferencjach naukowych w kraju (13) i za granicą (2). Wskaźnik bibliometryczny dziewięciu publikacji współtworzących osiągnięcie, stanowiące podstawę postępowania o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego wynosi IF 13,40 (MNiSzW = 190).

Łącznie, liczba wymienionych publikacji wynosi 17 a sumaryczny IF 15,714, w tym 12,953 przypada na prace oryginalne, w których Habilitantka występuje, jako pierwszy autor. Łączna liczba cytowań wynosi 29 (ISI Web of Science), 14 (Scopus), indeks Hirscha 3. (28.01.2015 r.).

Ocena osiągnięcia naukowego pt. „Poszukiwanie nowych strategii terapii przeciwnowotworowej w aspekcie znoszenia lekooporności”

W ramach procedury habilitacyjnej dr Błaszczak-Świątkiewicz przedstawiła 9 wybranych prac (z okresu 2011-2015) o łącznym IF = 13,40 i liczbie pkt. MNiSW = 190 w formie cyklu pt. „Poszukiwanie nowych strategii terapii przeciwnowotworowej w aspekcie znoszenia lekooporności”. W ośmiu publikacjach Pani Doktor jest pierwszym autorem. We wszystkich 9 pracach, opublikowanych w latach 2011-2015, dominująca rola Habilitantki w tworzeniu koncepcji, organizacji pracy i przeprowadzeniu doświadczeń została potwierdzona stosownymi oświadczeniami współautorów. Udział Kandydatki wynosi 60-90%.

Prof. Stanisław Boryczka pisze: „Celem badań wchodzących w skład osiągnięcia naukowego dr K. Błaszczak-Świątkiewicz była synteza nowych związków heterocyklicznych o właściwościach bioredukujących, wykazujących selektywne działanie cytotoksyczne w warunkach hipoksji, która jest charakterystyczną cechą wielu typów nowotworów. Istotnym elementem tych badań była również ocena aktywności przeciwnowotworowej *in vitro*

otrzymanych związków oraz poznanie molekularnych mechanizmów ich cytotoksycznego działania. Wybór tematyki badawczej, dotyczącej poszukiwania nowych związków chemicznych, z grupy benzimidazolu oraz benzimidazolo-4,7-dionu i ich N-tlenków, mogących znaleźć zastosowanie w terapii przeciwnowotworowej, ze względów poznawczych jak i społecznych, uważam za całkiem uzasadnione i zasługujące na uznanie.” **Prof. Stanisław Boryczka** podkreślił również aktualny charakter zaprezentowanych wyników. Aż 5 z 9 przedstawionych prac ukazało się w latach 2014-2015. W podsumowaniu **Prof. Stanisław Boryczka** pisze: „Dorobek naukowy dr K. Błaszczak-Świątkiewicz oceniam wysoko, przede wszystkim pod względem jego wartości merytorycznych. Uzyskane przez Kandydatkę osiągnięcia naukowe wnoszą istotny wkład w rozwój badań nad chemią i biologią układów heterocyklicznych z grupy benzimidazoli i benzimidazolo-4,7-dionów o bioredukujących właściwościach w warunkach hipoksji. Dowodzą one również znacznej dojrzałości naukowej Habilitantki i predysponują Ją do samodzielnej pracy badawczej. Wykazała umiejętność zdobywania środków finansowych na prowadzenie badań naukowych. Wyniki przeprowadzonych badań opublikowała w międzynarodowych czasopismach o wysokim współczynniku oddziaływania. Analiza dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora świadczy, że został on znacznie powiększony pod względem, nie tylko liczby prac, ale także ich wartości naukowej.”

Prof. Krzysztof Bielawski „Na bardzo wysoką ocenę zasługuje umiejętność inspirowania i koordynowania badań zespołu interdyscyplinarnego przez Habilitantkę – większość przedstawionego do oceny dorobku to rezultaty badań farmaceutów, chemików i biochemików. W zespołach tych dr Katarzyna Błaszczak-Świątkiewicz odgrywa znaczącą rolę, współuczestnicząc w planowaniu i realizacji badań, wnosząc istotny wkład w całościowy ich rezultat, na co wskazują oświadczenia współautorów.” „Powyższe badania stanowią oryginalny i twórczy wkład do metodologii projektowania nowych heterocyklicznych pochodnych benzimidazolu i benzimidazolo-4,7-dionu o aktywności przeciwnowotworowej. Powyższe badania realizowane były w ramach grantu badawczego MNISW realizowanego w latach 2011-2013 oraz projektów badawczych finansowanych w ramach działalności statutowej macierzystej uczelni. Pozwoliło to rozwinąć szeroką współpracę z wieloma krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Za działalność naukową Habilitantka została wyróżniona trzema nagrodami Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Podjęte przez Habilitantkę badania, precyzyjne sformułowanie ich celu, zakresu i sposobu przeprowadzenia doświadczeń uważam za przemyślane i dobrze wykonane. Protokół badań stanowi starannie przygotowany plan badawczy. Zwrócono w nim uwagę na wiele elementów

warsztatowych zapewniających powtarzalność i wiarygodność wyników. Reasumując, przedstawiona do oceny rozprawa habilitacyjna dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz pt. „Poszukiwanie nowych strategii terapii przeciwnowotworowej w aspekcie znoszenia lekooporności” cechuje się istotnymi walorami, do których zalicza się adekwatną do postawionych zadań metodykę, aktualność i wartość praktyczną uzyskanych wyników oraz wartościową dyskusję dowodzącą wiedzy i opanowania tematu przez Autorkę.”

