



**Uniwersytet Mikołaja Kopernika
w Toruniu**
**Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera
w Bydgoszczy**
Katedra Anatomii Prawidłowej
kierownik: prof. dr hab. med. Michał Szpinda
ul. Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz
tel. 525853705, e-mail: kizanat@cm.umk.pl

Ocena

**dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
oraz osiągnięcia naukowego pt. „*Anatomiczna charakterystyka
struktur szczytu lewej komory serca w inwazyjnym leczeniu arytmii
komorowych z tego rejonu*”**

**dra n. med. Marcina Kuniewicza
adiunkta w Katedrze Anatomii**

**oraz starszego asystenta w Klinice Elektrokardiologii i Klinice
Kardiologii Interwencyjnej Instytutu Kardiologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie**

1. Przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Marcin Łukasz Kuniewicz urodził się 18 października 1980 r. w Krakowie. Dnia 01 sierpnia 2007 r. ukończył On studia na kierunku lekarskim CM UJ w Krakowie i uzyskał tytuł zawodowy lekarza. Po odbyciu stażu podyplomowego od roku 2008 związał się On z Katedrą Anatomii CM UJ, najpierw, jako starszy referent (marzec 2008 – październik 2008) i asystent (2008 – 2020), a następnie od października 2020 r. na stanowisku adiunkta. Ponadto, od 2010 r. Habilitant jest asystentem w Szkole Medycznej dla Obcokrajowców UJCM na kierunku anatomia, od 2011 r. jest wykładowcą w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, a w latach 2016 – 2020 był wykładowcą w Krakowskiej Wyższej Szkole Promocji Zdrowia. Równoległe do pracy naukowo-dydaktycznej Habilitant rozwijał swoje zainteresowania kliniczne, co zaowocowało uzyskaniem specjalizacji z kardiologii (2015) oraz uzyskaniem dyplomu samodzielnego operatora elektrofizjologii (2018).

W dniu 21 marca 2013 r. Rada Wydziału Lekarskiego UJ w Krakowie nadała Mu stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie rozprawy pt. „Skuteczność stymulacji przedsionkowej i przedsionkowo-komorowej w zespole chorego węzła zatokowego w odległej obserwacji”, której promotorem był prof. dr hab. Jacek Lelakowski.

Wyrazem uznania pracy zawodowej dra n. med. Marcina Kuniewicza było nadanie Mu Brązowego medalu za długoletnią służbę dla Uniwersytetu Jagiellońskiego przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej (2019).

Na podstawie wniosku z dnia 19 września 2023 r. dr n. med. Marcin Łukasz Kuniewicz za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej wystąpił o wszczęcie postępowania habilitacyjnego.

2. Ocena dorobku naukowego

Po wyłączeniu czterech prac stanowiących osiągnięcie naukowe, dr n. med. Marcin Kuniewicz wciąż wykazuje się istotną aktywnością naukową. Ten pozostały dorobek naukowy Habilitanta przekłada się na sumaryczny **IF = 59.136**, sumaryczną punktację **MNiSW = 2456.000**, łączną liczbę cytowań wg **Web of Science = 113**, liczbę cytowań z wyłączeniem autocytowań wg **Web of Science = 97** oraz indeks **Hirscha** (wg Web of Science) **H-index = 6**.

Należy uwydatnić, że przed uzyskaniem stopnia doktora dorobek naukowy Habilitanta stanowiło współautorstwo 1 monografii naukowej, 3 rozdziałów w monografiach naukowych oraz 8 prac polskojęzycznych – w tym 4 oryginalne, 3 kazuistyczne i 1 pogładowa – wszystkie spoza Listy Filadelfijskiej o łącznej punktacji MNiSW = 45.000. Wobec powyższego, praktycznie cały przedłożony mi do recenzji dorobek bibliometryczny dra n. med. Marcina Kuniewicza dotyczy działalności naukowej już po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Łącznie obejmuje on współautorstwo 50 prac: 35 prac oryginalnych pełnotekstowych, 9 prac kazuistycznych, 1 pracy przeglądowej, 1 monografii naukowej, 3 rozdziałów w monografiach naukowych i 1 list do redakcji. Uwzględniając te wszystkie prace stwierdzam, że w 11 pracach Kandydat był na pierwszym miejscu, w 9 pracach na drugim miejscu, w 5 pracach na trzecim miejscu, w 21 pracach na dalszym miejscu oraz w 4 pracach na ostatnim miejscu.

