

Prof. dr hab. n. med. Jacek Roliński
KATEDRA I ZAKŁAD IMMUNOLOGII KLINICZNEJ
UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE

ul. Chodźki 4a
20-093 Lublin

e-mail: jacek.rolinski@gmail.com

Tel. (0-81) 448 64 20
fax (0-81) 448 64 21

Lublin dn. 05.06.2022r.

Ocena

osiągnięcia naukowego pt. „Mikrośrodowisko nowotworowe jako cel terapii przeciwnowotworowej” oraz dorobku naukowego dr Ryszarda Smolarczyka adiunkta w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie - Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach

Ocena sylwetki naukowej Habilitanta

Dr Ryszard Smolarczyk ukończył studia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (specjalizacja: biotechnologia roślin i mikroorganizmów), uzyskując dyplom magistra biologii w 2003 roku. Pracą naukową zainteresował się jeszcze w trakcie studiów. Odbił wtedy (01.09 2001 -31.01.2002) 5 miesięczny staż na Uniwersytecie Aarhus w Dani w ramach projektu Socrates Erasmus, prowadząc badania dotyczące oceny zakażeń Mycoplasma u kobiet. Po ukończeniu studiów rozpoczął prace w Zakładzie Biologii Molekularnej Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie- Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach na stanowisku biochemika. W latach 2004-2009, kontynuował prace w Zakładzie Biologii Molekularnej początkowo na stanowisku asystenta a następnie w latach 2009-2010 na stanowisku adiunkta. Od 2010 roku do chwili obecnej jest zatrudniony w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach. W 2009 roku uzyskał z wyróżnieniem tytuł doktora nauk medycznych w

dziedzinie biologii medycznej na podstawie rozprawy pt. „Przeciwnowotworowe właściwości peptydu KWKLFFKIGAVLKVL (CAMEL)”. Badania, które prowadził po obronie doktoratu zaowocowały publikacjami, których kandydat jest współautorem.

Ocena osiągnięcia naukowego zatytułowanego „Mikrośrodowisko nowotworowe jako cel terapii przeciwnowotworowej” składającego się z cyklu pięciu oryginalnych publikacji i dwóch prac poglądowych będących proponowaną podstawą do nadania stopnia doktora habilitowanego

Wszystkie prace składające się na osiągnięcie naukowe zostały opublikowane w czasopiśmie posiadających IF wahający się od 0,552 do 6,639. Łączny Impact Factor w/w publikacji wynosi 25,567, punkty MNiSW 480. W czterech pracach Kandydat jest pierwszym autorem, w jednej drugim a w kolejnych dwóch zajmuje pozycję senior autor. Prace zostały opublikowane w następujących czasopiśmie: Scientific Reports. 2021; 11: 18335. doi: 10.1038/s41598-021-97435-9, IF 4,011, MNiSW 40; Cancers. 2021; 13: 3924. doi: 10.3390/cancers13163924.m, IF 6,639, MNiSW 140; European Journal of Pharmacology. 2021; 891: 173692. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173692, IF 4,432, MNiSW 100; Scientific Reports. 2018; 8:7355. doi: 10.1038/s41598-018-25688-y. IF 4,011, MNiSW 40; Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis. 2014; 62: 341-351. doi: 10.1007/s00005-014-0268-z, IF 3,176, MNiSW 25; Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis. 2012; 60: 391-399. doi: 10.1007/s00005-012-0183-0, IF 2,378, MNiSW 20; Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej. 2012; 66: 913-920. doi: 10.5604/17322693.1021108, IF 0,552, MNiSW 15;

Tematyka w/w publikacji dotyczy możliwości wykorzystania różnych eksperymentalnych metod do leczenia nowotworów między innymi takich jak czerniak myszy B16-F10, który był najczęściej wykorzystywany w badaniach przeprowadzonych przez Kandydata. W części tych terapii celem było mikrośrodowisko guza a zwłaszcza naczynia nowotworowe. Czynniki antyangiogenne stosowane były między innymi w terapii

skojarzonej z radioterapią, glikozydami naparstnicy czy z IL-12. Wg oceniającego szczególnie interesujące wydają się badania z wykorzystaniem komórek mezenchymalnych transdukowanych genem IL 12 oraz terapia z zastosowaniem peptydów w kombinacji z chemioterapią czy immunostymulacją w celu zahamowania wzrostu guza. W jednej z publikacji wykazano, że zastosowanie komórek z genem IL-12 polaryzuje makrofagi z fenotypu M2 do przeciwnowotworowego M1 oraz zwiększa liczbę limfocytów cytotoksycznych w guzie. W oryginalnych publikacjach składających się na osiągnięcie naukowe Kandydat wykazał między innymi, że terapia ukierunkowana na nowotworowe naczynia krwionośne skojarzona z immunostymulacją jest obiecującą strategią leczenia nowotworów. Ważna jest również odpowiednia sekwencja stosowania terapii skojarzonej. Wyniki tych badań mogą być pomocne w opracowaniu nowych skuteczniejszych sposobów leczenia skojarzonego skierowanego w mikrośrodowisko guza nowotworowego.

