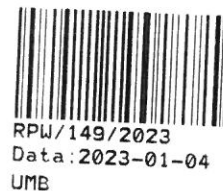


Szczecin, 2. 01. 2023

Prof. dr hab. med. Edyta Płońska-Gościniak
Klinika Kardiologii
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie



OCENA
DOROBKU NAUKOWEGO I PUBLIKACJI WSKAZANYCH DO POSTĘPOWANIA
HABILITACYJNEGO
DR. N. MED. KATARZYNY PTASZYŃSKIEJ-KOPCZYŃKIEJ

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska ukończyła w roku 2009 studia medyczne na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Habilitantka pracuje od wielu lat w znakomitym ośrodku w Katedrze i Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, aktualnie na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego.

Kandydatka posiada tytuł specjalisty w dziedzinie kardiologii (2020).

Na podstawie otrzymanych danych bibliometrycznych z Biblioteki Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wynika, że Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska jest autorem lub współautorem 36 prac, w tym 27 po uzyskaniu doktoratu. Wartość opublikowanych prac należy ocenić wysoko. Łączna wartość współczynnika oddziaływania prac (*impact factor*) jest bardzo dobra i wynosi 97,816 (punktacja MNiSW 3230), w tym przed uzyskaniem doktoratu 12,704 (590), a po uzyskaniu doktoratu 64,271 i w cyklu 20,841, czyli łącznie po uzyskaniu doktoratu - 85,112, co wskazuje na bardzo wysoki wzrost współczynnika oddziaływania po doktoracie. W skład dorobku wchodzi 7 prac oryginalnych przed uzyskaniem doktoratu (w tym 4 jako pierwszy autor), 18 prac oryginalnych po uzyskaniu doktoratu (bez pierwszego autorstwa) oraz 5 publikacji oryginalnych w cyklu składającym się na osiągnięcie naukowe (w 3 pracach oryginalnych jako pierwszy autor). Habilitantka jest także autorem 2 prac poglądowych (z IF) po uzyskaniu doktoratu i 2 publikacji kazuistycznych przed

uzyskaniem doktoratu. Liczba cytowań wg Web of Science All Databases jest również bardzo wysoka (bez autocytowań) i wynosi 209 razy, zaś wartość H-index wynosi 9.

Kandydatka jako kierownik projektu statutowego prowadziła i realizowała 5 projektów badawczych w latach 2015-2022 dotyczących niewydolności serca, oceny naczyń szyjnych oraz tętniczego nadciśnienia płucnego w powiązaniu z tematyką cyklu publikacji zakwalifikowanych do postępowania na stopień doktora habilitowanego. Ponadto była wykonawcą 40 projektów statutowych, a także złożyła 2 wnioski na realizację pojedynczego działania naukowego nie uzyskując finansowania. Współpracowała w wielośrodkowym rejestrze ostrej zatorowości płucnej ZATPOL II oraz wielośrodkowych rejestrach BNP-PL (tętnicze nadciśnienie płucne) i CAPSLOCH-HF (niewydolność serca z obniżoną frakcją wyrzutową). Współpracowała także z ośrodkami niemieckimi nad tworzeniem baz danych populacji pacjentów z ostrą zatorowością płucną. Jest autorem 27 komunikatów zjazdowych krajowych i zagranicznych przed uzyskaniem doktoratu oraz 39 po uzyskaniu doktoratu.

Głównym nurtem badawczym Kandydatki jest poszukiwanie mechanizmów odpowiedzialnych za rozwój niewydolności serca lewokomorowej i prawokomorowej oraz mechanizmów kontrolujących rozwój niewydolności serca. Warto dodać, że zainteresowanie Habilitantki kardiologią datuje się od czasów studenckich, kiedy została członkiem studenckiego kola naukowego.