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje współautorstwo 24 prac z Listy Filadelfijskiej: 19 oryginalnych i 5 kazuistycznych, dla których sumaryczny IF wynosi – odpowiednio – 47,468 oraz 11,668. W tychże pracach dr n. med. Marcin Kuniewicz był głównym autorem w 5 pracach oryginalnych o sumarycznym IF =

12,537 i w 1 pracy kazuistycznej z IF = 1,277. Pozostałe miejsce wśród autorów dotyczy 14 prac oryginalnych z sumarycznym IF = 34,931 – z których 2 należą do Q1 i mają sumaryczny IF = 9,437 – oraz 4 prac kazuistycznych z sumarycznym IF = 10,391.

Dorobek publikacyjny Habilitanta odzwierciedla cztery główne nurty badawcze:

1. budowa i funkcja uszka lewego serca,
2. zaburzenia rytmu serca,
3. porażenie n. przeponowego prawego, jako powikłanie krioabblacji balonowej,
4. abblacja, abblacja u pacjentów po korekcjach wad wrodzonych (GUCH Grown-up congenital heart disease) i kardioneuroabblacja serca.

Należy podkreślić, że swoją aktywność naukową dr n. med. Marcin Kuniewicz realizuje w więcej niż jednej uczelni. W ramach projektu HEART współpracuje On z Prof. dr hab. n med. Mateuszem Hołdą z CMUJ. Od roku 2023 dr n. med. Marcin Kuniewicz pełni funkcję Honorary Senior Lecturer w Uniwersytecie w Manchesterze, gdzie tamże rozwinął współpracę z Prof. Haliną Dobrzyński w zakresie badania struktur układu bódźcowo-przewodzącego serca.

Habilitant odbył kilka krótkoterminowych stażów: w tym 2 zagraniczne – z zakresu z abblacji migotania przedsionków (Hamburg, maj 2013) i abblacji częstoskurczów komorowych (Mediolan, maj 2016) – oraz 4 krajowe. Uczestniczył On w badaniu obserwacyjnym EURObservational Research Programme: Atrial Fibrillation Ablation L-T Registry (2012 – 2018). Ponadto, w aspekcie działalności naukowej dr n. med. Marcin Kuniewicz, jako główny badacz uczestniczył w dwóch sponsorowanych projektach: „Cryo AF rejestr migotania przedsionków oceniający skuteczność wykonywanych zabiegów abblacji z użyciem systemu ArctiFront” (2018 – 2022) oraz „NOAH – Non-vitamin K antagonist Oral anticoagulants in patients with Atrial High rate episodes” (2018 – 2022).

Dowodem aktywności naukowej Habilitanta w zakresie czynnego udziału w zjazdach, konferencjach, sympozjach lub kongresach może być załączona w liczbie 21 tematyka wykładów i wystąpień na kongresach Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, konferencji naukowej POLSTIM, Zjazdach Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, zebraniach Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz konferencji „W dobrym Rytmie”.

Innym przejawem działalności naukowej Kandydata jest powierzanie Mu funkcji recenzenta w renomowanych czasopismach z Listy Filadelfijskiej: Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology, International Journal

of Environmental Research and Public Health, Kardiologia Polska, Polish Archives of Internal Medicine, Advances in Interventional Cardiology oraz Journal of Clinical Medicine. Jest On członkiem komitetu redakcyjnego Frontiers in Cardiovascular Medicine.

Po przedstawieniu różnych form aktywności naukowej dra n. med. Michała Kuniewicza wyrażam moje przekonanie, iż dorobek naukowy Habilitanta pozwala na stwierdzenie, że jest to „istotna aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej” – spełniając tym kluczowe dla habilitacji kryterium zawarte w Art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.) – oraz stanowi wystarczające tło merytoryczne dla osiągnięcia naukowego.

