



**Prof. d hab. n. med. Zenon Huczek**  
Adiunkt, Wydział Lekarski  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM)  
I Katedra i Klinika Kardiologii WUM  
Centralny Szpital Kliniczny WUM  
02-097 Warszawa, ul. Banacha 1a

**Warszawa, dnia 09.01.2023**

**Recenzja osiągnięć dr n. med. Małgorzaty Chlabicz**  
**w związku z postępowaniem w sprawie nadania**  
**stopnia dra hab. n. medycznych w zakresie medycyny**

Przedstawioną poniżej ocenę przeprowadzono na podstawie dostarczonych recenzentowi następujących materiałów:

1. autoreferatu z załącznikami,
2. wykazu opublikowanych przez Habilitanta prac naukowych wraz z analizą bibliometryczną i szczegółowym wykazem cytowań,
3. kopii publikacji stanowiących wskazane przez Habilitanta osiągnięcie naukowe wraz z oświadczeniami współautorów,
4. własnej wiedzy eksperckiej w zakresie tematyki badawczej ujętej w zestawieniu dorobku i osiągnięciach Habilitanta.

## OCENA FORMALNA

Otrzymane przeze mnie materiały habilitacyjne zostały przygotowane prawidłowo i według mojej oceny spełniają wymogi formalne określone w Ustawie: art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2022, poz. 574 ze zm.) Zostałem również prawidłowo poinformowany o powołaniu w skład komisji habilitacyjnej jako recenzent (Uchwała nr 314/2022 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 29.09.2022) oraz wynikającym z zapisu przywołanej ustawy ostatecznym terminie sporządzenia recenzji.

## OCENA MERYTORYCZNA

### Osiągnięcie naukowe

Jako osiągnięcie naukowe dr n. med. Małgorzata Chlabicz wskazała wyniki badań dotyczących parametrów związanych z ryzykiem sercowo-naczyniowym i zatytułowała je „*Metody i implikacje oceny ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji ogólnej*” Na cykl ten składa się 5 artykułów, spośród których wszystkie zostały opublikowane na przestrzeni ostatnich 2 lat w międzynarodowych, recenzowanych i uznanych czasopismach zajmujących się tematyką sercowo-naczyniową. Łączny współczynnik oddziaływania prac wchodzących w skład osiągnięcia wyniósł ponad 21 a punktacja MNiSW ponad 700. Wszystkie artykuły zostały już opublikowane w formie papierowej bądź elektronicznej z odpowiednio przydzielonymi zakresami stron lub numerami DOI w odpowiednich czasopismach.

We wszystkich artykułach dr Chlabicz jest pierwszym autorem, jej udział wynosi co najmniej 51% i obejmuje opracowanie koncepcji projektu, zaplanowanie, przeprowadzenie badania, opracowanie wyników i przygotowanie samego manuskryptu.

Badania przeprowadzone przez dr Chlabicz dotyczą kardiologii prewencyjnej skupiającej się na rozpoznawaniu parametrów związanych z ryzykiem sercowo-

naczyniowym i wdrażaniu adekwatnych modyfikacji stylu życia oraz farmakoterapii jeszcze przed wystąpieniem niekorzystnych zdarzeń sercowo-naczyniowych.

