

## OCENA

**całokształtu dorobku naukowego doktora nauk medycznych Macieja Stanisława Nowackiego oraz osiągnięcia naukowego pt.: „Ocena kliniczna i przedkliniczna nowych i innowacyjnych technik aplikacji i tworzenia aktywnych form oddziaływania biologicznego dla celów wspomagania współczesnej chirurgii, chirurgii onkologicznej, plastycznej i rekonstrukcyjnej”**

### 1. Sylwetka Habilitanta

Dr nauk med. Maciej Nowacki jest lekarzem i magistrem fizjoterapii. Studia na kierunku fizjoterapii na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy- Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu ukończył z wynikiem bardzo dobrym w roku 2009, jednocześnie otrzymując tytuł najlepszego studenta Uniwersytetu. Tytuł lekarza uzyskał w roku 2005 po ukończeniu studiów na Wydziale Lekarskim macierzystej Uczelni.

W roku 2015 po obronie rozprawy doktorskiej pt.: „Nowoczesne biomateriały zawierające cisplatynę jako opatrunki hemostatyczne i onkostatyczne w chirurgii oszczędzającej mięsz nerki – na przykładzie różnych modeli guzów nowotworowych u myszy C57B1/J i BALB/C Nude” uzyskał stopień doktora nauk medycznych.

Po kilku latach pracy jako asystent wykładowca w uczelniach Regionu Kujawsko-Pomorskiego został w roku 2015 pracownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy- UMK w Toruniu. Aktualnie jest adiunktem Kliniki, pełni również funkcję kierownika Pracowni Chirurgii Małoinwazyjnej i Eksperymentalnej.

Dr M. Nowacki odbył szereg stypendiów i staży naukowo-klinicznych i szkoleniowych w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowych, między innymi:

- na Uniwersytecie Tekszańskim w San Antonio
- w Uniwersyteckiej Klinice Chirurgii w Erlangen-Norymberdze
- w Uniwersyteckiej Klinice Chirurgii w Lozannie
- w Oddziale Chirurgii Onkologicznej w renomowanym szpitalu Lyon-Sud ( pobyt 2-krotny)

W mojej opinii dr M. Nowacki nie był jedynie biernym uczestnikiem wymienionych szkoleń, a wręcz przeciwnie, wykorzystał je maksymalnie dla rozwinięcia szerokiej własnej działalności naukowej w dziedzinie chirurgii eksperymentalnej, nowoczesnych metod chemioterapii dootrzewnowej czy wykorzystania komórek macierzystych w chirurgii rekonstrukcyjnej i plastycznej.

Efektom międzynarodowego uznania naukowej aktywności dr. M. Nowackiego jest prestiżowa nominacja na reprezentanta młodych naukowców i rezydentów z zakresu chirurgii onkologicznej w ramach EYSAC ( the ESSO Young Surgeons and Alumni Club) – Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, jak również przyjęcie w poczet członków towarzystw naukowych: American College of Surgery, American Society of Clinical Oncology (ASCO), European Society of Surgical Oncology (ESSO) czy International Society for the Study of Pleura and Peritoneum (ISSPPI).

Dr M. Nowacki jest bardzo aktywnym uczestnikiem międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych, sympozjów i posiedzeń naukowych, w trakcie których wygłosił 137

wykładów, prelekcji i prezentacji. Odnotowania wart jest fakt powołania Habilitanta do pełnienia funkcji recenzenta prac naukowych w takich czasopismach, jak European Journal of Surgical Oncology czy Journal of Clinical & Experimental Dermatology Research.

## 2. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy Kandydata- specjalisty dziedziny zabiegowej jest, w mojej opinii, imponujący. Składa się z 37 publikacji naukowych w czasopismach bazy Journal Citation Reports (JCR). W 17 publikacjach Habilitant jest pierwszym autorem.

Impact Factor całego dorobku wynosi 69.136 pt. , natomiast liczba punktów KBW/MNiSW – 931. Aktualna liczba cytowań wg bazy Web of Science to 166, Indeks Hirscha- 8.

Ponadto dr M. Nowacki jest współautorem 34 publikacji w czasopismach spoza bazy JCR.

Tematyka prac dr M. Nowackiego poza publikacjami cyklu habilitacyjnego jest różnorodna i obejmuje zagadnienia opieki paliatywnej chorych po urazach czaszkowo-mózgowych, jakości życia po rozległych zabiegach chirurgicznych, zastosowania nowoczesnych opatrunków w chirurgii urazowej i plastycznej, badań nad homeostazą u chorych na nowotwory czy stosowania różnych technik rehabilitacji u chorych neurologicznych i po zabiegach ortopedycznych.