3. Ocena cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych złożonych, jako osiągnięcie naukowe

Cykl powiązanych tematycznie 4 artykułów naukowych złożonych, jako osiągnięcie naukowe zatytułowano „Anatomiczna charakterystyka struktur szczytu lewej komory serca w inwazyjnym leczeniu arytmii komorowych z tego rejonu”. Uwzględniając zasady ogólne nomenklatury anatomicznej – a w szczególności, że miano anatomiczne w języku polskim zawsze rozpoczyna się od rzeczownika – fraza „lewej komory serca” powinna być zastąpiona przez „komory lewej”. Wszystkie prace będące podstawą habilitacji opublikowano w latach 2021–2023 z pierwszym autorstwem Habilitanta w czasopismach z Listy Filadelfijskiej z sumarycznym IF = 10.892 i punktacją MNiSW = 450.000, z których trzy prace należą do Q2 i jedna praca do Q3. Dotyczą one anatomii szczegółowej i topograficznej serca – w szczególności szczytu komory lewej i szczytu przegrody – które z uwagi na swe ograniczenia i zawartość struktur naczyniowo-nerwowych są ważne pod względem klinicznym, a zwłaszcza w ablacji arytmii komorowej serca.

Na podstawie oświadczeń Współautorów o Ich wkładzie w osiągnięcie naukowe drogą dedukcji można odsłonić wiodącą merytoryczną rolę Habilitanta w jego powstawaniu na każdym etapie powstawania pracy: opracowaniu koncepcji pracy, kierowaniu pracą zespołu badawczego, systematycznym przeglądzie piśmiennictwa medycznego, interpretacji wyników, napisaniu pracy, zapewnieniu środków finansowych na realizację badania oraz naukowej korespondencji z wydawnictwami. Zabrakło mi jednak konkretnego

wyszczególnienia udziałów własnych Habilitanta – tak pod względem merytorycznym, jak i szacunkowo procentowym – zwłaszcza, że liczba Współautorów w poszczególnych składowych osiągnięcia naukowego wynosiła kolejno: 7, 8, 11 oraz 10.

W wykazie publikacji przygotowanym przez Bibliotekę Medyczną UJ 4 prace stanowiące trzon osiągnięcia naukowego dra n. med. Marcina Kuniewicza zakwalifikowano, jako prace oryginalne, natomiast w czasopismach zaszeregowano je kolejno, jako: review, short communication, communication, original article.

W skład osiągnięcia naukowego dra n. med. Marcina Kuniewicza weszły następujące publikacje:

- 1. Kuniewicz M, Baszko A, Ali D, Karkowski G, Loukas M, Walocha JA, Hołda MK. Left Ventricular Summit-Concept, Anatomical Structure and Clinical Significance. Diagnostics (Basel). 2021;6;11(8):1423. doi:10.3390/diagnostics11081423. PMID: 34441357; PMCID: PMC8393416. (IF = 3.992 (Q2), MNiSW = 70.000)**
- 2. Kuniewicz M, Dobrzyński H, Karkowski G, Budnicka K, Kacprzyk M, Lis M, Hołda MK, Walocha J. Septal summit: A narrow epicardial region above the left ventricular summit. Implications for electrophysiological procedures. Kardiologia Pol. 2022;80(7-8):849-852. doi: 10.33963/KP.a2022.0170. PMID: 35851465. (IF = 3.3 (Q2), MNiSW = 100.000)**
- 3. Kuniewicz M, Ostrowski P, Bonczar M, Kwiecińska M, Możdżeń K, Murawska A, Dziedzic M, Żytkowski A, Goncerz G, Walocha J, Koziej M. The anatomy of the atrioventricular nodal artery: A meta-analysis with implications for cardiothoracic surgery and ablation procedures. Clin Anat. 2023;36(6):951-957. doi: 10.1002/ca.24072. PMID: 37245092. (IF = 2.4 (Q2), MNiSW = 140.000)**
- 4. Kuniewicz M, Krupiński M, Urbańczyk-Zawadzka M, Hołda MK, DeFonseka R, Wadhwa T, Cholewa N, Matuszyk A, Walocha J, Dobrzyński H. Topographical anatomy of the left ventricular summit: implications for invasive procedures. Folia Morphol (Warsz). 2023;82(2):291-299. doi: 10.5603/FM.a2022.0096. PMID: 36472400. (IF = 1.2 (Q3), MNiSW = 140.000)**

