



UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

KATEDRA BIOTECHNOLOGII MEDYCZNEJ
ZAKŁAD IMMUNOLOGII NOWOTWORÓW

ul. Garbary 15
61-866 Poznań

tel. 061 8850665
fax 061 8528502

Poznań, dn. 23 maja 2023 r.

O C E N A

**Osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej dr n. med. Joanny
Jazowieckiej-Rakus w postępowaniu habilitacyjnym prowadzonym przez
Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut
Badawczy**

Dr n. med. Joanna Jazowiecka-Rakus jest absolwentką Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. W roku 2001 uzyskała tytuł zawodowy magistra biologii, specjalność biotechnologia roślin i mikroorganizmów na podstawie pracy magisterskiej pt.: „*Charakterystyka kosmetyków i środków stosowanych do ich konserwowania*”). Stopień naukowy doktora nauk medycznych uzyskała w 2007 roku na podstawie pracy doktorskiej pt.: „*Wazostatyna w terapii czerniaka B16(F10) u myszy*” (Promotor: Prof. Stanisław Szala).

Kariera naukowa Kandydatki związana jest z Centrum/Instytutem Onkologii w Gliwicach. Obecnie zatrudniona jest na stanowisku Adiunkta naukowo-badawczego. Pracę rozpoczęła w 2002 r na stanowisku Biologa, później Adiunkta naukowo-badawczego.

Przed ukończeniem studiów magisterskich Kandydatka odbyła 5-miesięczny staż w ramach programu Sokrates/Erasmus na Uniwersytecie Rolniczym w Atenach (Grecja).

W latach: 2002- 2007 odbyła staż podoktorski w Pracowni Immunologii-Wakcynologii, Zakład Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Liege, Belgia.

W latach 2011-2012 przebywała na rocznym stażu w Laboratorium Biologii Rozwoju Nowotworów (Cancer Center, Uniwersytet w Liege, Belgia), a w latach 2012-2015 podjęła staż podoktorski na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu w

Liege, Belgia. W roku 2017 odbyła miesięczny staż w Instytucie Biodesign, Uniwersytet Stanowy, Temple, Arizona, USA, a w 2019 staż w Institute of Cancer Research (Londyn, UK). Powyższa aktywność naukowa zaowocowała wieloma wspólnymi publikacjami w renomowanych pismach fachowych. W 2022 odbyła specjalistyczną praktykę w Centrum Szkolenia Chirurgicznego Rene Remie w Almere (Holandia)

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe zatytułowane: „*Zmodyfikowany wirus mykosomatozy oraz mezenchymalne komórki macierzyste w doświadczalnej terapii przeciwnowotworowej*” kandydatka przedstawiła w formie cyklu czterech tematycznie powiązanych publikacji. W trzech Dr Jazowiecka-Rakus jest pierwszym autorem w czwartej ostatnim. Trzy publikacje to prace oryginalne jedna pogładowa. Łączny **IF = 24,782 (zakres: 4.432 – 7,2)**, **MEiN = 480 pkt.** Publikacje ukazały się drukiem w latach 2020 – 2021.

Tematyka powyższego osiągnięcia jest bardzo aktualna, w świetle przełomów technologicznych ostatnich lat. Odkrycia, rozwój oraz wprowadzenie do kliniki nowych klas leków: substancji czynnych ukierunkowanych molekularnie oraz immunoterapeutyków są tego dowodem. Jednak nadal istnieją nowotwory odporne lub częściowo odporne na leczenie. Do tej grupy należy czerniak, rak trzustki czy glejaki. Ponadto, mechanizmy molekularne i immunologiczne nowotworzenia nie są do końca poznane.

Najważniejsze uzyskane wyniki zgromadzone w osiągnięciu naukowym obejmują: (i) mezenchymalne komórki macierzyste (MSC), które mogą być wykorzystane jako nośniki terapeutycznych konstruktów onkologicznych; (ii) terapeutyczne konstrukty onkologiczne dostarczone do komórek docelowych są biologicznie aktywne; (iii) konstrukct vMyx-IL15Ralfa-tdTr pobudza odpowiedź immunologiczną i wydłuża przeżycie zwierząt doświadczalnych; (iv) vMyx-LIGHT-Fluc/tdTr dostarczony dootrzewnowo hamuje rozwój nowotworu; (v) użycie MSC z wirusem MYXV niesie potencjał terapeutyczny czerniaka i raka trzustki; (vi) MSC z różnymi transgenami terapeutycznymi może być ukierunkowane przeciwko macierzystym komórkom glejaka.

Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. med. Joanny Jazowieckiej-Rakus poza osiągnięciem naukowym obejmuje 19 publikacji, w tym 6 przed i 13 po uzyskaniu stopnia doktora. W 9 publikacjach jest pierwszym autorem, w 2 drugim. Ponadto, jest współautorem 61 doniesień zjazdowych. **Łączny IF = 74,999**; punkty **MNiSW = 1023**. Liczba **cytowań wynosi 312** (bez autocytowań), **index H = 10** (Web of Science Core Collection).

Dorobek naukowy kandydatki z punktu widzenia danych bibliometrycznych jest istotnie wyższy po doktoracie niż przed obroną pracy doktorskiej.

Prace badawcze finansowane przez NCN (Harmonia 8) – kierownik; MNiI, kierownik projektu zagranicznego (CRP/POL16-02_EC). Wykonawca 11 projektów.

Działalność naukowa Kandydatki była wielokrotnie nagradzana: 2009 – III Nagroda Stowarzyszenia na Rzecz Wspierania Badań nad Rakiem za prezentację plakatową; 2020 – I miejsce w kategorii „Nowe Strategie Terapeutyczne” VII Śląskie Spotkania Naukowe, Gliwice. 2021 - II nagroda za prezentację plakatową. Warsaw Conference on Perspectives of Molecular Oncology. Warsaw.

Osiągnięcia organizacyjne, propagujące naukę i edukacyjne w dziedzinie nauk medycznych

Habilitantka w trakcie dotychczasowej kariery naukowej był aktywnie zaangażowana w procesach edukacyjnych, popularyzatorskich i organizacyjnych. W latach 2003-2010 sprawowała opiekę nad studentami, praktykantami i stażystami w zakresie technik biologii molekularnej, projekt BIOSTART (2018-2019) oraz programu CHeS – Chemik na Staż (2019). Była opiekunem 5-ciu prac magisterskich we współpracy z Politechniką Śląską w Gliwicach, oraz 2 inżynierskich. Obecnie jest promotorem pomocniczym 2 doktorantów.

Była recenzentem 4 manuskryptów zgłoszonych do publikacji w Molecular Therapy i Molecular Therapy Oncolytics.

W latach 2020-2021 była ekspertem w zespole badawczo-projektowym PBL przy Centrum Nowoczesnego Kształcenia Politechniki Śląskiej w Gliwicach (projekt POWR-03.05.00-00Z098/17-00, pt.: Antynowotworowa terapia fotodynamiczna (PDT) w

hamowaniu rozwoju macierzystych komórek nowotworowych i ograniczającą infekcje wirusowe u osób otyłych.

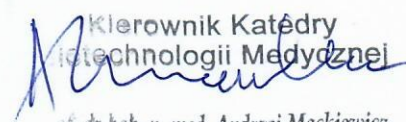
Kandydatka była twórcą laboratorium wirusowego w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów w obecnym Narodowym Instytucie Onkologii w Gliwicach. Była współzałożycielem Pracowni Wirusoterapii Onkologicznej i Nanonośników Leków. Współorganizatorem Laboratorium Mikromacierzy DNA. Popularyzuje wiedzę związaną z wirusami onkolitycznymi we własnej jednostce oraz instytucjach współpracujących (Centrum Immunoterapii Szczepionek i Wiroterapii przy Instytucie Biodesign na Uniwersytecie Stanowym Arizony, Zakładzie Immunologii Ewolucyjnej na Wydziale Biologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie).

Jest członkiem Stowarzyszenia na Rzecz Wspierania Badań nad Rakiem oraz Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych.

Wnioski końcowe

Osiągnięcie naukowe kandydatki jest nowatorskie, oryginalne i przełomowe. Całkowity dorobek naukowy jest znaczący, a działalność dydaktyczna, osiągnięcia naukowe i propagowanie nauki wysoce ponad przeciętne. **Dr n. med. JOANNA JAZOWIECKA-RAKUS spełnia wszystkie kryteria do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.**

Wniosuję do Rady Naukowej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Państwowego Instytut Badawczy o nadanie stopnia dr habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne Pani dr n. med. Joannie Jazowieckiej-Rakus.


Kierownik Katedry
Biotechnologii Medycznej
dr hab. n. med. Andrzej Mackiewicz