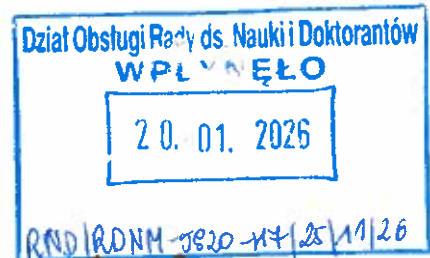


Akceptuję

KATEDRA KARDIOLOGII I KARDIOCHIRURGII
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
20-090 Lublin, ul. Dr K. Jaczewskiego 8
Tel/fax. 81 724 41 51

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Wysokiński
Katedra i Klinika Kardiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie



Ocena

**Dorobku naukowo-badawczego i dydaktyczno-organizacyjnego w
postępowaniu habilitacyjnym dr n. med. i n. o. zdr. Soni Borodzicz-Jażdżyk
w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne,
asystenta badawczo-dydaktycznego
w I Katedrze i Klinice Kardiologii
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Dr n. med. Sonia Borodzicz-Jażdżyk urodzona 7 marca 1992 r. w Łodzi, po ukończeniu w roku 2017 studiów na II Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, odbyła staż w Samodzielny Publicznym Centralnym Szpitalu Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Następnie w latach 2017-2021 odbyła studia doktoranckie na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM). Efektem było nadanie w 2021 r. przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych WUM stopnia naukowego doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu na podstawie rozprawy pt.: „Analiza echokardiograficzna w szczyrim modelu uszkodzenia serca indukowanego isoprenalina” - promotor: prof. dr hab. n. med. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska, promotor pomocniczy: dr n. med. Katarzyna Czarzasta, (recenzenci - prof. dr hab. n. med. Piotr Lipiec z Łodzi oraz prof. dr hab. n. med. Rafał Dąbrowski z Warszawy).

Od 2019 roku do chwili obecnej jest lekarzem rezydentem w trakcie specjalizacji z kardiologii w I Katedrze i Klinice Kardiologii WUM. Ponadto w

latach 2021-2022 była adiunktem badawczo-dydaktycznym w Katedrze i Zakładzie Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM.

W tym czasie odbyła zagraniczne staże i stypendia na Uniwersytetach w Lizbonie (2018), Harvardzie (1924-2025) oraz Amsterdamie (2021, 2022-2024).

1. Ocena osiągnięcia naukowego

Tytuł: „Zastosowanie rezonansu magnetycznego serca w diagnostyce niedokrwienia mięśnia sercowego”

W skład osiągnięcia naukowego wchodzi cykl siedmiu prac naukowych, których sumaryczny IF wynosi 33,700 a punktacja KBN/MNiSW – 1.000:

- 1. Clinical implementation of a fully automated quantitative perfusion cardiovascular magnetic resonance imaging workflow with a simplified dual-bolus contrast administration scheme.** Borodzicz-Jażdżyk S, Vink CEM, Demirkiran A, Hoek R, de Mooij GW, Hofman MBM, Wilgenhof A, Appelman Y, Benovoy M, Gotte MJW. Sci Rep. 2024 Apr 26;14(1):9665.
- 2. Quantitative stress perfusion cardiovascular magnetic resonance: clinical implications for patients with suspected myocardial ischemia.** Borodzicz- Jażdżyk S, Hoek R, Vink CEM, de Mooij GW, Wilgenhof A, Hopman LHGA, Benovoy M, Gotte MJW. Pol Arch Intern Med. 2025 Mar 17:16975.
- 3. Stress T1 Mapping and Quantitative Perfusion Cardiovascular Magnetic Resonance in Patients with Suspected Obstructive Coronary Artery Disease.** Borodzicz- Jażdżyk S, de Mooij GW, Vink CEM, van de

Wiel MA, Benovoy M, Gotte MJW. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2025 Feb 17;jeaf059.