Publikacja 1 w oparciu o formalinowane preparaty serca i rekonstrukcje 3D tomografii komputerowej serca koncentruje się na anatomii szczegółowej szczytu komory lewej oraz punktach dostępu w czasie zabiegów ablacji. Ten trójkątny

nasierdziowy obszar serca jest zawarty w rozwidleniu t. wieńcowej lewej na t. międzykomorową przednią i t. okalającą serca, które są zgodne – odpowiednio – z brzegiem przegrodowym i brzegiem mitralnym szczytu komory lewej. Ograniczenie dolne zatacza łuk na promieniu, którego wartość stanowi odległość od kąta rozwidlenia t. wieńcowej lewej do pierwszego dominującego perforatora t. międzykomorowej przedniej na brzegu przegrodowym szczytu komory lewej.

Autorzy wyczerpująco przedstawiają różne warianty przebiegu struktur naczyniowo-nerwowych – w tym zwłaszcza ż. międzykomorowej przedniej i jej przedłużenia w postaci ż. wielkiej serca – względem szczytu komory lewej, co ma istotne znaczenie kliniczne w leczeniu arytmii serca w nim generowanych, zwłaszcza poprzez ablacje z dostępu pośredniego. Względem przebiegu ż. wielkiej serca Autorzy wyróżnili dwie części: górną i dolną szczytu komory lewej.

Doradzałbym jednak Autorom ujednoczenie mianownictwa anatomicznego (w j. angielskim) w oparciu o Terminologia Anatomica 2019 i wystrzeżenie się stosowania różnych zamiennych mian, zwłaszcza w tej samej pracy. Stąd też 2 różne miana „left anterior interventricular artery” i “left anterior descending artery” powinny być zastąpione przez “anterior interventricular artery”, 3 różne miana „left circumflex artery” ,“circumflex branch of left coronary artery” oraz “left circumflex coronary artery” powinny być zastąpione przez “circumflex artery of heart”, 2 różne miana “anterior interventricular cardiac vein” i „anterior intraventricular vein” są w istocie “anterior interventricular vein”, a zamiast “left main pulmonary artery” powinno być “left pulmonary artery”.

Publikacja 2 definiuje pojęcie szczytu przegrody i adekwatnie przedstawia jego zawartość i topografię. Szczyt przegrody stanowi najwyższą część przegrody międzykomorowej, między drogą odpływu komory prawej (czyli stożka tętniczego) a drogą odpływu komory lewej (czyli przedsionka aorty), nasierdziowo powyżej szczytu komory lewej oraz na prawo od pnia t. wieńcowej lewej. Szczyt przegrody zajmują drobne naczynia tętnicze oraz żyłne – żż. Vieussena oraz niestała ż. stożka – z pośrednim albo bezpośrednim ujściem do przedsionka prawego, splot nasierdziowy ze splotu sercowego głębokiego oraz tłuszcz nasierdziowy. Najefektowniejszym miejscem do przeprowadzania pośrednich ablacji jest trójkąt międzypłatkowy prawy-lewy zastawki aorty, mniej skutecznym – wolna ściana drogi odpływu komory lewej, a najmniej skutecznym – wolna ściana drogi odpływu komory prawej.

Publikacja 3 stanowi wzorcową metaanalizę dotyczącą początku t. węzła przedsionkowo-komorowego wraz z naświetleniem jej topografii i ważnych

aspektów klinicznych, zwłaszcza w procedurach ablacyjnych i chirurgii zastawek serca. Metaanalizę oparto ostatecznie na 3919 przypadkach t. węzła przedsionkowo-komorowego pozyskanych z 33 publikacji, w tym 2370 przypadków z 12 badań obrazowych i 1549 przypadków z 21 badań autopsyjnych. T. węzła przedsionkowo-komorowego przeważnie (82.41%) wywodziła się z t. wieńcowej prawej, rzadko (15,25%) z t. wieńcowej lewej, a najrzadziej (1,45%) z obu tt. wieńcowych. Najczęściej stanowiła ona pojedyncze naczynie o średniej długości 22,64 mm i początkowej średniej średnicy 1,40 mm.

