

Prof. dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski  
I Klinika Kardiologii, Katedry Kardiologii  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu  
tel.: 061.8549326, 8549146  
e-mail: [przemyslaw.mitkowski@ump.edu.pl](mailto:przemyslaw.mitkowski@ump.edu.pl)



Poznań, dnia 18 stycznia 2023

**RECENZJA DOROBKU DR N. MED. PIOTRA RYSZARDA LODZIŃSKIEGO  
Z I KATEDRY I KLINIKI KARDIOLOGII WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU  
MEDYCZNEGO W POSTĘPOWANIU O NADANIE STOPNIA NAUKOWEGO  
DOKTORA HABILITOWANEGO W DZIEDZINIE NAUKI MEDYCZNE I NAUKI O  
ZDROWIU, W DYSCYPLINIE NAUKI MEDYCZNE**

Dr n. med. Piotr Ryszard Łodziński ukończył studia na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie w 2002 roku. Na podstawie rozprawy doktorskiej: „Skuteczność profilaktyki antyarytmicznej u pacjentów po zabiegu ablacji z powodu migotania przedsionków” (promotor: prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski), w roku 2012 przyznano mu stopień naukowy doktora nauk medycznych.

Po zakończeniu studiów i odbyciu stażu podyplomowego w latach 2003-2015 pracował jako w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na stanowisku młodszego asystenta, a w latach 2016-2019 na stanowisku starszego asystenta. Jednocześnie w latach 2003-2007 odbywał studia doktoranckie w I Katedrze i Klinice Kardiologii WUM. W okresie 2007-2012 był zatrudniony na stanowisku asystenta, a od 2012 - adiunkta w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. W roku 2011 uzyskał tytuł specjalisty chorób wewnętrznych, a w 2015 – tytuł specjalisty kardiologa. W 2017 uzyskał Certyfikat Indywidualny Eksperta Elektrofizjologii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, a w roku 2018, po zdaniu egzaminu i wykazaniu się doświadczeniem w praktycznym wykonywaniu procedur w zakresie elektrofizjologii serca, uzyskał dyplom European Heart Rhythm Association certified electrophysiology specialist.

## Ocena osiągnięć naukowo-badawczych

Osiągnięcie naukowe „Migotanie przedsionków: czynniki ryzyka, prewencja powikłań zakrzepowo-zatorowych, rokowanie odległe”, stanowiące podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk medycznych, jest cyklem czterech prac oryginalnych, opublikowanych w recenzowanych czasopismach, znajdujących się w bazie Journal Citation Reports o sumarycznym IF – 13,298 (MNIŚW – 410). W z nich trzech dr Łodziński jest pierwszym autorem (w tym w jednej jako równorzędny pierwszy autor), a w jednej drugim.

Myślą przewodnią wspomnianego cyklu publikacji jest ocena rokowania odległego u pacjentów z migotaniem przedsionków ze szczególnym uwzględnieniem terapii przeciwkrzepliwej oraz poziomu referencji, ośrodka w którym objęto opieką pacjentów z tą arytmia. Chorzy ujęci w cyklu publikacji pochodzą z dwóch prospektywnych rejestrów: 1) populacja polska europejskiego rejestru EURObservational Research Programme - Atrial Fibrillation General Long-Term Registry oraz polskiego MultiCenter experience in Atrial Fibrillation Patients Treated With Oral Anticoagulants (CRAFT) study. Tematyka badań jest niezwykle istotna dla poprawy rokowania w populacji chorych z migotaniem przedsionków zważywszy, że w Polsce różne typy tej arytmii występują u około 700 000 pacjentów, a ryzyko wystąpienia tego zaburzenia rytmu, zgodnie z wynikami polskiego badania NOMED-AF u osób powyżej 65 roku życia wynosi 23%. Według danych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego u co trzeciego 55-latk migotanie przedsionków wystąpi przed końcem życia. Arytmia ta u chorych bez skutecznego leczenia przeciwkrzepliwego wielokrotnie zwiększa ryzyko udaru mózgu, prowadzącego do znacznej niepełnosprawności i wykluczenia społecznego, a dodatkowo zwiększa ryzyko rozwoju niewydolności serca i zgonu nią spowodowanego.

