

Kraków, 06 grudnia 2021 roku

Dr hab. n. med. Mariusz Szuta
Katedra Chirurgii Stomatologicznej
Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum
w Krakowie

Recenzja osiągnięcia naukowego „Biochemiczne i kliniczne badania jakości i przydatności tytanowych płytek 3D stosowanych w leczeniu pacjentów ze złamaniami wyrostka kłykciowego żuchwy" oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę w postępowaniu habilitacyjnym dr. n. med. Macieja Sikory

1. Podstawa sporządzenia recenzji

Pismo z dnia 26 października 2021 r. znak DWMIS/276/2021 Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie dr hab. Edyty Paczkowskiej.

2. Podstawa prawna opracowania recenzji

Uchwała z dnia 27 września 2021 r. Rady Doskonałości Naukowej na podstawie art. 221. ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

3. Dokumenty źródłowe stanowiące podstawę opracowania recenzji

-wniosek z dnia 2 czerwca 2021 r. o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medycznej do Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej w Warszawie,

-kopia dyplomu doktora nauk medycznych,

-analiza bibliometryczna dorobku naukowego,

-autoreferat w języku polskim,

-wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny: nauki medyczne,

-wersja elektroniczna wniosku i załączników.

4. Przebieg pracy naukowej

Dr Maciej Sikora ukończył studia na Wydziale Stomatologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie w 2001 roku, uzyskując tytuł zawodowy lekarza stomatologa

oraz studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Lublinie w 2008 roku, czego efektem było zdobycie tytułu zawodowego lekarza. W 2009 roku uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej.

Stopień doktora nauk medycznych w zakresie stomatologii uzyskał na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Badania składu mineralnego powierzchniowych warstw szkliwa zębów pochodzących z wykopalisk archeologicznych przy pomocy kwasowej biopsji szkliwa” w 2006 roku na Wydziale Stomatologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie.

5. Ocena osiągnięcia naukowego

Zwieńczeniem dotychczasowego dorobku naukowego dr. Macieja Sikory jest cykl 5 oryginalnych publikacji naukowych pod zbiorczym tytułem „Biochemiczne i kliniczne badania jakości i przydatności tytanowych płytek 3D stosowanych w leczeniu pacjentów ze złamaniami wyrostka kłykciowego żuchwy”. We wszystkich 5 publikacjach habilitant jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Łączna punktacja prac stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego daje wartość współczynnika oddziaływania $IF= 10,247$ oraz 259 punktów MEiN (wg nowej punktacji 380).

Dr Maciej Sikora spośród wszystkich zagadnień specjalistycznych w chirurgii szczękowo-twarzowej szczególnie umiłował sobie problematykę leczenia złamań wyrostka kłykciowego żuchwy. Wraz z rozwojem naukowym i zawodowym habilitanta, jego badania naukowe, których efektem jest recenzowane osiągnięcie naukowe, skoncentrowały się głównie na opracowaniu obiektywnych metod oceny jakości i przydatności tytanowych płytek 3D, które wykorzystywane są w leczeniu chirurgicznym pacjentów z tego typu złamaniami. Od dziesięcioleci bowiem trwają spory na temat optymalnych sposobów zespалania odłamów żuchwy począwszy od zespалania szwem kostnym, poprzez użycie drutu Kirschnera lub śrub typu „anchor” i „lag screw”, aż do zastosowania osteosyntezy minipłytkowej. Wykonanie stabilnego zespolenia w tak trudnym rejonie anatomicznym jak wyrostek kłykciowy nie jest prostą procedurą z wielu względów: technicznych, instrumentacyjnych oraz anatomicznych. W piśmiennictwie od jakiegoś czasu pojawiają się wyniki badań doświadczalnych i klinicznych z użyciem płytek 3D w leczeniu złamań wyrostka kłykciowego żuchwy wykazujące ich przewagę nad standardowymi płytkami do osteosyntezy. W dotychczasowym piśmiennictwie brak jest jednak badań dotyczących bezpieczeństwa stosowania płytek 3D zrobionych z tytanu w kontekście ewentualnego inicjowania i/ lub nasilania reakcji zapalnej organizmu w miejscu ich zastosowania.