Początkowa tematyka prac twórczych Habilitantki skupiona była głównie wokół problematyki związanej z czynnikami wpływającymi na ryzyko pęknięcia mięśnia sercowego w ostrej fazie zawału mięśnia sercowego, co skutkowało dwoma publikacjami z jej pierwszym autorstwem w 2011 roku zamieszczonymi w *Kardiologii Polskiej* oraz *Kardiochirurgii i Torakochirurgii Polskiej*. W retrospektywnej analizie Autorka wykazała istotne znaczenie niepełnej reperfuzji wieńcowej i reperfuzji miokardium w wystąpieniu pęknięcia mięśnia sercowego jako powikłania w przebiegu ostrej fazy zawału mięśnia sercowego.

Ważnym tematem kolejnych badań naukowych Kandydatki była niewydolność serca. Podstawą do następnych publikacji była stworzona przez Habilitantkę baza pacjentów z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową, co zaowocowało w przebiegu działalności naukowo-badawczej Kandydatki uzyskaniem w 2016 roku stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie przedstawionej rozprawy doktorskiej pt. *„Regulacja odpowiedzi zapalnej u pacjentów z niewydolnością serca w zależności od stanu klinicznego z uwzględnieniem leczenia resynchronizującego”*.

Następne bazy danych, które Kandydatka współtworzyła z innymi ośrodkami dotyczyły pacjentów hospitalizowanych z powodu ostrej zatorowości płucnej (rejestr ZATPOLII) oraz tętniczego nadciśnienia płucnego (rejestr BNP-PL), co po uzyskaniu doktoratu zaowocowało między innymi wielośrodkową publikacją w 2017 roku dotyczącą korelacji zmian elektrokardiograficznych i biomarkerów w ostrej zatorowości płucnej.

W kolejnych badaniach na podstawie rejestrów obejmującym pacjentów z niewydolnością serca z uszkodzoną lewą komorą Autorka przeprowadziła ocenę jakości życia i kondycji psychicznej pacjentów, a wyniki zostały zamieszczone w *Kardiologii Polskiej* i *International Journal of Cardiology* w 2016 roku .

Ponadto po uzyskaniu doktoratu Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska na podstawie wielośrodkowych rejestrów pacjentów z tętnicznym nadciśnieniem płucnym i zakrzepowo-zarostowym była współautorem kolejnych publikacji w latach 2019-2021 w czasopiśmie *Kardiologia Polska*, *Journal of Clinical Medicine*, *Therapeutic Advances in Chronic Disease*.

Cykl publikacji zakwalifikowanych do postępowania na stopień doktora habilitowanego pod tytułem „*Przewlekła i ostra niewydolność serca – mechanizmy regulacji komórkowej i obraz kliniczny*” jest ukoronowaniem wcześniejszej i obecnej działalności Kandydatki na polu badań nad niewydolnością serca.

Cykl publikacji zakwalifikowanych do postępowania habilitacyjnego stanowi 5 prac oryginalnych oraz 1 poglądowa opublikowane w latach 2017-2022 w czasopismach z IF (*Advances in Medical Sciences*, *Cells*, *BioMed Research International* i *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*). W 4 publikacjach (w tym w 3 oryginalnych) Kandydatka jest pierwszym autorem ze znaczącym wkładem własnym (60-70%). Łączny IF cyklu publikacji jest wysoki i wynosi 20,841, zaś łączna punktacja MNiSW jest także bardzo dobra – 580 punktów.

Celem interesującego cyklu 6 publikacji była analiza czynników wpływających na stan kliniczny i rokowanie pacjentów z niewydolnością serca pod postacią przewlekłej niewydolności serca lewokomorowej lub prawokomorowej w przebiegu tętniczego nadciśnienia płucnego lub w ostrej zatorowości płucnej.

W skład cyklu wchodzi 6 następujących publikacji:

1/ Chemokines profile in patients with chronic heart failure treated with cardiac resynchronization therapy.

2/ Monocyte subsets in patients with chronic heart failure treated with cardiac resynchronization therapy.

3/ Paroxysmal atrial fibrillation in the course of acute pulmonary embolism: clinical significance and impact on prognosis.

4/ ECG in the clinical and prognostic evaluation of patients with pulmonary arterial hypertension – an underestimated value.

