

Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 14.02.2025 r.

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ ZAWIERAJĄCE OPINIĘ
I OCENĘ DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO
DR SZYMONA BUDREJKO, ADIUNKTA KLINIKI KARDIOLOGII I ELEKTROTERAPII
SERCA GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

Ocena dokonana przez Komisję habilitacyjną powołaną przez Radę Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego uchwałą nr 156/2024 z dnia 24 października 2024, w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. n. med. Szymona Budrejko, wszczętego przez Radę Doskonałości Naukowej w dniu 19 marca 2024 r. w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Krzysztof Strojek (Śląski Uniwersytet Medyczny)

Recenzenci:

- prof. dr hab. n. med. Tomasz Hryniewiecki (Narodowy Instytut Kardiologii Stefana Kardynała Wyszyńskiego – Państwowy Instytut Badawczy)
- prof. dr hab. med. Jarosław Kaźmierczak (Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie)
- dr hab. n. med. Paweł Matusik prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum)
- prof. dr hab. med. Zbigniew Siudak (Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Collegium Medicum),

Członek komisji: dr hab. Agnieszka Mickiewicz prof. Uczelni (Gdański Uniwersytet Medyczny)

Sekretarz komisji: dr hab. Michał Hoffmann prof. uczelni (Gdański Uniwersytet Medyczny)

Po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej oraz zawodowej dr Szymona Budrejko oraz opiniami wymienionych wyżej Recenzentów, ustaliła co następuje:

PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ KANDYDATA:

2007	Ukończenie studiów na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku (obecnie Gdański Uniwersytet Medyczny)
2013	Stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu, Wydział Lekarski, Gdański Uniwersytet Medyczny Tytuł pracy: „Analiza zmienności częstości rytmu serca podczas testu pochyleniowego u pacjentów z omdleniami wazowagalnymi” Promotor: prof. dr hab. n. med. Dariusz Kozłowski Stopień specjalizacji w dziedzinie kardiologii
2013	Zatrudnienie w formie kontraktu w Pracowni Elektrofizjologii i Elektroterapii w Klinice Kardiologii i Elektroterapii Serca w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku
2019	Otrzymanie certyfikatu „Eksperta elektroterapii” Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
2020	Otrzymanie certyfikatu „Operatora w zakresie diagnostyki elektrofizjologicznej i ablacji prostych, ablacji migotania przedsionków i ablacji o wysokim stopniu trudności” Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
2021	Stanowisko adiunkta w Klinice Kardiologii i Elektroterapii Serca (II Katedra Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Gdańskiego)

OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Osiągnięciem naukowym wskazanym przez dr Szymona Budrejko, będącym podstawą do ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne jest cykl publikacji zatytułowany:

„Wybrane aspekty zastosowania podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów serca w prewencji nagłego zgonu sercowego”, w skład którego wchodzi poniższe prace:

1. M. Kempa, Sz. Budrejko, G. Stawiński, T. Królak, E. Leiwicka, G. Raczak. Polish single-center follow-up of subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator (S-ICD) systems implanted for the prevention of sudden cardiac death. *Kardiol Pol.* 2018;76(2):425-458. IF: 1,674, MNiSW: 15(artykuł oryginalny).
2. M. Kempa, Sz. Budrejko, A. Zienciuk-Krajka, L. Daniłowicz-Szymanowicz, T. Królak, B. Opielowska-Nowak, J. Kwiatkowska, G. Raczak. Subcutaneous implantable cardioverter-defibrillators for the prevention of sudden cardiac death: five-year single-center experience. *Kardiol Pol.* 2020;78(5):447-450. IF: 3,108, MNiSW: 100 (short communication), autor korespondencyjny.
3. Sz. Budrejko, M. Kempa, W. Krupa, T. Królak, T. Fabiszak, G. Raczak. Real-Life Inter-Rater Variability of the PREATORIAN Score Values. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(15):9700. MNiSW: 140 (artykuł).
4. Sz. Budrejko, A. M. Kempa, A. Zienciuk-Krajka, L. Daniłowicz-Szymanowicz. Three varieties of sense-B-noise, a novel cause of inappropriate shocks in patients treated with subcutaneous cardioverter-defibrillator. *Kardiol Pol.* 2023;81(9):916-918. IF: 3,300, MNiSW: 100 (short communication).
5. Sz. Budrejko, A. Zienciuk-Krajka, Sz. Olędzki, L. Daniłowicz-Szymanowicz, M. Kempa. How likely is the sense-B-noise to affect patients with subcutaneous implantable cardioverter-defibrillators and can we solve

