

Uchwała Komisji habilitacyjnej z dnia 25 maja 2023r.

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne,
wszczętym na wniosek dr Kamila Kudera**

Działając na podstawie art.221 ust.10 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021r. poz.478) oraz Uchwały nr 87/IX/2019 i 90/X/2020 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne UJ uchwałą nr 730.5100.3.2022/2023 z dnia 27 lutego 2023 r., po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa, a także osiągnięcie naukowe dr Kamila Kudera pt. „*Komputerowe metody określania struktur wybranych receptorów GPCR i modelowanie ich potencjalnych ligandów*” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutyczne i

wyraża pozytywną opinię

w sprawie nadania dr Kamilowi Kuderowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art.219 ust.1 pkt 1-3 wskazanej Ustawy.

Załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały zawierający **uzasadnienie** stanowi jej integralną część.

Na niniejszą Uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji

.....
Prof. dr hab. Wiesław Sawicki

UZASADNIENIE

Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 25 maja 2023r.

powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, wszczętym na wniosek dr Kamila Kudera

Komisja habilitacyjna zapoznała się z przedstawionym przez dr Kamila Kudera osiągnięciem naukowym pt. *„Komputerowe metody określania struktur wybranych receptorów GPCR i modelowanie ich potencjalnych ligandów”*, pozostałym dorobkiem naukowym Habilitanta, osiągnięciami dydaktycznymi i organizacyjnymi, a także przygotowanymi w toku postępowania habilitacyjnego recenzjami i opiniami Członków Komisji.

W przedmiotowej sprawie czworo Recenzentów: prof. dr hab. Bożena Gabryel, prof. dr hab. Bolesław Karwowski, prof. dr hab. Witold Musiał, prof. dr hab. Krzysztof Józwiak przedstawiło opinie popierające nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauk farmaceutycznych dr Kamilowi Kuderowi, ponadto swoją opinię w sprawie, na piśmie skierowali pozostali Członkowie Komisji, prof. dr hab. Wiesław Sawicki – Przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Paweł Zajdel – Członek Komisji, oraz dr hab. Grażyna Chłoń-Rzepa, prof. UJ – Sekretarz Komisji.

W wyniku przeprowadzonego postępowania oraz dyskusji podczas posiedzenia, które odbyło się w dniu 25 maja 2023 r. przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej z jednoczesnym przekazem dźwięku i obrazu, Komisja uznała dokumentację złożoną przez dr Kamila Kudera za spełniającą, zarówno od strony formalnej jak i merytorycznej, wymagania ustawowe, o których mowa w art.219 ust.1 pkt 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz.478). Wszystkie recenzje osiągnięć naukowych Habilitanta oraz opinie członków Komisji, przedłożone w toku postępowania habilitacyjnego są pozytywne.

Dr Kamil Kuder jest absolwentem Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie (2005r.). W roku 2011 obronił pracę doktorską, uzyskując stopień doktora nauk farmaceutycznych, nadany Uchwałą Rady Wydziału Farmaceutycznego UJCM. Kandydat zawodowo związany jest z Katedrą Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych UJCM.

Osiągnięcie naukowe dr Kamila Kudera przedstawione pod wspólnym tytułem *„Komputerowe metody określania struktur wybranych receptorów GPCR i modelowanie ich potencjalnych ligandów”* stanowi wydzielony cykl 7 powiązanych tematycznie publikacji powstałych w latach 2016-2022, w tym 6 prac oryginalnych i 1 przeglądowa. Dr Kamil Kuder jest pierwszym autorem w 4 pracach, w 1 drugim. ale o równym stopniu zaangażowania pierwszego i drugiego autora

w 2 jest umieszczony na czwartej pozycji. W 4 pracach dr Kamil Kuder jest autorem korespondującym. **Sumaryczna wartość współczynnika IF prac stanowiących osiągnięcie wynosi 25,778 co przekłada się na punktację MEiN wynoszącą 575.** Publikacje wchodzące w skład cyklu są wieloautorskie, w których indywidualny, wiodący udział Habilitanta jest wyraźnie określony i udokumentowany. Zdaniem Prof. W. Musiała wypowiedzianym podczas posiedzenia, w osiągnięciu habilitacyjnym mogłoby być więcej prac, w których dr K. Kuder jest pierwszym autorem lub korespondującym, zwłaszcza że w pracach wieloautorskich (H6 i H7) udział Habilitanta nie był duży, Habilitant ocenił go odpowiednio na 20-25% i 15%.