Publikacja 4 jest pracą *stricte* oryginalną, która bazuje na autopsyjnych badaniach własnych Habilitanta w liczbie 80 serc, wspartych 48 obrazami serc z KT. W mojej opinii jest ona najbardziej wartościowym komponentem osiągnięcia naukowego dra n. med. Marcina Kuniewicza, gdyż dowodnie podsumowuje szczyt komory lewej w aspekcie jakościowym i ilościowym.

Pod względem pola powierzchni szczyt komory lewej wykazuje dużą zmienność – którą warunkuje zarówno kąt podziału t. wieńcowej lewej, jak i miejsce odejścia dominującego perforatora z t. międzykomorowej przedniej – wynosi średnio 287 mm² i waha się w granicach 33,69 – 792,2 mm², bez różnic w obu badanych grupach. W obu badanych grupach część górna szczytu komory lewej była istotnie większa od jej części dolnej; ta ostatnia nie występowała jednak w 7,5% materiału autopsyjnego i w 14,6% w badaniu KT. O ile pole powierzchni szczytu komory lewej i jej części dolnej było większe u płci męskiej, to pole powierzchni części górnej szczytu komory lewej nie wykazywało różnic płciowych. Względne zależności wartości pól powierzchni części górnej i dolnej szczytu komory lewej na zasadzie trichotomii wyłoniły jej 3 typy: z dominującą częścią górną (50,2%), z dominującą częścią dolną (26,6%) oraz zrównoważonymi obu częściami (17,2%); te zsumowane wartości dają jednak łącznie 94%, co implikuje moje zapytanie o pozostałe 6%.

W obrębie szczytu komory lewej przebiegała jedna (51%), dwie (32%), albo trzy (17%) gałęzie, równie często odchodzące z t. międzykomorowej przedniej, co z t. okalającej serca. W 23,4% przypadków następował trójpodział t. wieńcowej lewej z występowaniem gałęzi pośredniej – nazwanej przez Autorów ramus intermedius – dla której TA 2019 rezerwuje jednak nazwę gałęzi przekątnej t. międzykomorowej przedniej (diagonal branch of anterior interventricular artery), albo gałęzi bocznej t. międzykomorowej przedniej (lateral branch of anterior interventricular artery). Średnie długości pnia t. wieńcowej lewej i perforatora przegrodowego na materiale autopsyjnym były istotnie krótsze niż

na obrazach KT – odpowiednio – 9.02 ± 4.04 mm vs. 10.54 ± 4.18 mm i 18.2 ± 5.55 mm vs. 20.06 ± 4.47 mm.

Po wnikliwej analizie cyklu 4 powiązanych tematycznie artykułów naukowych, złożonych jako osiągnięcie naukowe pt. „Anatomiczna charakterystyka struktur szczytu lewej komory serca w inwazyjnym leczeniu arytmii komorowych z tego rejonu” jednoznacznie stwierdzam, że jako całość:

1. stanowi ono opracowanie oryginalne, które jest efektem kierunków zainteresowań naukowych Habilitanta i powstało dzięki wielośrodkowej współpracy (Kraków, Poznań, Grenada, Manchester) naukowców, lekarzy i studentów,
2. dotyczy ono oryginalnego rozwiązania nowego i ważnego problemu klinicznego,
3. wzbogaca ono o nowe informacje dotychczasowy stan wiedzy o budowie szczytu komory lewej i szczytu przegrody, przez co wnosi znaczny wkład w rozwój dyscypliny tj. nauki medyczne, spełniając kluczowe dla habilitacji kryterium zawarte w Art. 219 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.).

4. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr n. med. Marcin Kuniewicz jest bardzo zaangażowany w działalność dydaktyczną przed- i podyplomową. Z chwilą podjęcia pracy w Katedrze Anatomii UJCM, tj. od roku 2009/2010 prowadzi On nieprzerwanie ćwiczenia i seminaria z przedmiotu „Anatomia z embriologią” dla studentów I roku na kierunku lekarsko-dentystycznym i kierunku lekarskim Wydziału Lekarskiego oraz wykłady i ćwiczenia z przedmiotu „Anatomia” dla studentów I roku na kierunku ratownictwo medyczne i kierunku pielęgniarstwo Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego. Współuczestniczy On także w prowadzeniu zajęć „Wprowadzenie do nauk klinicznych (WNK)”, zajęć z ultrasonografii serca w pracowni USG Katedry Anatomii UJCM oraz kursów z elektrofizjologii i elektroterapii w ramach specjalizacji do kardiologii. W roku akademickim 2009/2010 roku wznowił On współpracę także z Wydziałem Grafiki i Malarstwa ASP w Krakowie, gdzie prowadzi zajęcia z rysunku anatomicznego. Wyrazem zaangażowania dydaktycznego było również współpromotorstwo pracy magisterskiej na Akademii Sztuk Pięknych

w Krakowie pt. „CorpusFigura” (2012) oraz funkcja promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim lek. med. Marty Kacprzyk (2021).

Habilitant prowadzi także opiekę naukową dla studentów zaangażowanych w pracę naukową w ramach koła naukowego w Katedrze Anatomii UJCM oraz koła naukowego przy Klinice Elektrokardiologii UJCM.

Dr n. med. Marcin Kuniewicz został uhonorowany jako najlepszy asystent I roku na kierunku Dentistry (2018). Dla Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego realizuje On szkolenia dla elektrofizjologów z zakresu budowy serca. Prowadził On również zajęcia z nauczania problemowego (PBL) na CM w Bydgoszczy UMK w Toruniu. Kandydat przeprowadza kursy doszkalające z zakresu ablacji serca. Współpracuje On z licznymi firmami medycznymi: Johnson @ Johnson, Bayer, Novartis, Astra Zeneca oraz Boehringer Ingelheim.

Dr n. med. Marcin Kuniewicz opracował i wdrożył projekt sesji szkoleniowych w ujęciu PBL z zakresu niewydolności serca z zastosowaniem leków sakubitryl i walsartan (Novartis, 2021) a także warsztatów dla lekarzy internistów i kardiologów z zastosowania leku Rivaroxaban w programie Compas (Bayer, 2020).

Habilitant podczas studiów był wiceprzewodniczącym Studenckiego Towarzystwa Naukowego UJCM, od 15 lat jest członkiem Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz European Society of Cardiology, a od roku 2023 jest przewodniczącym Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Anatomicznego. Ponadto, od roku 2012 dr n. med. Marcin Kuniewicz jest członkiem Klubu *Laudatio Docendi*.

Dr n. med. Marcin Kuniewicz był członkiem komitetów organizacyjnych: XXX Zjazdu PTA w Krakowie (2011) i PTK Polstim w Krakowie (2023).

5. Wniosek końcowy

Po wnikliwym przestudiowaniu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dra n. med. Marcina Kuniewicza jednoznacznie stwierdzam, iż osiągnięcie naukowe Kandydata pt. „Anatomiczna charakterystyka struktur szczytu lewej komory serca w inwazyjnym leczeniu arytmii komorowych z tego rejonu” całkowicie spełnia kryteria Art. 219 ust. 1 pkt 2b i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.), gdyż jako cykl powiązanych tematycznie 4 artykułów naukowych wnosi nowe pierwiastki merytoryczne, które stanowią znaczny wkład w rozwój reprezentowanych dziedzin

naukowych: nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Również pozytywnie oceniam pozostały dorobek naukowy – który jest adekwatnym tłem merytorycznym dla osiągnięcia naukowego – jak również dorobek dydaktyczny i dorobek organizacyjny Habilitanta.

Wobec powyższego, przedstawiam Szanownej Komisji Habilitacyjnej moją pozytywną rekomendację do przeprowadzenia dalszych etapów postępowania o nadanie Panu dr n. med. Marcinowi Kuniewiczowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Bydgoszcz, 20 luty 2024 r.

.....

Prof. dr hab. Michał Szpinda