Zaburzenia kardiometaboliczne, tj. otyłość, inuslinooporność, cukrzyca, nadciśnienie czy dyslipidemia są znanymi czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego. Podczas gdy wiele badań potwierdza, że zdrowy styl życia i wczesna niefarmakologiczna kontrola zaburzeń kardiometabolicznych pozwala skutecznie zapobiegać zdarzeniom sercowo-naczyniowym – znaczący odsetek powyższych zaburzeń pozostaje niezdiagnozowany, a osoby o podwyższonym ryzyku sercowo-naczyniowym żyją w poczuciu zdrowia. Z tego względu w kardiologii prewencyjnej powinno zwracać się szczególną uwagę na osoby z nierozpoznaną dotychczas chorobą sercowo-naczyniową, które mogą niechętnie poddawać się diagnostyce, ponieważ ich wczesna identyfikacja pozwala odnieść największą korzyść z eliminacji czynników ryzyka i włączenia adekwatnego leczenia. W tym kontekście wartościowym zdaje się dążenie do określenia profilu kardiometabolicznego osób z umiarkowanym ryzykiem sercowo-naczyniowym uważających się za osoby zdrowe. Kontynuacją tego trendu jest poprawa metod przesiewowej diagnostyki najczęstszych schorzeń serca rzutujących na długoletnią przeżywalność – np. przerostu lewej komory czy niewydolności serca, co poprawiłoby rozpoznawalność powyższych chorób w regionach o ograniczonej dostępności do obrazowej diagnostyki kardiologicznej.

W pierwszej pracy cyklu pt. *„A Similar Lifetime CV Risk and a Similar Cardiometabolic Profile in the Moderate and High Cardiovascular Risk Populations: A Population-Based Study”* (J Clin Med. 2021;10(8):1584) Habilitantka porównała pomiędzy osobami różnych klasach ryzyka sercowo-naczyniowego profil kardiometaboliczny, na który składały się: badania laboratoryjne, parametry echokardiograficzne, pomiary antropometryczne, analizy składu ciała i subiektywna ocena samopoczucia. Wyniki analizy wykazały podobieństwa profilu kardiometabolicznego pomiędzy pacjentami umiarkowanego i dużego ryzyka

sercowo-naczyniowego, co sugerowałoby potrzebę intensyfikacji interwencji farmakologicznych oraz nefarmakologicznych w pierwszej z nich.

W drugiej pracy cyklu pt. *„Effectiveness of Lifestyle Modification vs. Therapeutic, Preventative Strategies for Reducing Cardiovascular Risk in Primary Prevention-A Cohort Study”* Habilitantka oceniła potencjalne zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego za pomocą trzech strategii prewencji dotyczących kontroli ciśnienia tętniczego, obniżenia stężenia cholesterolu, redukcji masy ciała oraz zaprzestania palenia tytoniu. Powyższe badanie jest naturalną kontynuacją pierwszej pracy cyklu habilitacyjnego. Wyniki wskazują, że stosowanie ogólnych zasad profilaktyki pierwotnej może być efektywniejsze niż farmakologiczne leczenie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i hipercholesterolemią. Jednocześnie Habilitantka zauważa, że interwencji nefarmakologiczne wymagają nowoczesnych programów dostosowanych do aktualnych warunków i stylu życia populacji chorych.

Kolejna praca cyklu pt. *„Subjective well-being in non-obese individuals depends strongly on body composition”* (Sci Rep. 2021; 11(1):21797) dotyczy związku składu ciała pacjenta z parametrami zdrowia psychicznego i jakością życia. Habilitantka wykazała, że otyłość brzuszna obniża satysfakcję z życia, a dystrybucja tkanki tłuszczowej i mięśniowej nawet u osób nieotyłych ma istotny wpływ na odczuwaną jakość życia. Różnice między płciami odnośnie wpływu poszczególnych komponentów tkankowych podkreślają odmienną rolę układu endokrynnego w kształtowaniu poczucia zdrowia u kobiet i mężczyzn.