Prof. Andrzej Stańczak „Podsumowując badania Habilitantki można powiedzieć, że pochodne benzimidazolu, a w szczególności pochodne benizmidazolo-4,7-dionu zasługują na uwagę jako potencjalne substancje przeciwnowotworowe. Wykazane właściwości cytotoksyczne potwierdziły i powiększyły dotychczasową wiedzę na temat aktywności tych związków i możliwości ich wykorzystania, jako czynników istotnych w pokonaniu bariery lekooporności guzów litych. Nowym spojrzeniem w tej materii jest fakt zastosowania pochodnych benzimidazolo-4,7-dionu, a zwłaszcza pochodnych N-tlenku benzimidazolo-4,7-dionu jako potencjalnych bioredukcyjnych proleków. Badania wykonane w czasie realizacji pracy habilitacyjnej mają charakter multidyscyplinarny. Wykonanie wymagało nie tylko szerokiej wiedzy z zakresu chemii organicznej, chemii medycznej czy badań biologicznych. W swoich badaniach Habilitantka mogła wykazać się umiejętnościami posługiwania skomplikowanymi metodami analitycznymi. Ponadto opanowała szereg metod określania aktywności biologicznej.”

Uzasadnieniem podjętej przez Komisję uchwały jest również ocena całokształtu działalności naukowej Habilitantki.

W początkowym okresie działalności badawczej, zainteresowanie Habilitantki skupione było na syntezie nowych skondensowanych układów heterocyklicznych zawierających układ chinazoliny, które były realizowane w ramach grantu promotorskiego. Wyniki tych badań opisano w pracy doktorskiej. Habilitantka uczestniczyła również w badaniach, w zakresie poszukiwania nowych ligandów technetu. Efektem tych badań są nowe związki, które zostały wykorzystane, jako ligandy dla radiofarmaceutyków w pracach badawczych prowadzonych w Ośrodku Badań Jądrowych POLATOM Otwock-Świerk.

Uzyskane rezultaty badań prowadzonych przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk farmaceutycznych stanowiły podstawę 4 prac badawczych, 1 publikacji przeglądowej oraz jednego zgłoszenia patentowego o łącznym współczynniku wpływu $IF = 2,314$ oraz 54 pkt. MNiSW. Prace te zostały opublikowane w latach 2000-2006. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, Habilitantka skupiła się na wykorzystaniu bioredukcyjnych właściwości

wybranych proleków zdolnych w warunkach hipoksji występującej w obrębie komórek nowotworowych do przekształceń w związki o wysokiej cytotoksyczności.

Prof. Krzysztof Bielawski „Badania Habilitantki koncentrują się na aktualnych trendach w poszukiwaniu związków o bioredukcyjnym mechanizmie działania, eksplorując stosunkowo słabo poznane kierunki badawcze, co w konsekwencji może zaowocować wprowadzeniem selektywnych ligandów, jako narzędzi badawczych oraz związków o wieloreceptorowym mechanizmie działania, które mogą sprawdzić się w testach przedklinicznych. Poznanie zależności struktura-aktywność w przypadku kontynuowania tych badań, pozwoli na opisanie nowych dokładniejszych wymogów przestrzennych i fizykochemicznych aktywnych połączeń. Obserwacje te posiadają, więc nie tylko walory poznawcze, ale mogą także mieć znaczenie praktyczne.

Całokształt działalności naukowo-badawczej dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz charakteryzuje spójność tematyczna. Jej podłożem jest zastosowanie narzędzi chemii medycznej do wyznaczania parametrów strukturalnych, a także do przewidywania aktywności biologicznej czy farmakologicznej testowanych związków. Załączona dokumentacja publikacyjna pozwala stwierdzić, że Kandydatka opanowała nowoczesny warsztat badawczy chemii leków, który przyczynił się do postępu w zakresie przewidywania aktywności biologicznej związków chemicznych oraz przysporzył Autorce tych osiągnięć wartościowego dorobku naukowego. Dotychczasowy dorobek naukowy świadczy o dojrzałości naukowej dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz i predysponuje ją do samodzielnej pracy naukowej.”

Prof. Andrzej Stańczak podkreśla też szeroki zakres współpracy Kandydatki z innymi jednostkami badawczymi: „W ramach swojej działalności naukowej dr Katarzyna Błaszczak-Świątkiewicz współpracowała z Ośrodkiem Radioizotopów POLATOM Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Zakładem Rentgenografii Strukturalnej i Krystalochemii Instytutu Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej, Zakładem Biochemii Farmaceutycznej i Diagnostyki Molekularnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Department of Pharmaceutical Chemistry and Therapeutics of the University of Lisbon (Portugalia) i Research Institute in Healthcare Science University of Wolverhampton (Wielka Brytania).