4. **Fully automated pixel-wise quantitative CMR-myocardial perfusion with CMR-coronary angiography to detect hemodynamically significant coronary artery disease.** Borodzicz- Jażdżyk S, Gotte MJW. Letter to the Editor: Eur Radiol. 2024 Apr;34(4):2711-2713.
5. **Diagnostic performance of quantitative perfusion cardiac magnetic resonance imaging in patients with prior coronary artery disease.** Hoek R, Borodzicz- Jażdżyk S, van Diemen PA, Somsen YBO, de Winter RW, Jukema RA, Twisk JWR, Raijmakers PG, Knuuti J, Maaniitty T, Underwood SR, Nagel E, Robbers LFHJ, Demirkiran A, von Bartheld MB, Driessen RS, Danad I, Gotte MJW, Knaapen P. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2025 Jan 31;26(2):207-217.
6. **Quantitative perfusion by cardiac magnetic resonance imaging reveals compromised myocardial perfusion in patients with angina with non-obstructive coronary artery disease.** Vink CEM, Borodzicz-Jażdżyk S, de Jong EAM, Woudstra J, van de Hoef TP, Chamuleau SAJ, Eringa EC, Gotte MJW, Appelman Y. Clin Res Cardiol. 2025 Feb 18.
7. **Advanced Cardiac Magnetic Resonance Imaging for Assessment of Obstructive Coronary Artery Disease - ADVOCATE-CMR Study Rationale and Design.** Borodzicz-Jażdżyk S, de Mooij GW, den Hartog A, Hofman MBM, Gotte MJW. J Cardiovasc Magn Reson. 2025 Apr 25:101900.

Jest pierwszym autorem w 5 ze wskazanych publikacji, a w 2 drugim autorem. Wszyscy współautorzy pochodzą z ośrodków zagranicznych, w których odbywała ona stypendia. W swoich pracach Autorka koncentruje się na zastosowaniu nowoczesnych technologii rezonansu magnetycznego serca (CMR), w tym OP-CMR i AT1, w wykrywaniu niedokrwienia mięśnia serca u

osób z chorobą niedokrwienną serca. Przedstawiona metodologia oparta na protokole dual-bolus i zautomatyzowanej metodzie przetwarzania i analizy uzyskanych obrazów stanowi obiecujące narzędzie, które może zapewnić wysoką dokładność diagnostyczną w rozpoznawaniu choroby niedokrwiennej serca z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych.

Powyższe badania sugerują również, że zastosowanie QP-CMR może umożliwić dokładniejszą identyfikację obszarów niedokrwienia serca i może wykrywać przypadki pomijane w konwencjonalnych metodach. Należy także podkreślić, że program ADVOCATE-CMR otwiera nowe perspektywy w zakresie opracowania zwalidowanej procedury diagnostycznej, która w przyszłości może umożliwić precyzyjną, nieinwazyjną diagnostykę choroby wieńcowej.

Wchodzące w skład „Osiągnięcia naukowego” prace są zwarte, napisane poprawnym stylistycznie językiem angielskim. Badania zostały prawidłowo i logicznie zaplanowane. Wyniki szczegółowo opracowane statystycznie pokrywają się z wyciągniętymi wnioskami i w pełni odpowiadają założeniom i celowi badań. Prace mają charakter nowatorski, posiadają dużą wartość poznawczą a także praktyczną, stanowią oryginalny i wartościowy dorobek Habilitantki. Ich Autorka przedstawiła się w nich jako doświadczony naukowiec, posiadający umiejętność poprawnego planowania i prowadzenia badań naukowych oraz obiektywnej i krytycznej oceny uzyskanych wyników.

2. Ocena aktywności naukowej

Całkowity dorobek naukowy Habilitantki jest obszerny i obejmuje:

- 17 prac oryginalnych,
- 7 prac poglądowych,
- 3 opisy przypadków,

- 12 rozdziałów w monografiach,
- 2 listy do redakcji.

Wartość punktowa całości dorobku wynosi 2.755 punktów MEiN a sumaryczny Impact Factor 93,890. Liczba cytowań wg Web of Science – 356 (bez autocytowań) a index Hirscha – 8. Ponadto przedstawiła 19 swoich wartościowych prac na Konferencjach krajowych i zagranicznych.