Czwarta praca cyklu pt. *„ECG Indices Poorly Predict Left Ventricular Hypertrophy and Are Applicable Only in Individuals With Low Cardiovascular Risk”* (J Clin Med. 2020; 9(5):1364) podejmuje problematykę prostych elektrokardiograficznych wskaźników przerostu lewej komory serca, które - jak pokazują analizy ostatnich lat - cechują się niższą czułością i swoistością niż oczekiwana. W powyższym badaniu Habilitantka potwierdza niską wartość predykcyjną wskaźników Cornella, Lewisa czy Sokolowa-Lyona, a także wykazuje

związek z przerostem lewej komory parametrów takich jak: hs-TnT HbA1C czy otyłość typu brzuszego. Wskazuje to na potrzebę stworzenia nowych narzędzi przesiewowych dostosowanych do populacji ogólnej, które powinny zawierać również łatwo mierzalne parametry kardiometaboliczne. Wydaje się, że zabrakło w powyższej pracy jednoznacznej odpowiedzi czy dodatnie powyższych zmiennych do uznanych już kryteriów elektrokardiograficznych pozwoliło poprawić ich wartości predykcyjną, co potencjalnie nadałoby kierunek pracom nad dedykowanymi skalami.

W ostatniej pracy pt. „Independent Impact of Gynoid Fat Distribution and Free Testosterone on Circulating Levels of N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide (NT-proBNP) in Humans” (J Clin Med. 2019; 9(1):74) Habilitantka oceniła związek między stężeniem NT-proBNP w osoczu a dystrybucją tkanki tłuszczowej oraz wykazała, że stężenie peptydów natriuretycznych jest niezależnie związane ze składem ciała, a zwłaszcza z gynoidalną tkanką tłuszczową. Praca rzuca dodatkowe światło na mechanizmy regulacji ekspresji stężenia NT-proBNP w populacji pacjentów bez ciężkiej choroby sercowo-naczyniowej, natomiast brakuje implikacji praktycznych dla sformułowanych w pracy wniosków.

Na podstawie wniosków badań zawartych w 5 publikacjach składających się na tzw. osiągnięcie naukowe można z całą pewnością stwierdzić, że Habilitantka uzyskała oryginalne wyniki, który w znaczący sposób przyczyniły się do poszerzenia wiedzy na temat optymalizacji oceny ryzyka sercowo-naczyniowego. Należy docenić, że Kandydatka stosowała odpowiednią metodologię w celu uzyskania odpowiedzi na postawione hipotezy badawcze i wykazał się znaczną konsekwencją w przeprowadzeniu powyższych badań w okresie >3 lat. Wątpliwości nie budzi również spójność i jednolitość prezentowanego materiału. Jeśli chodzi o uwagi krytyczne co do zaprezentowanego materiału to dotyczą one ograniczonych praktycznych implikacji dwóch ostatnich prac cyklu, które z drugiej strony można byłoby uzasadnić ich rozpoznawczym charakterem – dominującym w dotychczasowej prac naukowej Kandydatki.

## Aktywność naukowa

### Analiza bibliometryczna

Według analizy bibliometrycznej sporządzonej na dzień 24.03.2022 roku przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dr n. med. Małgorzata Chlabicz jest autorką lub współautorką 12 artykułów oryginalnych, pełnotekstowych, 2 opisów przypadków i 1 pracy pogładowej opublikowanych w pismach z IF. Daje to sumaryczny **IF 76.328; MNiSW 1975**. Wśród czasopism, w których Habilitantka jest autorem lub współautorem należy wymienić tak uznane tytuły jak *European Heart Journal* i *Scientific Reports*.

**Liczba cytowań** z bazy Web of Science Core Collection wynosiła **40** na dzień 24.03.2022, a indeks cytowań czyli tzw. **h-index był równy 4**. Wydaje się, że te stosunkowo niskie wartości dotyczące cytowań publikacji Habilitanta wynikają ze wspomnianego już nieco niszowego obszaru badawczego jakim jest kardiologia prewencyjna. Przedstawiona jednak coroczna dynamika wzrostowa liczby cytowań pozwala przypuszczać, że wskaźniki te zostaną w krótkim czasie podwojone.