5/ The strengths and weaknesses of non-invasive parameters obtained by echocardiography and cardiopulmonary exercise testing on comparison with the hemodynamic assessment by the right heart catheterization inpatients with pulmonary hypertension.

6/ Atrial fibrillation in patients with acute pulmonary embolism: clinical significance and impact of prognosis.

W pierwszej z prac cyklu, opublikowanej w *Advances in Medical Sciences* w 2020 roku, Autorka badała w obserwacji sześciomiesięcznej znaczenie rokownicze panelu chemokin z wykorzystaniem techniki analizy mikromacierzy u 85 pacjentów z lewokomorową niewydolnością serca o fenotypie HFrEF poddanych zabiegowi terapii resynchronizującej, porównując wyniki do grupy kontrolnej. Habilitantka udowodniła, że pacjenci z niewydolnością lewokomorową serca wykazują zmiany profilu chemokin w porównaniu do grupy kontrolnej. Analizy przeprowadzono w kontekście stanu czynnościowego, parametrów echokardiograficznych oraz wskaźników biochemicznych stosowanych w ocenie pacjentów z niewydolnością serca. Odwrócenie przebudowy i dysfunkcji lewej komory (redukcja końcowoskurczowej objętości lewej komory oraz poprawa frakcji wyrzutowej lewej komory) przez terapię resynchronizującą po sześciu miesiącach od jej przeprowadzenia spowodowała zmiany stężenia chemokiny NAP-2, ale nie pozostałych chemokin. To według Autorki sugeruje potencjalny związek aktywacji płytek krwi z rozwojem lewokomorowej niewydolności serca oraz odpowiedzią na terapię resynchronizującą.

W drugiej pracy cyklu opublikowanej w renomowanym czasopiśmie *Cells* w 2021 roku na tej samej grupie 85 pacjentów i grupie kontrolnej jak w pierwszej publikacji, przeprowadzono badania nad kolejnymi mechanizmami aktywacji zapalnej w niewydolności lewokomorowej typu HFrEF. Analizie poddano trzy podstawowe podtypy monocytów oraz wybrane cytokiny i ich receptory, a także parametry gospodarki żelazowej. Habilitantka udowodniła obecność zmian w częstości monocytów w przebiegu niewydolności serca oraz terapii resynchronizującej, które zbliżyły się do wartości obserwowanych w grupie kontrolnej. Autorka uważa również, że mediatory aktywacji zapalnej (chemokiny i cytokiny) wykazywały związek ze zmianami w podtypach monocytów, co łączyło się ze stanem klinicznym pacjentów. Wykazała też, że klasyczne monocyty mogą mieć związek z gospodarką żelazem u

chorych z niewydolnością serca typu HFrEF. Wnioski z pewnością mogą mieć znaczenie praktyczne w postępowaniu z chorymi z niewydolnością serca o fenotypie HFrEF.

W trzeciej pracy cyklu opublikowanej w czasopiśmie *Advances in Medical Sciences* w 2020 roku Habilitantka zajęła się przewlekłą niewydolnością prawokomorową w przebiegu tętniczego nadciśnienia płucnego. Celem badania była analiza korelacji pomiędzy parametrami oceny inwazyjnej uzyskanej w cewnikowaniu prawego serca i nieinwazyjnej (badanie echokardiograficzne, 6-minutowy test korytarzowy i badanie ergospirometryczne) u 53 chorych z nadciśnieniem płucnym o różnej etiologii. Udowodniła między innymi, że echokardiograficzne szacowanie ciśnienia w tętnicy płucnej dobrze korelowało z bezpośrednim pomiarem inwazyjnym. W tej pracy wykazała, że badania nieinwazyjne stosowane w codziennej praktyce klinicznej są przydatne do szacowania parametrów hemodynamicznych związanych z cewnikowaniem prawego serca (np. ciśnieniem skurczowym tętnicy płucnej). Wielką zasługą Autorki jest wykazanie związku między parametrami hemodynamicznymi ocenianymi inwazyjnie a stanem funkcjonalnym pacjentów z nadciśnieniem płucnym, związku między zaawansowaniem nadciśnienia płucnego a dysfunkcją prawej komory, a także między upośledzeniem hemodynamiki krążenia płucnego a zaburzeniami wymiany gazowej w płucach.