that problem in every case? Pacing Clin Electrophysiol. 2023;46:1472-1477. IF: 1,800, MNiSW: 40 (artykuł).

6. Sz. Budrejko, A. Zienciuł-Krajka, L. Daniłowicz-Szymanowicz, M. Kempa. Comparison of Preoperative ECG Screening and Device-Based Vector Analysis in Patients Receiving a Subcutaneous Implantable Cardioverter-Defibrillator. *Medicina-ithuania*. 2023;59(12):2186. IF: 2,600, MNiSW: 40 (artykuł).
7. Sz. Budrejko, M. Kempa, A. Przybylski. S-ICD Implantation „Tips and Tricks”. *Rev. Cardiovasc. Med.* 2023;24(7):195. IF: 2,700, MNiSW: 40 („review”),

o łącznym Impact Factor: 15,182 (wg listy Journal Citation Reports wg roku opublikowania) oraz punktacji MEiN: 475

Do głównych zagadnień osiągnięcia naukowego w podejmowanych przez Habilitanta badaniach należą:

- analiza populacji pacjentów z implantowanymi podskórnymi konwerterami-defibrylatorami serca (S-ICD), ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych powikłań tej metody ,
- analiza możliwości wykorzystania skali PREATORIAN score do oceny prawidłowości techniki implantacji S-ICD, głównie w aspekcie pominięcia rutynowego stosowania defibrylacji komór,
- analiza specyficznego powikłania terapii S-ICD (sense-B noise) i możliwość uniknięcia tego zjawiska przy pomocy odpowiedniego zaprogramowania S-ICD.

Na podstawie przedstawionych, opublikowanych prac naukowych stwierdzono, że podskórne kardiowertery-defibrylatory serca (S-ICD) stanowią cenną alternatywę dla układów przezżylnych w wybranej grupie pacjentów. Ich zastosowanie wymaga starannej kwalifikacji, prawidłowej techniki implantacji i znajomości możliwych problemów typowych dla tej metody elektroterapii. W początkowym okresie wprowadzania S-ICD wykazano niskie ryzyko powikłań chirurgicznych. Zidentyfikowano możliwe przyczyny

nieadekwatnych interwencji urządzenia, w tym zależne od technik operacyjnych. U wszystkich pacjentów test defibrylacji potwierdził skuteczność systemu w przerywaniu migotania komór, natomiast jego zastąpienie wskaźnikiem PRAETORIAN score ograniczone jest dość dużą subiektywnością oceny obrazów radiologicznych. Opisano powikłanie typowe dla systemu S-ICD (zjawisko sense-B noise), mogące prowadzić do nieadekwatnych interwencji.

Recenzenci pozytywnie ocenili osiągnięcie dr Szymona Budrejko, podkreślając spójność oraz istotną wartość kliniczną i naukową cyklu. Pewnym niedosytem jest brak publikacji z pierwszym autorstwem w czasopismach z grupy Q1. Nie umniejsza to istotnie znaczenia osiągnięć naukowo-badawczych habilitanta.

OCENA POZOSTAŁEGO DOROBKU NAUKOWEGO I AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ KANDYDATA:

Dorobek naukowy wraz z publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięć naukowo-badawczych charakteryzuje się następującymi parametrami bibliometrycznymi:

- łączny Impact Factor: 182,351
- MEiN 3962
- Cytowania wg Web of Science Core Collection (bez autocytowań) 171
- Index Hirsha 8
- Cytowania wg Scopus 211

Dorobek naukowy doktora Szymona Budrejko można podzielić na kilka obszarów tematycznych:

- przeciwdziałanie zgonowi sercowemu przy pomocy implantowanych kardiowerterów-defibrylatorów serca (układów przezżylnych i podskórnych),

- powikłania elektroterapii i przezłyne usuwanie elektrod wewnątrzsercowych (TLE),
- omdlenia wazowagalne,
- Varia z zakresu elektroterapii.