Swoją działalność naukową Habilitantka rozpoczęła jeszcze w czasie studiów za co została nagrodzona „Złotą Odznaką Studenckiego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego”.

Ponadto poza tematami badawczymi przedstawionymi w „Osiągnięciu naukowym” opublikowała cały szereg interesujących prac dotyczących zespołu Takotsubo czy też roli sfingolipidów w chorobach sercowo-naczyniowych i dermatologicznych. Interdyscyplinarne podejście, łączące zrozumienie mechanizmów patofizjologicznych z obrazem klinicznym jednostek chorobowych, od początku stanowiło fundament Jej aktywności badawczej.

Inne również wartościowe publikacje dotyczą ryzyka zgonu, ponownych hospitalizacji, częstości rytmu serca u chorych hospitalizowanych z powodu niewydolności serca. W dużej części były one związane z udziałem Autorki w międzynarodowych, wielośrodkowych rejestrach ESC-HF Pilot oraz ESC-HF Long- Term Registry.

Interesujące są również prace koncentrujące się na roli RNA w patofizjologii zawału serca oraz omawiające przedkliniczne strategie terapeutyczne ukierunkowane na ich modulacji w celu ograniczenia progresji miażdżycy serca i niekorzystnego remodelingu, publikacje dotyczące przydatności próby wysiłkowej w diagnostyce kardiomiopatii wątrobowej czy też omawiające rolę apeliny i peptydu ELABELA jako endogennych ligandów receptora APJ w kontekście ich działania w układzie sercowo-naczyniowym oraz potencjalnego znaczenia terapeutycznego w leczeniu nadciśnienia tętniczego i niewydolności serca.

Należy także podkreślić, że współtworzyła Ona EACVI Research & Innovation News, kwartalny przegląd najnowszych publikacji z zakresu obrazowania sercowo-naczyniowego. Inicjatywa ta dostarcza aktualnych informacji o najciekawszych i najbardziej znaczących pracach naukowych, opatrzonych komentarzami członków komisji i zaproszonych ekspertów, a Habilitantka stała się niekwestionowanym polskim ekspertem w tym międzynarodowym gronie.

3. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Jażdżyk aktywnie uczestniczy w kilku wartościowych międzynarodowych i krajowych badaniach i grantach m.in. EACVI-MMVD, EACVI-INFLAME oraz projekt How-to - Research Toolkit, EACVI) Research & Innovation News. Angażuje się w rozwój kolejnych inicjatyw naukowych i edukacyjnych, będących obecnie na etapie opracowania.

Od kilku lat prowadzi ćwiczenia, wykłady i seminaria z zakresu chorób wewnętrznych i kardiologii dla studentów III, IV i VI roku medycyny w języku polskim jak i angielskim na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Pełni funkcje recenzenta w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych o wysokim IF m.in. European Heart Journal Cardiovascular Imaging, European Radiology, Nutrients czy PAIM.

Podsumowując całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego oraz „osiągnięcia naukowego” Dr n. med. Soni Borodziej-Jażdżyk pragnę stwierdzić, że odznacza się Ona dużą dociekliwością naukową, posiada ważną umiejętność wyszukiwania i oceny aktualnych problemów badawczych, a w ich rozwiązywaniu wykazała się rzetelnością oraz wysoką fachowością. Jest zatem dobrze przygotowana do samodzielnej pracy naukowej. Na tej podstawie pozwalam sobie przedstawić wniosek Komisji Habilitacyjnej

Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Dr n. med. Soni Borodziej-Jażdżyk do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu (dyscyplina nauki medyczne) - art. 219 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dn. 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.).

Lublin, dn. 23.12.2025 r.

prof. dr hab. n. med. ~~Andrzej Wysocki~~
specjalista chorób wewnętrznych
kardiolog
Lublin, ul. Sobieskiego 5
tel. (081) 53-32-476
Nr prawa wyk. zaw. 6479363