W pierwszej z publikacji (Łodziński P, Gawałko M, Budnik M, Tymińska A, Ozierański K, Grabowski M, Janion-Sadowska A, Opolski G, Lenarczyk R, Kalarus Z, Lip GYH, Balsam P. Trends in antithrombotic management of patients with atrial fibrillation. A report from the Polish part of the EURObservational Research Programme - Atrial Fibrillation General Long-Term Registry. *Pol Arch Intern Med.* 2020 Mar 27;130(3):196-205. doi: 10.20452/pamw.15157. Epub 2020 Jan

24. PMID: 31976927. IF 3,277; MEiN 100 pkt), będącej analizą 701 polskich pacjentów włączonych do rejestru EORP prowadzonego w latach 2013-2016, stwierdzono, że 94% pacjentów otrzymywało leczenie przeciwkrzepliwe (NOAC/OAC) lub przeciwplatekcyjne (APT), w tym 53% VKA, 36% NOAC i niestety 4,8% leki przeciwplatekcyjne. W grupie wysokiego ryzyka krwawienia (punktacja w skali HAS-BLED  $\geq 3$ ) jedynie co 5 pacjent otrzymywał leczenie przeciwkrzepliwe zgodnie ze wskazaniami. Śmiertelność w okresie obserwacji wynosiła 5,2% w grupie VKA, 0,8% w grupie NOAC, 15% APT oraz 7% bez leczenia ( $p < 0,0001$ ), a ryzyko zdarzeń zakrzepowo-zatorowych wynosiło 0,4% w grupie VKA - 0,5% w grupie NOAC - 6,2% APT oraz - co ciekawe - 0% bez leczenia ( $p = 0,04$ ).

Celem drugiej pracy cyklu (Gawałko M, Łodziński P, Budnik M, Tymińska A, Wancerz A, Oziarański K, Kapłon-Cieślicka A, Grabowski M, Opolski G, Lenarczyk R, Kalarus Z, Lip GYH, Balsam P. *Vascular disease in patients with atrial fibrillation. A report from Polish participants in the EORP-AF General Long-Term Registry. Int J Clin Pract. 2021 Mar;75(3):e13701. doi: 10.1111/ijcp.13701. Epub 2020 Sep 20. PMID: 32915461. IF 2,503; MEiN 70 pkt*), było określenie częstości występowania choroby wieńcowej (CAD) lub naczyń obwodowych (PAD) w populacji z migotaniem przedsionków oraz określenie wpływu terapii na zdarzenia niepożądane. Praca, podobnie jak poprzednia, stanowi kolejną analizę polskich chorych włączonych do rejestru EORP-AF. Chorobę naczyniową (VD – vascular disease) stwierdzono aż u 293 (44%) pacjentów. W analizie wieloczynnikowej wykazano, że wpływ na występowanie VD mają: wiek  $>75$  lat (OR 2,47; CI 1,66-3,16;  $p < 0,01$ ), hipercholesterolemia (OR 1,95; 95% CI 1,37-2,76,  $p < 0,01$ ) oraz niewydolność serca (OR 2,36; 95% CI 1,64-3,38;  $p < 0,01$ ). W porównaniu do pacjentów bez VD chorzy z VD mieli niższą frakcją wyrzutową, zwiększone wymiary jam serca oraz przerost lewej komory. Wyższe ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych (MAE) było związane z niewydolnością serca i przewlekłą chorobą nerek w całej populacji, a z wiekiem  $>75$  lat, niewydolnością serca w grupie pacjentów z chorobą naczyniową, przewlekłą obturacyjną chorobą płuc w grupie bez VD. Ryzyko wystąpienia MAE i śmierci było istotnie wyższe wśród pacjentów przyjmujących VKA w porównaniu do NOAC (odpowiednio 10% wobec 1,4%;  $p = 0,02$ ; 7,8% wobec 0%;  $p = 0,02$ ). Zarówno wystąpienie MAE jak i ryzyko zgonu były wyższe u chorych przyjmujących podwójną terapię przeciwplatekową i przeciwkrzepliwą w porównaniu do przyjmujących jeden lek przeciwplatekowy z lekiem przeciwkrzepliwym lub pozostających wyłącznie na terapii przeciwkrzepliwą. Co niezwykle

ważne w istotnie wysokim odsetku przypadków nieprawidłowo stosowano połączenie APT i OAC/NOAC.