W przedstawionych pracach Autor wykorzystuje metody modelowania molekularnego w określeniu możliwych oddziaływań ligandów wybranych receptorów GPCR (adenozynowych, histaminowych i GPR18) oraz poznaniu wpływu poszczególnych elementów strukturalnych na ich aktywność biologiczną, co stanowi aktualny i pożądany kierunek usprawniający poszukiwanie nowych substancji farmakologicznie czynnych. Badania przeprowadzone zostały przy użyciu nowoczesnego oprogramowania i narzędzi obliczeniowych. Analizy częściowo były oparte na opisanych w literaturze modelach strukturalnych otrzymanych eksperymentalnie lub jak w przypadku receptora GPR18 polegały na opracowaniu modelu homologicznego. Ponadto w odniesieniu do ligandów receptorów adenozykowych Habilitant opracował system liczbowy pozwalający na przewidywanie selektywności względem poszczególnych podtypów receptorów. Członkowie Komisji w przedstawionych ocenach uznali, że prace wchodzące w skład osiągnięcia stanowią spójny tematycznie cykl, ze znaczącym indywidualnym wkładem Habilitanta w analizy struktur molekularnych badanych receptorów i modelowania ich oddziaływań z ligandami. Zaprojektowanie i przeprowadzenie części obliczeniowej w tych pracach potwierdzają dojrzałość naukową Habilitanta oraz znajomość metodologii i podejmowanych zagadnień naukowych. Osiągnięcie stanowi znaczący i indywidualny wkład w rozumienie molekularnych mechanizmów rozpoznawania ligandów przez receptory GPCR oraz rozwój racjonalnego projektowania nowych związków o założonym celu molekularnym. Recenzenci podkreślają samodzielność myślenia naukowego Habilitanta oraz wysoką specjalizację w specyficznym i bardzo ważnym obszarze nauk farmaceutycznych. Badania wchodzące w zakres osiągnięcia oparte są na solidnych podstawach, konsekwentnie i systematycznie rozwijanych przez Habilitanta od początku Jego kariery naukowej. Słabą stroną przedstawionego osiągnięcia, na które zwraca uwagę w swojej recenzji Prof. B. Karwowski, jest brak opisu metod teoretycznych/obliczeniowych, którymi Habilitant się posługiwał oraz niejednoznaczności w opisie prezentowanych osiągnięć, a także jakość przedstawionych tekstów zawierające słownictwo, niejednokrotnie odbiegające o słownictwa wymaganego w dyskusjach naukowych z zakresu nauk ścisłych. Również zdaniem innych Członków Komisji, wypowiedzianych podczas posiedzenia,

autoreferat Habilitanta powinien być bardziej dopracowany, zawierać indywidualny przekaz osiągnięcia naukowego i prawidłową terminologię w poruszanych obszarach badawczych. Z uwagi na przedstawione powyżej niedociągnięcia Prof. B. Karwowski wnioskował o spotkanie z Habilitantem podczas posiedzenia Komisji habilitacyjnej. Spotkanie z Habilitantem odbyło się w formie pytań i odpowiedzi. W rozmowie najpierw wziął udział Prof. B. Karwowski, a następnie Prof. B. Gabryel i Prof. W. Musiał. Przebieg spotkania został szczegółowo przedstawiony w protokole z posiedzenia komisji habilitacyjnej.

Ogólny dorobek naukowo-badawczy Habilitanta obejmuje 41 pełnotekstowych pozycji opublikowanych w czasopismach międzynarodowych (6 przed uzyskaniem stopnia doktora i 35 po jego uzyskaniu). Na podstawie analizy bibliometrycznej (dotyczącej wszystkich publikacji) **łącznie współczynnik oddziaływania Impact Factor jest równy 148,78, sumaryczna liczba punktów MEiN wynosi 2347, liczba cytowań według bazy Web of Science wynosi 480; bez autocytowań 386. Indeks Hirscha jest równy 13**, co, jak wskazują Recenzenci, świadczy o wysokiej wartości merytorycznej publikowanych artykułów oraz stanowi potwierdzenie, iż prace naukowe Habilitanta pozostają zauważane przez społeczność naukową. Dorobek naukowy uzupełniają 3 artykuły popularnonaukowe oraz liczne wystąpienia ustne (10) i prezentacje posterowe (23) na konferencjach krajowych i międzynarodowych, co świadczy o Jego ciągłym utrzymywaniu się w bieżącym nurcie badań naukowych. Recenzenci zgodnie podkreślali spójność tematyczną i wartościowość dorobku naukowego Habilitanta, który zarówno przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora jest powiązany z cyklem prac stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. W obszarze zainteresowań badawczych Habilitanta były receptory histaminowe H₃ i H₄, dla których w oparciu o modele homologiczne przeprowadził dokowanie molekularne kilku serii ligandów, a następnie wielocelowe ligandy receptorowo – enzymatyczne (monoaminooksydazy, cholinoesterazy), w najnowszych pracach także białka oporności komórek nowotworowych oraz inne cele receptorowe (receptory sigma-1). Prace te mają charakter interdyscyplinarny a udział Habilitanta oprócz głównego nurtu badań obliczeniowych rozszerza się także na obszar badań eksperymentalnych, charakterystycznych dla chemii leków.

