



Klinika Kardiologii i Wad Wrodzonych Dorosłych  
Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi  
tel. (42) 271-16-07, 271-11-23, 271-16-02

Łódź, 29.06.2024

Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa  
Klinika Kardiologii i Wad Wrodzonych Dorosłych  
Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi  
93-338 Łódź, ul. Rzgowska 281/289

W związku z powołaniem przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 ze zm.) na recenzenta w prowadzonym na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne dr n. med. Małgorzacie Zalewskiej-Adamiec

przedstawiam poniższą ocenę dorobku naukowego

### **1. Informacje o kandydatce.**

Kandydatka uzyskała stopień doktora nauk medycznych na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w roku 2010 na podstawie rozprawy pt. „Wpływ czynników ryzyka i metody leczenia na rokowanie wczesne i odległe pacjentów z chorobą pnia lewej tętnicy wieńcowej”. Promotorem przewodu doktorskiego była Pani prof. dr hab. n. med. Hanna Bachórzewska-Gajewska. Jest specjalistą w dziedzinie chorób wewnętrznych oraz kardiologii. Doktor Małgorzata Zalewska-Adamiec swoją pracę zawodową rozpoczęła po stażu podyplomowym w 2005 roku w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z Oddziałem Intensywnej Opieki Kardiologicznej i Pracownią Hemodynamiki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku gdzie aktualnie nadal pracuje jako starszy asystent. Ponadto w 2021 roku została zatrudniona w Klinice Kardiologii Inwazyjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku gdzie pracuje na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego do dziś.

### **2. Obowiązujące przepisy prawa i kryteria oceny wniosku kandydata.**

Niniejszą recenzję przygotowano zgodnie z przepisami określonymi w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce., rozdział 3, art. 218 do 226.

### 3. Informacje o ocenianych osiągnięciach naukowych.

Osiągnięciem naukowym Kandydatki, stanowiącym podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest cykl publikacji pt.: „Czynniki pogarszające rokowanie u pacjentów z zespołem Takotsubo”. Na powyższy cykl składa się 5 publikacje w renomowanych czasopismach naukowych, o łącznej wartości bibliometrycznej wg MNiSW 520 a wg IF 15,337 punktów.

Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, spełniający kryteria opisane w art. 219 ust. 1. pkt 2b wymienionej wcześniej ustawy stanowią następujące publikacje:

1. Zalewska-Adamiec Małgorzata, Bachórzewska-Gajewska Hanna, Tomaszuk-Kazberuk Anna, Nowak Konrad, Drozdowski Paweł, Bychowski Jerzy, Krynicki Romuald, Musiał Włodzimierz, Dobrzycki Sławomir. Tytuł: Takotsubo cardiomyopathy: serious early complications and two-year mortality a 101 case study. Czasopismo: Netherlands Heart Journal 2016 : 24, 9, s. 511-519 Impact Factor: 1.894; Punktacja MEiN: 20 (według przelicznika 70) DOI: 10.1007/s12471-016-0857-z
2. Zalewska-Adamiec M, Małyszko J, Bachórzewska-Gajewska H, Tomaszuk-Kazberuk A, Kożuch M, Kralisz P, Dobrzycki S. Tytuł: Takotsubo syndrome and chronic kidney disease: a deadly duet in long-term follow-up Czasopismo: Polish Archives of Internal Medicine 2018 : 128, 9, s. 518-523 Impact Factor: 2.882; Punktacja MEiN: 30 (według przelicznika 140) DOI: 10.20452/pamw.4309
3. Zalewska-Adamiec M, Kuźma Ł, Dobrzycki S, Bachórzewska-Gajewska A. Tytuł: The GRACE scale in the prognosis of patients with Takotsubo syndrome. Czasopismo: Journal of Interventional Cardiology 2020, 7 pp., Article ID: 4340930 Impact Factor: 2.279; Punktacja MEiN: 70 DOI: 10.1155/2020/4340930
4. Zalewska-Adamiec M, Małyszko J, Bachórzewska-Gajewska H, Tomaszuk-Kazberuk A, Dobrzycki S. Tytuł: Takotsubo syndrome fatal prognosis of patients with low body mass index in 5-year follow-up. Czasopismo: Archives of Medical Science 2020 : 16, 2, s. 282-288 Impact Factor: 3.318; Punktacja MEiN: 100 DOI: 10.5114/aoms.2019.87082
5. Zalewska-Adamiec M, Bachórzewska-Gajewska H, Dobrzycki S. Tytuł: Cardiac rupture - the most serious complication of Takotsubo syndrome: a series of five cases and a systematic review. Czasopismo: Journal of Clinical Medicine 2021 : 10, 5, 11 pp, Article ID 1066 Impact Factor: 4.964; Punktacja MEiN: 140 DOI: 10.3390/jcm10051066

Kandydatka w swojej pracy składającej się na osiągnięcie naukowe skupiła się na ocenie czynników wpływających na rokowanie wczesne i odległe, oraz ryzyko ciężkich powikłań pacjentów z zespołem Takotsubo w województwie podlaskim.