Dokonane przez habilitanta badania naukowe oraz analiza wyników zawarta w cyklu 5 publikacji będących podstawą osiągnięcia naukowego doprowadziła do uzyskania bardzo wartościowych i nowatorskich wyników, o dużej potencjalnej możliwości wykorzystania utylnego w medycynie klinicznej. Wnioski z opublikowanych badań naukowych na podstawie zastosowanego modelu doświadczalnego z wykorzystaniem hodowli monocytów linii THP-1 i wywodzących się z nich makrofagów, w aspekcie morfologii i ekspresji receptorów/antygenów błonowych oraz profilu wydzielanych substancji jednoznacznie wskazują, w korelacji z materiałem klinicznym, że stosowanie tytanowych płytek 3D i dedykowanych im śrub jest w pełni bezpieczne i skuteczne w leczeniu chorych ze złamaniami wyrostka kłykciowego żuchwy.

Wyniki przeprowadzonych badań, oprócz ich nowatorskiego charakteru, stwarzają możliwość zastosowania ich w praktyce klinicznej, co podnosi znacznie ich wartość. Dane te mogą posłużyć klinicytom w podejmowaniu najbardziej optymalnej decyzji na etapie kwalifikacji chorego do leczenia chirurgicznego złamań wyrostka kłykciowego żuchwy z użyciem najbardziej właściwego materiału do osteosyntezy. Naturalnym pozytywnym następstwem takiego postępowania może być poprawa wyników leczenia chorych oraz spadek odsetka powikłań i niepowodzeń w leczeniu.

6. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Całkowity dorobek naukowy dr. Macieja Sikory obejmuje 30 prac naukowych o łącznej punktacji MEiN 1398 oraz o łącznej wartości współczynnika oddziaływania $IF=41,704$. Dorobek po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych obejmuje 28 publikacji o łącznej punktacji MEiN 1139 oraz współczynnika oddziaływania $IF=41,704$. Publikacje habilitanta doczekały się 61 cytowań wg Web of Science (43 bez autocytowań), a współczynnik Hirscha $h-index=5$. Habilitant jest pierwszym autorem w 17 publikacjach, w 5 jako drugi, a w pozostałych 8 na kolejnych miejscach wśród współautorów.

Dotychczasowy dorobek naukowy świadczy o dużym potencjale naukowo-badawczym habilitanta i w pełni predysponuje go do prowadzenia samodzielnej działalności naukowo-badawczej. Dr Maciej Sikora swoją aktywność naukową rozpoczął jeszcze jako student w 1999 roku w Zakładzie Biochemii i Chemii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, której efektem były liczne publikacje i doniesienia zjazdowe krajowe i zagraniczne. Kontynuacją tych badań była praca doktorska, która stała się podstawą do nadania stopnia naukowego doktora nauk medycznych.

Habilitant współpracuje z ośrodkami naukowymi w Polsce: Katedrą Antropologii Uniwersytetu we Wrocławiu i Katedrą Antropologii Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu oraz Zakładami : Biochemii i Chemii Medycznej, Stomatologii Zachowawczej, Higieny i Epidemiologii, Stomatologii Ogólnej i Pielęgniarstwa Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, jak również Katedrą Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Efektem tej współpracy były publikacje w krajowych i zagranicznych czasopismach dotyczące metabolizmu fluorków (3 prace), genetycznych uwarunkowań choroby próchnicowej zębów (2 publikacje), składu mineralnego zębów, kości i stawów (3 prace), traumatologii szczękowo-twarzowej (3 publikacje), chorób stawów skroniowo-żuchwowych (2 prace) oraz jakości życia pacjentów po zabiegach z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej (1 publikacja) oraz 7 doniesień zjazdowych. Oprócz przedstawionych powyżej publikacji oryginalnych dr Maciej Sikora jest również autorem lub współautorem 7 prac poglądowych i kazuistycznych.

Habilitant jest recenzentem „The ScientificWorld Journal” i „Pomeranian Journal of Life Sciences”. Był również Guest Editor w wydaniu specjalnym „Toxic Effect of Fluoride” w Applied Sciences.

Dr Maciej Sikora odbył staże naukowe w renomowanych ośrodkach chirurgii szczękowo-twarzowej w Belgii (Antwerpia), Austrii (Wiedeń, Linz) i Niemczech (Marburg, Heidelberg, Munster, Dortmund) i ukończył szereg kursów doskonalących m. in. w Besancon, Lucernie i Interlaken.

7. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

Obok pracy naukowej habilitant prowadzi od 2002 r. szeroką działalność dydaktyczną, na którą składały się zajęcia dla studentów Wydziału Lekarskiego i Wydziału Stomatologii w Zakładzie Biochemii i Chemii Medycznej Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie (do 2005r.). Od 2020 roku dr Maciej Sikora prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Wyższej Szkoły Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych w Kielcach oraz Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.