W czwartej publikacji cyklu zamieszczonej w *Therapeutic Advances in Respiratory Disease* w 2022 roku Habilitantka określała przydatność badania elektrokardiograficznego w retrospektywnej ocenie 26 pacjentów z tętnicznym nadciśnieniem płucnym. Udowodniła, że parametry elektrokardiograficzne wskazujące zwłaszcza na przerost mięśnia sercowego korelują z parametrami echokardiograficznymi i inwazyjnymi u pacjentów z tętnicznym nadciśnieniem płucnym. Co ważne, elektrokardiogram okazał się użyteczny w praktyce klinicznej do oceny zaawansowania tętniczego nadciśnienia płucnego.

W piątej publikacji cyklu zamieszczonej w *BioMed Research International* w 2017 roku Habilitantka zajęła się analizą kliniczną i rokowaniem u 31 pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków związanym z zatorowością płucną oraz 32 chorych z utrwalonym migotaniem przedsionków spośród włączonych do badania 391 pacjentów z zatorowością płucną. Pacjenci z napadowym migotaniem przedsionków związanym z zatorowością płucną wykazywali bardziej zaawansowany wiek, wyższe szacowane badaniem echokardiograficznym ciśnienie skurczowe w tętnicy płucnej oraz krótszy czas akceleracji przepływu w tętnicy płucnej niż chorzy z utrwalonym migotaniem przedsionków lub rytmem zatokowym. Autorka stwierdziła ponadto, że u pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków częściej występowały cechy ciężkiego przeciążenia prawej komory, co miałyby sugerować związek z wystąpieniem arytmii i cięższym przebiegiem zatorowości płucnej i może mieć implikacje

praktyczne. Habilitantka zaobserwowała związek napadu migotania przedsionków z wyższą śmiertelnością długoterminową, natomiast bez wpływu na śmiertelność wewnątrzszpitalną.

W szóstej poglądowej publikacji zamieszczonej również w BioMed Research International w 2019 roku Habilitantka interesująco i szczegółowo omawia zagadnienie migotania przedsionków u chorych z zatorowością płucną w kontekście znaczenia klinicznego i prognostycznego arytmii. Opisuje rolę migotania przedsionków jako potencjalnej przyczyny lub efektu zatorowości płucnej. Podkreśla rolę badań obrazowych w diagnostyce niewydolności prawokomorowej i migotania przedsionków.

Wyniki tych starannie przeprowadzonych, pionierskich badań z cyklu postępowania habilitacyjnego Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej były bardzo dobrze udokumentowane i w klarowny sposób zilustrowane. Kandydatka w tych badaniach wykazała znaczenie różnych czynników wpływających na stan kliniczny i rokowanie pacjentów z niewydolnością serca pod postacią przewlekłej lewokomorowej lub prawokomorowej niewydolności serca w przebiegu tętniczego nadciśnienia płucnego lub w ostrej zatorowości płucnej. Trzeba podkreślić, że niektóre wyniki badań Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej są nowatorskie w skali nie tylko polskiej, ale europejskiej.

Jeszcze raz należy zauważyć, że każda publikacja zakwalifikowana do postępowania habilitacyjnego pod tytułem „*Przewlekła i ostra niewydolność serca – mechanizmy regulacji komórkowej i obraz kliniczny*” począwszy od wybranej tematyki, poprzez realizację, przedstawienie informacji wprowadzających, sformułowanie celów, zastosowaną metodykę, uzyskane wyniki i szczegółową dyskusję stanowiła bez wątpienia nowatorskie i kompleksowe opracowanie z dziedziny przewlekłej i ostrej niewydolności serca lewokomorowej i prawokomorowej z zastosowaniem nowoczesnej diagnostyki inwazyjnej i nieinwazyjnej. Cykl publikacji wskazuje na dużą umiejętność Autorki samodzielnego programowania badań naukowych i wyciągania oryginalnych wniosków mogących mieć zastosowanie w praktyce klinicznej i spełnia znakomicie warunki cyklu publikacji w recenzowanym postępowaniu habilitacyjnym.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZA I ORGANIZACYJNA