Prof. Stanisław Boryczka „Wysoko należy ocenić udział Habilitantki w pracach nad poszukiwaniem nowych radiofarmaceutyków, o charakterze zasad Schiffa i potencjalnym znaczeniu do obrazowania czynności narządów.”

W zakresie oceny dorobku dydaktycznego i działalności organizacyjnej Habilitantki wymieniano między innymi: opiekę nad studenckim kołem naukowym, prowadzenie

autorskich zajęć fakultatywnych dla studentów kierunku farmacja i uczestników Studium Doktoranckiego oraz opiekę nad 14 pracami magisterskimi.

Prof. Andrzej Stańczak „Dr hab. Błaszczak-Świątkiewicz od 1997 roku prowadzi zajęcia dydaktyczne w ramach przedmiotu chemia leków oraz fakultatywne, związane z promocją zdrowia. Prowadzi specjalistyczne zajęcia z zakresu analizy strukturalnej środków farmaceutycznych, analizy jakościowej i ilościowej chemioterapeutyków, analizy chromatograficznej leków. Jest także opiekunem stażystów w ramach swojej pracy w aptece. Dr hab. Katarzyna Błaszczak prowadzi także zajęcia na studiach podyplomowych i w ramach specjalizacji aptecznej. Kandydatka jest też recenzentem prac naukowych w impaktowanych czasopismach. W ramach praktyki zawodowej posiada specjalizację z farmacji aptecznej, oraz szereg kursów i szkoleń z zakresu chromatografii, zarządzania jakością, metodyki nauczania, testów komórkowych czy nanomateriałów.”

Prof. Stanisław Boryczka „W ramach działalności usługowej, wykonuje analizę farmakopealną wody oczyszczonej, wytwarzanej w aptekach i przedsiębiorstwach badawczo-rozwojowych.”

W podsumowaniu oceny, Recenzenci piszą kolejno:

Prof. Krzysztof Bielawski: „Po dokładnym zapoznaniu się z całokształtem dorobku naukowego dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz i Jej rozprawą habilitacyjną, przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie dr n. farm. Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego”.

Prof. Andrzej Stańczak „Reasumując, oceniany dorobek Pani dr Katarzyny Błaszczak-Świątkiewicz jest spójny. Kierunek prowadzonych badań jest zgodny z aktualnymi potrzebami społecznymi związanymi z poszukiwaniem nowych związków o potencjalnym działaniem przeciwnowotworowym. Należy podkreślić, że dorobek Habilitantki oprócz wartości naukowych posiada także znaczenie aplikacyjne, co może zostać praktycznie wykorzystane w leczeniu nowotworów. W mojej opinii dr n. farm Katarzyna Błaszczak-Świątkiewicz spełnia warunki formalne i zwyczajowe stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych i z pełnym przekonaniem wnioskuję o dopuszczenie Jej do kolejnego etapu przewodu habilitacyjnego.”

Prof. Stanisław Boryczka „dr n. farm Katarzyna Błaszczak-Świątkiewicz spełnia wymogi stawiane Kandydatowi do stopnia doktora habilitowanego. Wiedza i umiejętności, jakie posiada Habilitantka, potwierdzają zdolność do współpracy, prowadzenia samodzielnych

badan naukowych i pozyskiwania srodkow finansowych na ich realizacje. Wnosze zatem do Komisji Habilitacyjnej, powolanej przez Centralna Komisje ds. Stopni i Tytulow o dopuszczenie dr n. farm Katarzyny Blaszcak-Swiatkiewicz do dalszych etapow postepowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk farmaceutycznych.”

W przebiegu posiedzenia Komisji habilitacyjnej ustalono, ze w swietle aktualnie obowiazujacych kryteriow oceny osiagniec osoby ubiegajacej sie o nadanie stopnia doktora habilitowanego (rozporzadzenie MNiSW z dnia 1 wrzesnia 2011 r. Dz. U. Nr 196, poz. 1165), dorobek naukowy, przedstawiony cykl prac oraz dzialalnosc dydaktyczna i organizacyjna, upowazniaja dr Katarzynie Blaszcak-Swiatkiewicz do ubiegania sie o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Na podstawie przedstawionych opinii Recenzentow, autoreferatu Kandydatki oraz szerokiej dyskusji na posiedzeniu Komisji habilitacyjnej (w zalaczeniu protokol z posiedzenia Komisji), podjeto Uchwale, w ktorej Komisja jednomyslnie wnioskuje do Wysokiej Rady Wydzialu Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Lodzi o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych pani dr n. farm. Katarzynie Blaszcak-Swiatkiewicz.

Przewodniczacy Komisji
prof. dr hab. Maciej Pawlowski

Sekretarz Komisji
prof. dr hab. Elzbieta Brzezińska