## 3. Ocena osiągnięcia naukowego w postaci cyklu publikacji zatytułowanego: „Ocena kliniczna i przedkliniczna nowych i innowacyjnych technik aplikacji i tworzenia aktywnych form oddziaływania biologicznego dla celów wspomaganie współczesnej chirurgii, chirurgii onkologicznej, plastycznej i rekonstrukcyjnej”.

Cykl publikacji przedstawiony przez Habilitanta jako Osiągnięcie Naukowe obejmuje 11 pozycji, w tym 6 prac oryginalnych, 4 prace poglądowe i 1 opis przypadku. Łączna punktacja cyklu wynosi 295 punktów MNiSW/KBN, Impact Factor to 19,633.

Ideą przewodnią cyklu jest przedkliniczna i kliniczna ocena wyników badań nad innowacyjnymi metodami wspomaganie leczenia chirurgicznego w onkologii i zabiegach rekonstrukcyjnych. Obejmuje ona wszechstronną analizę materiałów z piśmiennictwa, ocenę innowacyjnych badań w zakresie medycyny przedklinicznej i przedstawienie wyników aplikacji nowatorskich projektów do praktyki klinicznej.

W publikacji pierwszej pt.: „A new drug combination significantly reduces kidney tumor progression in kidney mouse model” autorzy wykazali w badaniach in vitro i in vivo większą skuteczność kombinacji nowych leków w porównaniu z podaniem ich pojedynczo przy braku wzrostu nefrotoksyczności.

W publikacji nr 3 pt.: „Stem cells and differentiated cells differ in their sensitivity to urine in vitro” opisano wyniki nowatorskich badań nad możliwością zastosowania różnych komórek do regeneracji dróg moczowych. Wykazano przewagę zróżnicowanych komórek pobranych z

pęcherza moczowego nad komórkami macierzystym macierzystymi, jednak niemożliwych do zastosowania u pacjentów nowotworowych.

Publikacja nr 4 pt.: „The use of stem cells in aesthetic dermatology and plastic surgery procedures. A compact review of experimental and clinical applications” to krytyczny przegląd najnowszych doniesień na temat technik wykorzystania komórek macierzystych w chirurgii plastycznej i estetycznej.

Ocenę wyników nowatorskiego badania nad możliwością zastosowania komórek macierzystych pochodzących z tkanki tłuszczowej (ADSC) jako składnika kleju tkankowego przedstawia publikacja nr 6 pt.: „Use of adipose-derived stem cells to support topical skin adhesive for wound closure: a preliminary report from animal in vivo study”.

Publikacje nr 7-11 dotyczą różnych aspektów nowoczesnej podciśnieniowej chemioterapii dootrzewnowej aerozolem ( tzw. metoda PIPAC) u chorych z rozsiewem wewnątrztrzewnowym. Udowodniono przydatność tej techniki jako jednej z metod uzupełniających zabieg operacyjny, zmniejszającej ryzyko wystąpienia objawów ubocznych w porównaniu z chemioterapią klasyczną czy przeływową w warunkach hipertermii. Przeprowadzono krytyczną analizę 832 zabiegów metodą PIPAC, przeanalizowano możliwości ujednoczenia i standaryzacji procedur, co może prowadzić do poprawy wyników leczenia chorych na raka jajnika, międzybłoniaka czy niektórych nowotworów przewodu pokarmowego.

Publikacje składające się na Osiągnięcie Naukowe dr. M. Nowackiego w większości oceniam bardzo wysoko. Są one efektem zainteresowań naukowych i wyników badań naukowych Habilitanta nad wykorzystaniem nanotechnologii, komórek macierzystych czy technik inżynierii tkankowej w chirurgii eksperymentalnej. Stanowią doskonałą podstawę dalszych dociekań naukowych.

#### **4. Podsumowanie**

W mojej opinii Pan dr nauk medycznych Maciej Nowacki w pełni zasługuje na awans naukowy i uzyskanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych, ponieważ:

- jako osiągnięcie naukowe przedstawił cykl publikacji w postaci 11 prac o wysokiej łącznej punktacji, o cechach nowatorskich, wnoszących istotny wkład w poszerzenie wiedzy o perspektywach wdrożenia najnowszych technik medycyny eksperymentalnej do praktyki klinicznej
- jest autorem i współautorem licznych prac nie wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego publikowanych w prestiżowych czasopismach medycznych
- jest aktywnym uczestnikiem międzynarodowych i krajowych projektów badawczych
- aktywnie współpracuje z wybitnymi przedstawicielami nauki ze znanych ośrodków europejskich i amerykańskich
- jest członkiem 9 międzynarodowych i polskich towarzystw naukowych

Spełnia zatem kryteria wymagane według Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie nauk medycznych określone ustawą z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

W związku z tym mam zaszczyt i przyjemność złożyć do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o nadanie doktorowi nauk medycznych Maciejowi Stanisławowi Nowackiemu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.

Maciek Ladożyński