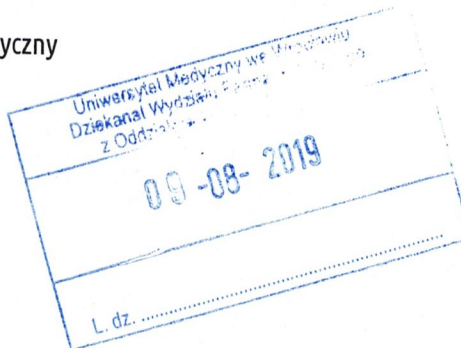




Śląski  
Uniwersytet Medyczny  
w Katowicach



Katowice, 5.08.2019 r.

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

**dr n. farm. Piotra Świątka**

zatrudnionego na stanowisku adiunkta

w Katedrze i Zakładzie Chemii Leków

Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej  
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Katedra i Zakład Chemii  
i Analizy leków

Wydział Farmaceutyczny  
z Oddziałem Medycyny  
Laboratoryjnej  
w Sosnowcu

Śląski  
Uniwersytet Medyczny  
w Katowicach

ul. Jagiellońska 4  
41-200 Sosnowiec  
www.chemialekow.sum.edu.pl

KIEROWNIK KATEDRY  
Dr hab.n.farm.  
Dorota Wrześniok  
tel.: (+48 32) 364 10 50

SEKRETARIAT  
tel./fax: (+48 32) 364 10 50



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

### 1. Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się dr n. farm. Piotra Świątka o stopień doktora habilitowanego, zgodnie z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1789), pt. „*Synteza i właściwości biologiczne nowych pochodnych izotiazolopirydyny i dimetylopirydyny*”, stanowi cykl 5 powiązanych tematycznie publikacji, opublikowanych w latach 2011 – 2019, oraz 1 udzielony patent.

Wszystkie publikacje stanowiące podstawę osiągnięcia naukowego Habilitanta zostały opublikowane w czasopismach znajdujących się w wykazie *Journal Citation Reports (JCR): Molecules* (1 praca – IF<sub>5-letni</sub> = 3,380), *Bioorganic & Medicinal Chemistry* (2 prace – IF<sub>5-letni</sub> = 2,749), *Medicinal Chemistry* (1 praca – IF<sub>5-letni</sub> = 2,291) oraz *Advances in Clinical and Experimental Medicine* (1 praca IF = 1,262). Sumaryczna wartość współczynnika oddziaływania opublikowanych prac IF, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 12,823, punktacja MNiSW 120.

Zarówno publikacje przedstawione jako osiągnięcie naukowe, jak i cały dorobek naukowy są wieloautorskie, ale udział dr P. Świątka w ich powstawaniu (koncepcji pracy, wykonaniu poszczególnych etapów oraz interpretacji wyników i redagowaniu tekstu manuskryptów) jest znaczący i jasno określony w załączonych oświadczeniach współautorów. O wkładzie Habilitanta w powstawaniu tych prac świadczy ponadto fakt, iż jest pierwszym autorem w czterech z pięciu prac przedstawionego osiągnięcia naukowego.

Z uwagi na fakt opublikowania wszystkich prac wykazanych jako osiągnięcie naukowe w renomowanych czasopismach, indeksowanych w wykazie *Journal Citation Reports*, czuję się zwolniona ze szczegółowej analizy przedłożonych prac, gdyż roli tej podjęli się recenzenci, delegowani z ramienia czasopism, rekomendujący prace do druku. Zwrócę jedynie uwagę na najistotniejsze w mojej ocenie aspekty.

Przedstawione jako cykl osiągnięcia mają charakter oryginalnych prac eksperymentalnych, a ich celem naukowym była: i/ synteza nowych pochodnych izotiazolo- i dimetylopirydyny, ii/ potwierdzenie struktur oraz czystości otrzymanych związków zaawansowanymi technikami spektroskopowymi, iii/ określenie aktywności biologicznej otrzymanych związków w warunkach *in vitro* oraz iv/ wykorzystanie techniki dokowania molekularnego w celu charakterystyki wiązania pochodnych izotiazolo- i dimetylopirydyny z cyklooksygenazą (izoformy COX-1 i COX-2).