Wszystkie prace składające się na osiągnięcie naukowe przedstawiają wysoką wartość naukową i są efektem dobrze zaplanowanej pracy badawczej, a publikacje mają duże znaczenie praktyczne/kliniczne. Moja ocena osiągnięcia naukowego jest pozytywna a dane bibliometryczne wskazują na spełnienie warunków stawianych przed Kandydatem ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Stwierdzam, że Habilitant wykazał się też zdolnością planowania i rozwiązywania ważnych zagadnień naukowych z dziedziny onkologii.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych oraz dydaktycznych i zawodowych

Dr Ryszard Smolarczyk jest autorem lub współautorem 42 prac naukowych (bez 7 prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego), których łączny Impact Factor wynosi 136,182. Liczba cytowań bez autocytowań w/w prac według bazy Web of Science (WOS) z dnia 29.09.2021 wynosi 513, a według bazy Scopus: bez autocytowań 530. Liczba punktów MNISW wynosi 1997. Indeks Hirscha według bazy Web of Science i Scopus z dnia 29.09.2021 wynosi 14. Jest również współautorem lub autorem 93 doniesień zjazdowych.

Oceniając działalność naukową Kandydata należy podkreślić jego umiejętność nawiązywania współpracy z innymi ośrodkami naukowymi. Kandydat nawiązał współpracę z kilkoma jednostkami klinicznymi i naukowymi co zaowocowało realizacją 18 projektów grantowych, w trzech z nich był kierownikiem. Habilitant prowadził między innymi współpracę naukową Wydziałem Chemii Uniwersytetu Gdańskiego, UJ, Wydziałem Chemicznym Uniwersytetu Opolskiego co pozwoliło na wspólne publikacje w czasopiśmie z IF. Obecnie rozpoczął współpracę z Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu. W ramach tej współpracy Kandydat realizuje projekt, którego jest kierownikiem: „Polimerosomy specyficznie uwalniające CGAMP i doksorubicynę w nowotworowych obszarach hipoksji jako nowe przeciwnowotworowe rozwiązanie terapeutyczne”. Badania są finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (proj. nr 2020/39/B/NZ5/00745). Prowadzi również badania wspólnie ze Szpitalem Uniwersyteckim w Ostrawie w Czechach. Jako wykonawca brał udział w realizacji dwóch projektów opracowanych przez Konsorcja w których skład wchodziły jednostki ze Śląska: Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu (lider projektu), Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrzu oraz Centrum Onkologii Instytut w Gliwicach. Realizacja poniższych dwóch projektów pt.: „Sercowe komórki macierzyste i progenitorowe - nowa metoda regeneracji uszkodzonego serca” oraz „Mezenchymalne komórki zrębu oraz wzbogacony nimi skafold jako alternatywna forma terapii chorych z niewydolnością serca - PHOENIX” pozwoliła na przygotowanie kolejnych publikacji.

Oceniając zbiorczo dorobek naukowy Kandydata uważam, że jest to dorobek wartościowy i oryginalny, o dużym znaczeniu praktycznym. Publikacje powstałe w wyniku badań prowadzonych przez Habilitanta są spójne tematycznie i w większości dotyczą eksperymentalnej terapii przeciwnowotworowej z wykorzystaniem między innymi nośników polimerowych, peptydów, czynników antyangiogennych i działających na mikrośrodowisko guza. Wszystkie publikacje świadczą o ukierunkowaniu jego zainteresowań naukowych. Duża część z 42 publikacji pełnotekstowych powstała w ramach współpracy naukowej, a Kandydat

jest jednym z kilku współautorów, trudno jest ocenić jego wkład w powstanie tych publikacji. Tylko w jednej pracy jest pierwszym i korespondencyjnym autorem oraz jedynie w pięciu publikacjach drugim autorem. Podsumowując pozostały dorobek naukowy uważam, że pomimo powyższych uwag, ustawowy wymóg wykazania się Kandydata istotną aktywnością naukową został spełniony.

Kandydat był recenzentem 7 publikacji oryginalnych w czasopismach takich jak: Cancers, Pathobiology, Pharmaceuticals, Cells Tissues Organs, OncoTargets and Therapy, Cancer Chemotherapy and Pharmacology. Znalazł się też w gronie ekspertów oceniających projekty naukowe NCN. Od 2021 roku jest członkiem rady redakcyjnej w czasopiśmie Biomedicines (IF 6,08). Wśród pozostałych osiągnięć zawodowych należy wspomnieć o działalności dydaktycznej Habilitanta, która obejmowała opiekę nad studentami w ramach wolontariatów, praktyk i staży studenckich. Był opiekunem 12 prac magisterskich oraz promotorem pomocniczym doktoratu realizowanego w ramach projektu OPUS.

Reasumując, stwierdzam, że wyniki badań Habilitanta składające się na osiągnięcie naukowe jak i jej pozostały dorobek naukowy oraz osiągnięcia zawodowe, spełniają warunki określone w art. 219 ust.1 pkt 2 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 roku. Osiągnięcie naukowe świadczy o jego zaangażowaniu w pracę naukową. Na podstawie dokonanej oceny osiągnięcia i dorobku naukowego mam przyjemność przedłożyć Radzie Naukowej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, wniosek o dopuszczenie dr Ryszarda Smolarczyka do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Immunologii Klinicznej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

prof. dr hab. n. med. Jacek Rolński