Jest recenzentem w następujących czasopismach medycznych: Kardiologia Polska, International Journal of Molecular Sciences, Journal of Clinical Medicine, Diagnostics, Journal of Cardiovascular Development and Disease, International Journal of Environmental Reserch and Public Health, European Journal of Translational and Clinical Medicine.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I ORGANIZACYJNA KANDYDATA

Dydaktyka stanowi istotną część pracy zawodowej Habilitanta. Prowadzi zajęcia dydaktyczne z zakresu chorób wewnętrznych i kardiologii dla studentów kierunku lekarskiego (zarówno w języku polskim jak i angielskim). Ponadto realizuje fakultet Evidence Based Medicine oraz fakultet EKG.

W ramach szkolenia podyplomowego prowadzi szkolenie lekarzy specjalizujących się w kardiologii w trakcie staży częstkowych z elektrofizjologii w Pracowni Elektrofizjologii i Elektroterapii Serca Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Ponadto wykłada w czasie kursów dla lekarzy specjalizujących się w kardiologii w tematyce dotyczącej zaburzeń rytmu serca i chorób wieńcowych oraz realizuje wysokospecjalistyczne kursy implantacji S-ICD.

Dr Szymon Budrejko czynnie uczestniczy w zjazdach i konferencjach Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, szczególnie w Asocjacji Rytmu Serca, W kadencji 2021-2023 był członkiem i pełnił funkcję Sekretarza Zarządu Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, natomiast w kadencji 2023-2025 pełni funkcję członka Komisji ds. Wniosków o Patronaty i Opinie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Habilitant uczestniczył w pracach komitetów organizacyjnych (Sopot 2007 r., Gdańsk 2015 r.) oraz w pracach komitetu naukowego (Kraków 2022 r.) Konferencji Sekcji Rytmu Serca POLSTIM. W ramach działań lokalnych dr Szymon Budrejko brał udział w organizacji konferencji dydaktycznej Gdańskich Spotkań Kardiologicznych UCK w Gdańsku.

W ramach międzynarodowej współpracy dr Szymon Budrejko brał udział w grupie naukowej GDAŃSK – TOKYO HARD HEART GROUP. Były to publikacje dotyczące analizy częstości i zmienności rytmu serca, czego efektem było 6 doniesień zjazdowych zagranicznych oraz 3 publikacje, IF 5,712. Z grupą naukową z University of Liverpool powstały 4 publikacje dotyczące migotania przedsionków, leczenia przeciwkrzepliwego i leków antyarytmicznych, IF 17,306. Natomiast w wyniku współpracy z naukowcami z Belgrade University powstała publikacja dotycząca porównania rejestrów S-ICD, IF 4,614.

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA KANDYDATA

Dr Szymon Budrejko otrzymał nagrodę naukową Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi 2020 roku za cykl publikacji z dziedziny kardiologii.

WNIOSEK KOŃCOWY

We wnioskach końcowych wszyscy Recenzenci są zgodni, że dotychczasowe osiągnięcia Habilitanta w zakresie dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego odpowiadają wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Członkowie komisji habilitacyjnej jednomyślnie stwierdzają, że dr Szymon Budrejko spełnia wszystkie kryteria stawiane kandydatom do nadania stopnia doktora habilitowanego w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z późn. zm (Dz. U. z 2023 r. poz. 742.)

W głosowaniu jawnym za opowiedziało się 7 członków, nikt nie zagłosował przeciw, nikt nie wstrzymał się od głosu.

Członkowie Komisji przedkładają **Radzie Dyscypliny Nauki Medyczne Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w Gdańsku uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr. Szymonowi Budrejko stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.**

Gdańsk 14.02.2025

Sekretarz Komisji

Przewodniczący Komisji

dr hab. Michał Hoffmann prof. Uczelni

prof. dr hab. Krzysztof Strojek