Początek projektowania substancji leczniczych przypada na lata pięćdziesiąte ubiegłego wieku. Rozwój zarówno chemii organicznej jak i chemii farmaceutycznej oraz odkrycie zależności pomiędzy strukturami związków chemicznych, a ich aktywnością biologiczną spowodowały wprowadzenie do lecznictwa wielu nowych leków syntetycznych.

Opracowywanie nowego leku to długotrwały i objęty ścisłymi rygorami proces, w którym głównym założeniem jest bezpieczeństwo pacjentów. Każdego roku przemysł farmaceutyczny wprowadza na rynek od kilkunastu do kilkudziesięciu innowacyjnych środków leczniczych. Zanim jednak nowa substancja lecznicza zostanie wprowadzona na rynek, musi najpierw przejść w procesie opracowywania trzy fazy obejmujące: i/ syntezę substancji aktywnej, która oddziałuje na wybrany obiekt docelowy, ii/ projektowanie analogów substancji aktywnej mających pożądane właściwości - działających silniej i selektywniej oraz iii/ przeprowadzenie testów oraz badań przedklinicznych i klinicznych, które są niezbędne do wprowadzenia leku na rynek. Wiadomo, że od momentu sformułowania obiecującej hipotezy w laboratorium badawczym do uzyskania zatwierdzenia gotowego produktu leczniczego przez Urząd ds. Rejestracji może upłynąć

nawet kilkanaście lat. Istnieje realne ryzyko, że badania prowadzone nad 1000 substancji zaowocują opracowaniem jednego związku chemicznego, który będzie można dopuścić do etapu badań, w którym będą uczestniczyć pacjenci.

W związku z powyższym, problematyka podjęta przez dr P. Świątkę, mająca na celu poszukiwanie nowych pochodnych izotiazolo- i dimetylopirydyny w aspekcie ich potencjalnego terapeutycznego zastosowania wydaje się być niezwykle istotna. Tematyka prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe w przebiegu ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego koresponduje ściśle z kierunkiem ukończonych przez Habilitanta studiów i jest spójna z badaniami własnymi prowadzonymi we wcześniejszych latach. Wybór tematu uważam za trafny i odpowiadający potrzebom współczesnej farmacji. Ponadto, dr P. Świątek w opisie osiągnięcia naukowego odnosi się do aktualnych pozycji literaturowych, co daje możliwość poznania istoty prowadzonych badań.

W mojej opinii najistotniejszymi efektami prowadzonych badań jest realne poszerzenie bazy struktur, mogących służyć w celu projektowania kolejnych substancji o pożądanych, zdefiniowanych właściwościach biologicznych, w tym potencjalnych właściwościach farmakologicznych, poprzez:

- i/ optymalizację syntezy nowych pochodnych izotiazolo- i dimetylopirydyny;
- ii/ potwierdzenie struktury otrzymanych związków za pomocą analizy elementarnej oraz poprzez analizę danych spektroskopowych – spektroskopia magnetycznego rezonansu jądrowego  $^1\text{H}$  NMR i  $^{13}\text{C}$  NMR, spektroskopia w podczerwieni - FTIR;
- iii/ wykonanie dla wybranych związków paneli eksperymentalnych w modelu *in vitro* w celu określenia ich cytotoksyczności i aktywności biologicznej.

## **2. Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej**

Do chwili obecnej dorobek Pana dr Piotra Świątkę (wg danych bibliometrycznych, ujętych w przedstawionej do oceny dokumentacji) obejmuje 30 publikacji (w tym 17 publikacji oryginalnych i 2 prace poglądowe ujęte w wykazie *Journal Citation Reports*) o łącznym wskaźniku IF = 40,874 i sumarycznej liczbie punktów MNiSW = 481, oraz 3 rozdziały w monografii, 3 udzielone patenty i 1 zgłoszenie patentowe. Według bazy *Web of Science* Jego prace cytowane były 171 razy (Indeks Hirscha wynosi 6), co wskazuje na zainteresowanie badaniami prowadzonymi przez Habilitanta na poziomie zadowalającym.