Działalność dydaktyczna i organizacyjna Habilitantki jest bogata. Od 2011 roku Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska prowadzi wykłady oraz zajęcia praktyczne z zakresu kardiologii i chorób wewnętrznych dla studentów polskojęzycznych i anglojęzycznych dla studentów II, IV i VI roku Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, obecnie jako adiunkt w Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Od 2011 roku jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego w Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W latach 2016-2022 współorganizowała w ramach Kliniki Kardiologii w Białymstoku coroczne Międzynarodowe Warsztaty Kardiologiczne Wschód-Zachód, co warto podkreślić z udziałem naukowców z wschodniej granicy.

Habilitantka jest współautorem jednej monografii „Niewydolność serca – co chcielibyście wiedzieć, ale boicie się zapytać..” i jednego rozdziału w podręczniku.

Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska jest członkiem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, w tym kilku Sekcji i Asocjacji – Krążenia Płucnego, Echokardiografii, Niewydolności Serca, Klubu 30 oraz Prewencji i Epidemiologii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Ponadto jest członkiem Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Od 2021 roku będąc sekretarzem Oddziału Białostockiego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego organizuje posiedzenia naukowo-szkoleniowe dla kardiologów z województwa podlaskiego. W 2013 roku była współorganizatorem III Konferencji Sekcji Krążenia Płucnego w Białymstoku oraz Konferencji Sekcji Prewencji i Epidemiologii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska odbyła tylko kilkudniowy zagraniczny staż naukowy we Francji w 2014 roku. W Polsce odbyła staże w Otwocku i Warszawie. Natomiast w ramach swojej działalności naukowej prowadziła współpracę z wieloma ośrodkami w Polsce, między innymi w Otwocku, Warszawie, Katowicach, a także w Niemczech.

Habilitantka jest recenzentem Journal of Clinical Medicine, MDPI. Habilitantka wygłosiła 5 wykładów na konferencjach krajowych. Jest autorem 66 doniesień na konferencjach krajowych, w większości po uzyskaniu doktoratu.

Na koniec warto jeszcze podkreślić, że Dr n. med. Katarzyna Ptaszyńska-Kopczyńska otrzymała nagrodę naukową III i I stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (2020, 2021).

PODSUMOWANIE

Całokształt działalności naukowej, ale także dydaktycznej i organizatorskiej Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej należy ocenić wysoko. Unikalny dorobek naukowy Habilitantki obejmuje problemy związane z przewlekłą i ostrą niewydolnością serca w tym mechanizmy regulacji komórkowej i obraz kliniczny. Wszystkie badania naukowe zostały wzorowo zaprogramowane i wykonane. Przedstawione wyniki stanowią podstawę do ich zastosowania w praktyce klinicznej u pacjentów kardiologicznych.

Zbiór publikacji wskazanych do postępowania habilitacyjnego Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej stanowi oryginalny i bardzo twórczy wkład w rozwój polskiej i europejskiej kardiologii oraz odznacza się znakomitym opanowaniem warsztatu badawczego przez Habilitantkę. Dorobek sześciu publikacji wskazanych do postępowania habilitacyjnego Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej odpowiada wymogom stawianym przed dorobkiem na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Biorąc pod uwagę dotychczasową działalność Kandydatki, jej bogaty nowatorski i wartościowy dorobek naukowy oraz wymienione wyżej walory publikacji wskazanych do postępowania habilitacyjnego wnoszą do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie Dr. n. med. Katarzyny Ptaszyńskiej-Kopczyńskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne (podstawa prawna: art.219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

PROFESOR
KLINIKI KARDIOLOGII

Prof. dr hab. med. Edyta Płońska-Gościńskiak



Profesor dr hab. n. med. Edyta Płońska-Gościńskiak

Szczecin, dnia 02. 01. 2023