Praca pierwsza: „Takotsubo cardiomyopathy: serious early complications and two-year mortality a 101 case study” wykazała, że zespół Takotsubo, wcześniej uważany za łagodną jednostkę chorobową, powinien być traktowany jako stan kliniczny narażony na poważne powikłania, takie jak zatrzymanie czynności serca, wstrząs kardiogeny, obrzęk płuc i pęknięcie serca znacznie pogarszające rokowanie chorych i prowadzące do ich śmierci. Rokowanie wczesne i odległe w Takotsubo jest lepsze niż u kobiet z zawałem przednim STEMI. W drugiej pracy: „Takotsubo syndrome and chronic kidney disease: a deadly duet in long-term follow-up” stwierdzono, że CKD jest nowym i wciąż niedocenianym czynnikiem ryzyka TTS. Może wywołać TTS, ale co ważniejsze, niekorzystnie wpływa na wyniki odległe. Praca trzecia The GRACE scale in the prognosis of patients with Takotsubo syndrome wskazuje skalę GRACE jest wysoce wartościowe narzędzie w prognozowaniu ryzyka zgonu u pacjentów z TTS we wczesnej i odległej obserwacji. W pracy czwartej „Takotsubo syndrome fatal prognosis of patients with low body mass index in 5-year follow-up” potwierdzono, że większość typowych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego występuje rzadziej u pacjentów z TTS i niskim wskaźnikiem masy ciała. Wczesne rokowanie pacjentów z TTS i niskim BMI jest dobre, jednak 5-letnia obserwacja wiąże się z bardzo dużą (100%) śmiertelnością tych pacjentów. Długoterminowa obserwacja wskazała, że najlepsze rokowanie dotyczy pacjentów z nadwagą ( $25 \leq \text{BMI} < 30 \text{ kg/m}^2$ ). W ostatniej pracy „Cardiac rupture - the most serious complication of Takotsubo syndrome: a series of five cases and a systematic review” wykazano, że płeć żeńska, starszy wiek, wyższe stężenie enzymów sercowych, wyższa liczba punktów w skali GRACE, przyspieszenie akcji serca oraz uniesienie odcinka ST w EKG, zwłaszcza w odprowadzeniach znad ściany dolnej i przedniej, są głównymi czynnikami ryzyka perforacji ściany lewej komory oraz, że tylko intensywne monitorowanie w ostrej fazie choroby pozwala na szybkie rozpoznanie CR, a pilna interwencja chirurgiczna daje tym pacjentom szansę na przeżycie.

Nowatorstwo prac polega na analizie przydatności skali GRACE w ocenie rokowania chorych z Takotsubo, uwzględnieniu w analizach przewlekłej choroby nerek i wskaźnika masy ciała, dotychczas badanych w niewielkim stopniu w grupach Takotsubo, oraz analiza najpoważniejszego powikłania TTS, pęknięcia serca. Głównym osiągnięciem przedstawionego cyklu prac jest wykazanie, że u około 20% pacjentów występują poważne powikłania w ostrej fazie TTS, takie jak nagłe zatrzymanie krążenia, wstrząs kardiogeny, obrzęk płuc, czy pęknięcie serca. Na podstawie badań kandydatki wytypowano również czynniki prognostyczne wskazujące na potrzebę dalszej obserwacji chorych z TTS w warunkach ambulatoryjnych. Skala GRACE dedykowana do prognozowania śmiertelności u chorych z zawałem NSTEMI może być stosowana do oceny rokowania chorych z zespołem Takotsubo. Kandydatka jest pierwszym autorem wszystkich z cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe. Jej wkład w osiągnięcie naukowe oceniam jako wiodący.