Wyłączając cykl publikacji będących podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, dorobek naukowy dr Piotra Świątkę obejmuje: 25 publikacji, w tym



12 publikacji oryginalnych w czasopismach znajdujących się w wykazie *Journal Citation Reports (JCR)* o łącznym wskaźniku IF = 22,988 i sumarycznej liczbie punktów MNiSW=251; 2 prace poglądowe (IF = 5,063, MNiSW = 55) oraz 10 prac w czasopismach nie znajdujących się na liście filadelfijskiej z łączną punktacją MNiSW = 55. Ponadto wyniki badań, w których uczestniczył Habilitant prezentowane były 59 razy podczas konferencji naukowych (w tym 12 zjazdach międzynarodowych).

Habilitant w latach 2010-2013 pełnił rolę głównego wykonawcy projektu pt. „*Określenie charakteru oddziaływań błonowych w mechanizmie chemoprewencyjnego działania nowych analogów flufenazyny*” (grant Nr N N204 150338) finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Działalność dydaktyczna dr P. Świątka skupia się na prowadzeniu zajęć z przedmiotu „Chemia leków”, realizowanego dla studentów kierunku Farmacja; brał również udział w pracach Rady Programowej dla kierunku Farmacja w latach 2014/2015 oraz 2015/2016.

Habilitant pełnił dotychczas 14-krotnie rolę promotora prac magisterskich realizowanych w Katedrze i Zakładzie Chemii Leków, jak również był recenzentem 33 prac magisterskich realizowanych na macierzystym Wydziale.

Działalność organizacyjna dr P. Świątka jest obszerna i obejmuje zarówno prace na rzecz Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu jak i Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej tejże Uczelni. Obecnie Habilitant jest Członkiem: i/ Senackiej Komisji Dydaktyki i Wychowania oraz ii/ Zespołu opracowującego Statut Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu w związku z Ustawą 2.0 jak również Członkiem: i/ Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz ii/ Wydziałowej Komisji Rozwoju Kadry Naukowo-Dydaktycznej Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej.

W latach 2013, 2015 i 2017 dr P. Świątek brał udział w organizacji I, II i III Sympozjum pn. „*Szkoła chemii medycznej*”, które odbywały się we Wrocławiu.

Działalność naukowo-badawcza, dydaktyczna oraz organizacyjna Habilitanta została uhonorowana Nagrodami JM Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, zarówno o charakterze indywidualnym jak i zespołowym.

Niezwykle istotnym w mojej opinii jest również fakt, iż Pan dr Piotr Świątek jest czynnym farmaceutą, zatrudnionym w aptece, dzięki czemu w przebiegu pracy zawodowej może łączyć wiedzę z obszaru nauki z doświadczeniem aptekarza - praktyka.



## OPINIA KOŃCOWA

Podsumowując osiągnięcie naukowe pt. „*Synteza i właściwości biologiczne nowych pochodnych izotiazolopirydyny i dimetylopirydyny*”, oraz pozostałą działalność naukową i dydaktyczno – organizacyjną dr n. farm. Piotra Świątka pragnę podkreślić:

- powiększenie dorobku naukowego w okresie po doktoracie, czego potwierdzenie stanowią publikacje w czasopismach z listy *Journal Citation Reports* oraz prezentacje wyników na sympozjach, kongresach i zjazdach naukowych,
- współautorstwo projektów wynalazczych zgłoszonych do urzędów patentowych w kraju,
- zaangażowanie w proces dydaktyczny i organizacyjny Katedry oraz Wydziału i Uczelni.

Biorąc pod uwagę przedstawioną do oceny dokumentację uważam, że dorobek naukowy oraz zaangażowanie w prace dydaktyczne i organizacyjne dr n. farm. Piotra Świątka, spełniają formalne wymagania zgodnie z wymienioną wcześniej ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, i upoważniają Kandydata do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

W związku z powyższym popieram przedstawiony wniosek dr P. Świątka o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych i zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie Pana dr n. farm. Piotra Świątka do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

**KIEROWNIK**  
Katedry i Zakładu Chemii i Analizy Leków  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
*Dorota Wrześniak*  
dr hab. n. farm. Dorota Wrześniak