Jak podkreślają Recenzenci, dr Kamil Kuder w trakcie swojej kariery naukowej odbył kilka krótkoterminowych staży naukowych, zdobywając doświadczenie naukowe w zagranicznych ośrodkach naukowych o uznanej renomie międzynarodowej. Nawiązał kontakty naukowe, prowadząc badania m.in. we współpracy z ośrodkami w Niemczech (Uniwersytet Goethego we Frankfurcie n/Menem, Uniwersytet Philippsa w Marburgu, Uniwersytet w Bonn). Uczestniczył także w szkoleniach z zakresu bioinformatyki i modelowania cząsteczkowego w Insbrucku, Wiedniu i Londynie. Pobyty naukowe zaowocowały także kilkoma publikacjami, w tym włączonymi do

osiągnięcia naukowego. Habilitant spełnił tym samym kryterium ustawowe o „wykazaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej” (art. 219 ust. 1 pkt. 3 Ustawy). Zdobyte umiejętności Habilitant wykorzystał również w realizacji badań w ramach inicjatyw międzynarodowych (m.in. COST Glisten). Pomimo, że Habilitant spełnił ustawowe wymogi jeśli chodzi o współpracę, staże i współpracę w innych ośrodkach, to zdaniem Przewodniczącego i Członków Komisji przewijającym się w dyskusji, bardzo wartościowy dla Habilitanta w aspekcie Jego rozwoju naukowego byłby dłuższy (kilkumiesięczny) wyjazd naukowy i praca w innym, wiodącym ośrodku.

Szeroka działalność badawcza Habilitanta była i jest możliwa dzięki udziałowi w realizacji wielu projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych: w 1 grantie NCN jako kierownik oraz 7 projektach NCN jako wykonawca. Kierownikiem grantu promotorskiego MNiSW była Prof. K. Kieć-Kononowicz. W autoreferacie, jak zauważył Prof. B. Karwowski, Habilitant nieprawidłowo przypisał sobie kierownictwo tego grantu. Dr K. Kuder był kierownikiem 6 tematów badawczych finansowanych przez UJCM z subwencji MNiSW/MEiN. Działalność naukowa dr Kamila Kudera w okresie po uzyskaniu stopnia doktora została doceniona w postaci nagród za osiągnięcia naukowe (nagroda zespołowa Ministra Zdrowia, zespołowa nagroda III stopnia Rektora UJ oraz nagroda Dziekana Wydziału Farmaceutycznego UJCM). O bardzo dobrej naukowej opinii jaką przez lata wypracował sobie dr Kamil Kuder świadczy zapraszanie go do recenzowanych manuskryptów w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym.

Komisja habilitacyjna pozytywnie oceniła również działalność dydaktyczno-organizacyjną dr Kamila Kudera, który prowadzi szereg zadań dydaktycznych na Wydziale Farmaceutycznym UJCM: zajęcia z przedmiotu: *Synteza i Technologia Środków Leczniczych*, fakultet: *Metody komputerowe w Racjonalnym Projektowaniu Leków* (na kierunku Farmacja) oraz zajęcia na kierunku Kosmetologia. Na szczególne podkreślenie w pracy dydaktycznej Habilitanta zasługują zajęcia prowadzone w języku angielskim na kierunku Drug Discovery and Development dla studentów zagranicznych. Dr K. Kuder sprawował opiekę nad pracami magisterskimi (6 prac), pełnił funkcję opiekuna pomocniczego 1 pracy doktorskiej oraz opiekuna koła naukowego i studentów zagranicznych w ramach programu Erasmus. Działalność organizacyjna dr Kamila Kudera związana jest z udziałem w organizacji 3 międzynarodowych konferencji naukowych.

Podsumowując całokształt osiągnięć naukowych i dydaktyczno-organizacyjnych, Recenzenci wskazują, że dr Kamil Kuder jest sumiennym i rzetelnym pracownikiem naukowym, mogącym samodzielnie prowadzić w przyszłości nowoczesne, interdyscyplinarne projekty badawcze. Członkowie Komisji podkreślali samodzielność i pasję naukową Habilitanta, duży nakład pracy własnej w doskonaleniu swojego warsztatu związanego z modelowaniem molekularnym, rozszerzenie

zainteresowań Habilitanta na aktualne i interesujące środowisko naukowe, badania dotyczące poznawania struktur GCPR.

Członkowie Komisji jednoznacznie podkreślają, że Habilitant spełnił wymogi formalne stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego określonymi w art.219 ust.1 pkt 1-3 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

W głosowaniu jawnym, w którym wzięło udział 7 Członków Komisji, 6 głosami na tak i 1 głosie wstrzymującym się Komisja podjęła pozytywną opinię w sprawie nadania dr Kamilowi Kuderowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Po przeanalizowaniu całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Habilitanta oraz po zapoznaniu się z przedstawionymi recenzjami i opiniami, **Komisja habilitacyjna przedstawia Radzie Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne UJ Uchwałę popierającą nadanie dr Kamilowi Kuderowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.**

Przewodniczący Komisji: prof. dr hab. Wiesław Sawicki.....