### Analiza merytoryczna (poza cyklem 5 prac)

Oprócz publikacji składających się na tzw. osiągnięcie naukowe, Kandydatka była zaangażowana w inne projekty badawcze, wśród których dominują badania związane z:

- rozwojem sztucznej inteligencji do automatycznego wykrywania dezinformacji (*INFOTESTER* – finansowany w ramach INFOSTRATEG NCBiR, gdzie Kandydatka pełni rolę kierowniczkę projektu).
- tworzeniem wysokiego jakości zbioru danych opartych na kohortowych badaniach populacyjnych (NAWA)

Kandydatka była kierownikiem dwóch grantów (m.in. INFOSTRATEG NCBiR) i głównym wykonawcą kolejnego kolejnego (POIR 2014-2020). Dodatkowo

współpracuje z zagranicznymi Uniwersytetami (Niemcy, Holandia), czego efektem są wysokojakościowe prace wielośrodkowe. Za swoją działalność była kilkakrotnie nagradzana m.in.: Nagrodami Naukowymi Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (2019,2020).

### Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego oraz współpracy naukowej

Dr n. med. Małgorzata Chlabicz ukończyła studia medyczne w białostockiej uczelni w roku 2000. W roku 2007 uzyskała dyplom specjalisty w dziedzinie medycyny rodzinnej, a 4 lata później z powodzeniem obroniła pracę doktorską pt. „Stosowanie antybiotyków w leczeniu ambulatoryjnym w Polsce w latach 2004-2008” (promotor: dr hab. n. med. Sławomir Chlabicz). W kolejnych latach Kandydatka realizowała szkolenie specjalizacyjne z zakresu kardiologii, ukończone w 2015 roku uzyskaniem tytułu specjalisty. W tym czasie konsekwentnie prowadziła badania naukowe z zakresu medycyny populacyjnej. Od 2018 roku pozostaje zatrudniona w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku – najpierw jako asystent, obecnie jako adiunkt badawczo-naukowy w Zakładzie Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnej.

W ostatnich latach Kandydatka wielokrotnie uczestniczyła czynnie w konferencjach kardiologów interwencyjnych oraz prewencyjnych, a także pełniła funkcję członka komitetu organizacyjnego ogólnopolskich konferencji. Zdolności organizacyjnej Habilitantki potwierdzone zostały poprzez pełnienie funkcji Członka Zarządu Białostockiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (2015-2023) i Przewodniczącej Komisji Rewizyjnej Sekcji Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Resuscytacji (2017-2019). Habilitantka odbyła również liczne staże i szkolenia krajowe i zagraniczne, które w odpowiedni sposób przygotowały go do późniejszej realizacji przedsięwzięć naukowych (m.in. University of Sheffiled, Wielka Brytania, 2007). Wreszcie, warto również nadmienić, że dr n. med. Małgorzata Chlabicz jest

cenionym recenzentem znanych czasopism o tematyce ogólnoklinicznej jak *Journal of Clinical Medicine* czy *Healthcare*.

## WNIOSEK KOŃCOWY

Biorąc pod uwagę osiągnięcie naukowe i pozostałą aktywność naukową wraz z innymi elementami działalności Kandydatki uważam, że dr n. med. Małgorzata Chlabicz spełnia kryteria określone w Ustawie: art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2022, poz. 574 ze zm.). Wnioski płynące z badań Habilitantki są w nowatorskie i przyczyniają się do poszerzenia wiedzy i poprawy praktyki lekarskiej w zakresie medycyny prewencyjnej. Dorobek naukowy Habilitanta jest zrównoważony i spójny oraz świadczy o ugruntowanym warsztacie naukowym i konsekwentnie realizowanej ścieżce badawczej. Można też stwierdzić, że Habilitantka jest w warunkach krajowych ekspertem w swojej dziedzinie badawczej.

Wobec powyższego przedkładam Wysokiej Komisji Habilitacyjnej niniejszą pozytywną recenzję i zapewniam również o pozytywnym głosowaniu w trakcie trwania jej obrad w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Kandydatowi.

Warszawa, dn 09.01.2023

Prof. Zenon Huczek