Habilitant jest opiekunem lekarzy dentystów odbywających staże kierunkowe z zakresu chirurgii stomatologicznej, kierownikiem specjalizacji lekarzy dentystów odbywających szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie chirurgii stomatologicznej oraz opiekunem studentów Wydziałów Lekarskich i Pielęgniarstwa w Pododdziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej SP ZOZ MSWiA w Kielcach. Prowadzi też działalność dydaktyczno-naukową dla lekarzy i lekarzy dentystów z ramienia Świętokrzyskiej Izby Lekarskiej w Kielcach oraz Oddziału Terenowego w Kielcach Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego.

Habilitant jest inicjatorem, współtwórcą a w efekcie kierownikiem pierwszego na terenie Województwa Świętokrzyskiego Pododdziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Pełni funkcję konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej dla Województwa Świętokrzyskiego od dwóch kadencji. Jest biegłym sądowym i lekarzem sądowym Sądu Okręgowego w Kielcach oraz członkiem Komisji Bioetycznej Świętokrzyskiej Izby Lekarskiej w Kielcach.

Dr Maciej Sikora jest członkiem Polskiego Towarzystwa Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Chirurgii Jamy Ustnej i Implantologii, Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego, Polskiego Towarzystwa Koderów Medycznych oraz *International Research Association*. Był członkiem Komitetu Organizacyjnego Konferencji Naukowych „Podsumowanie zmian w realizacji i rozliczaniu świadczeń w 2020 roku. Perspektywa na rok następny” oraz „Ewidencja świadczeń zdrowotnych podstawą bezpieczeństwa prawno-finansowego placówki medycznej”.

Działalność popularyzująca naukę habilitanta jest również szeroko zakrojona. Jest autorem cyklu prac z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej w „Eskulapie Świętokrzyskim”. Brał udział w akcji „Środy z profilaktyką” pt.: „Zdrowe zęby – zdrowe serce, zdrowy organizm” zorganizowanej przez Radio Kielce oraz w programie telewizyjnym TVP3 Kielce pt.: „Zadbaj o zdrowie - poradnik NFZ”. Prowadzi również pogadanki prozdrowotne nt. zdrowia jamy ustnej w przedszkolach i szkołach podstawowych.

8. Podsumowanie

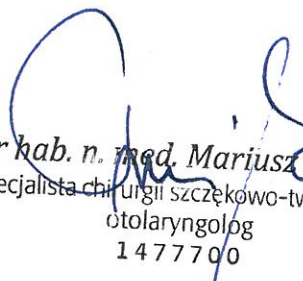
W podsumowaniu należy stwierdzić, że osiągnięcie naukowe przedstawione w postępowaniu habilitacyjnym dr. Macieja Sikory stanowi znaczny wkład autora w rozwój chirurgii szczękowo-twarzowej. Wynikami swoich badań habilitant zapewne skutecznie przetarł szlaki dla kolejnych projektów naukowo-badawczych dotyczących nowych możliwości badania bezpieczeństwa stosowania tytanowych materiałów do osteosyntezy

stabilnej. Wszechstronne i poprawne wykorzystanie narzędzi badawczych w cyklu publikacji pozwoliło mu na właściwą interpretację wyników i sformułowanie wniosków końcowych, które w pełni odpowiedziały na postawione cele pracy.

Warsztat naukowo-badawczy realizacji projektów badawczych stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego w przewodzie habilitacyjnym nie budzi w mojej ocenie zastrzeżeń. Dobór materiału i właściwe jego opracowanie znacząco podnoszą wartość przedstawionego cyklu artykułów. Oryginalność projektu i jego nowatorstwo oraz użyteczny charakter uzyskanych na podstawie wyników wniosków są nie do przecenienia.

Uważam, że przedstawione mi do recenzji osiągnięcie naukowe w przewodzie habilitacyjnym dr. Macieja Sikory pt.: „Biochemiczne i kliniczne badania jakości i przydatności tytanowych płytek 3D stosowanych w leczeniu pacjentów ze złamaniami wyrostka kłykciowego żuchwy” stanowi znaczący wkład własny habilitanta w rozwój nauk medycznych i odpowiada w pełni wymaganiom określonym w art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego przedstawiam Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wniosek o dopuszczenie dr. n. med. Macieja Sikory do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego, celem nadania mu stopnia doktora habilitowanego.

z poważaniem,


Dr hab. n. med. Mariusz SZUTA
specjalista chirurgii szczękowo-twarzowej
otolaryngolog
1477700