#### 4. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż

**jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.**

Sumaryczny Impact Factor prac nie dotyczących osiągnięcia naukowego zdobyty po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych przez kandydatkę wynosi: 43,837 (19,821 jako pierwszy autor), suma punktów MEiN: 1420 (680 jako pierwszy autor). Na dorobek składa się 38 publikacji (17 prac oryginalnych, 2 listy do redakcji, 18 studium przypadku, oraz 1 praca przeglądowa).

Oprócz zespołu Takotsubo, kandydatka prowadziła badania też wieloośrodkowe z zakresu leczenia rewaskularyzacyjnego zaawansowanej choroby wieńcowej, przewlekłej choroby nerek u chorych kardiologicznych, czynników ryzyka i rokowniczych ostrych zespołów wieńcowych, czynników rokowniczych w wadach serca

Kandydatka całą swoją działalność naukową kontynuowała na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku czyli jednej uczelni ale jest współautorem publikacji z rejestrów i badań wieloośrodkowych, w których brała udział jak poniżej.

1. Wieloośrodkowy Rejestr POL-TAKO - ogólnopolski rejestr zespołu Takotsubo, koordynowany przez I Katedrę i Klinikę Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (ClinicalTrials.gov, NC 04634487).

Rola: Członek zespołu badawczego.

2. Wieloośrodkowe randomizowane badanie kliniczne POLBOS dotyczące stosowania stentów dedykowanych bifurkacjom tętnic wieńcowych, koordynowane przez Klinikę Kardiologii Inwazyjnej Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA.

Rola: Członek zespołu badawczego.

3. Międzynarodowy projekt NCBiR pt. „INFOTESTER – Opracowanie i weryfikacja oryginalnych metod wertykalnej sztucznej inteligencji do automatycznego i precyzyjnego wykrywania dezinformacji” w ramach konkursu INFOSTRATEG finansowany ze środków Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych.

Rola: Ekspert w zakresie etykietowania treści medycznych.

4. Międzynarodowy projekt pt. „EP-PARTICLES - Krótko- i długoterminowe skutki zdrowotne zanieczyszczenia powietrza w Polsce Wschodniej (2021/41/B/NZ7/03716) w ramach konkursu OPUS finansowany przez Narodowe Centrum Nauki.

Rola: Członek zespołu badawczego.

5. DAL-OUTCOMES – międzynarodowe wieloośrodkowe badanie kliniczne dotyczące farmakoterapii hiperlipidemii pacjentów po przebytych zawale mięśnia sercowego.

W mojej opinii Kandydatka spełnia kryterium wykazania się istotną działalnością naukową.

**5. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.**

Kandydatka ma istotne osiągnięcia dydaktyczne. Od 2008 roku jestem koordynatorem zajęć dydaktycznych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej UMB. Prowadzi zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Była promotorem 15 prac magisterskich i 10 prac licencjackich oraz recenzentem kilkunastu prac magisterskich i kilkunastu prac licencjackich. Ponadto od kilku lat prowadzi kursy specjalizacyjne z elektrokardiografii w ramach szkolenia specjalizacyjnego dla pielęgniarek i położnych. Kandydatka była Sekretarzem Oddziału Białostockiego PTK w kadencji 2013-2015, członkiem komitetu organizacyjnego corocznej konferencji Aktualności w Kardiologii Interwencyjnej organizowanej przez Klinikę Kardiologii Inwazyjnej UMB od 2008 roku, koordynatorem programu KOS-zawał od 2018 w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Aktywnie prezentuje wyniki swoich badań na konferencjach polskich i międzynarodowych oraz jest recenzentem w punktowanych czasopismach naukowych.

## 6. Podsumowanie

W mojej opinii Kandydatka spełnia kryteria naukowe wymagane do otrzymania tytułu naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych. Jego dorobek naukowy jest znaczący a wartość osiągnięcia naukowego istotna. Kandydatka wykazała się na przestrzeni ostatnich lat istotną działalnością dydaktyczną i organizacyjną. Swoją karierę kontynuuje od początku na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku ale uczestniczyła w wielośrodkowych rejestrach i badaniach. Podsumowując, doktor nauk medycznych Małgorzata Zalewska-Adamiec spełnia kryteria określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 ze zm.), odnośnie uzyskania tytułu doktora habilitowanego nauk medycznych. Wyrażam swoją pozytywną opinię i wnoszę do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o skierowanie wniosku Kandydatki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Agata Bielecka-Dąbrowa  
KIEROWNIK  
KLINIKI KARDIOLOGII  
I WAD WRODZONYCH DOROSŁYCH  
Instytutu "Centrum Zdrowia Matki Polki"

*Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa*