Kolejne dwie publikacje pochodzą w retrospektywnego rejestru CRAFT. W pierwszej z nich (Balsam P\*, Łodziński P\*, Gawałko M, Kraj L, Śliwczyński A, Maciejewski C, Krzowski B, Tymińska A, Ozierański K, Grabowski M, Bednarski J, Opolski G. *Antithrombotic Management and Long-Term Outcomes of Patients with Atrial Fibrillation. Insights from CRAFT Trial. J Clin Med. 2021 Apr 19;10(8):1780. doi: 10.3390/jcm10081780. PMID: 33921867; PMCID: PMC8073861. IF 4,241; MEIN 140 pkt*) porównano wyniki odległe różnych strategii leczenia przeciwkrzepliwego w populacji polskich pacjentów z migotaniem przedsionków. Dokonano również oceny wartości predykcyjnej różnych skal ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych i krwawienia. Do rejestru włączeni zostali pełnoletni pacjenci z migotaniem przedsionków, hospitalizowani w latach 2011-2016 w dwóch szpitalach – powiatowym i akademickim. Spośród 3528 pacjentów do ostatecznej analizy włączono 2983 ze wskazaniami do przewlekłego leczenia lekami przeciwkrzepliwymi (OAC) zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Pierwszorzędowy punkt końcowy wystąpił u 1228 (41%) pacjentów, a jego poszczególne składowe u odpowiednio: 828 (28%) - zgon, u 273 (9,2%) - zdarzenia niedokrwienne, natomiast u 445 (15%) wystąpiły zdarzenia krwotoczne. Po przeprowadzeniu analizy z wykorzystaniem *propensity score matching* stwierdzono nieistotne statystycznie różnice w częstości występowania MAE oraz ich składowych z wyjątkiem istotnego wzrostu częstości krwawień w przypadku VKA i riwaroksabanu w porównaniu do dabigatranu. Bardzo ważną obserwacją było stwierdzenie, że stosowanie zredukowanych dawek NOAC wiązało się z wyższą częstością występowania MAE (riwaroksaban, dawka zredukowana w porównaniu do standardowej HR 2,242 [95% CI 1,608-3,125]; dabigatran, dawka zredukowana w porównaniu do standardowej HR 2,793 [95% CI 1,935-4,032]). Co więcej - zredukowana dawka riwaroksabanu (w porównaniu do standardowej) wiązała się z wyższym ryzykiem zdarzeń zakrzepowo-zatorowych (HR 2,340; 95% CI 1,180-4,637).

Celem ostatniej pracy cyklu (Łodziński P, Gawałko M, Kraj L, Śliwczyński A, Maciejewski C, Krzowski B, Tymińska A, Ozierański K, Grabowski M, Bednarski J, Opolski G, Balsam P. *District versus academic hospital - clinical outcomes of patients with atrial fibrillation. MultiCenter experience in Atrial Fibrillation Patients Treated With Oral Anticoagulants (CRAFT) study. Pol Arch Intern Med. 2021 Jul 2. doi: 10.20452/pamw.16053. Epub ahead of print. PMID:*

34213298. IF 3,277; MEiN 100 pkt.), było porównanie leczenia przeciwkrzepliowego w ośrodku referencyjnym (akademickim) i powiatowym. Do ostatecznej analizy włączono 2983 pacjentów, w tym 2271 (76,1%) hospitalizowanych w szpitalu akademickim oraz 712 (23,9%) przyjętych do szpitala powiatowego. Wśród pacjentów leczonych w szpitalu powiatowym, częściej niż w szpitalu akademickim stwierdzano wystąpienie złożonego punktu końcowego (53% wobec 37%,  $p < 0,001$ ) oraz dwóch z trzech jego składowych: zgonu z dowolnej przyczyny (40% wobec 24%,  $p < 0,001$ ), zdarzeń zakrzepowo-zatorowych (13% wobec 7%,  $p < 0,001$ ). Ryzyko zdarzeń krwotocznych było podobne w obu grupach (15% wobec 15%,  $p = 1,00$ ). W obydwu typach szpitali najwyższa śmiertelność z dowolnej przyczyny była obserwowana wśród pacjentów przyjmujących VKA: szpital akademicki (riwaroksaban/dabigatran/VKA) 129 (22%)/ 54(19%)/ 358(25%),  $p < 0,001$ ; szpital powiatowy (riwaroksaban/dabigatran/VKA) 121 (38%)/ 35(29%)/ 131(47%),  $p = 0,002$ . Analizując uzyskane wyniki należy wziąć jednak pod uwagę istotne różnice pomiędzy charakterystyką kliniczną pacjentów leczonych w szpitalu akademickim i powiatowym.

Cykl prac stanowi monotematyczne opracowanie obejmujące bardzo ważny temat profilaktyki zakrzepowo-zatorowej u chorych z migotaniem przedsionków. Badania rejestrowe obejmujące duże populacje pozwalają na analizę zgodności stosowanego w praktyce klinicznej leczenia z aktualnie obowiązującymi wytycznymi. Uzyskane wyniki pokazują, że nadal wielu pacjentów otrzymuje leczenie nieadekwatne do aktualnego stanu klinicznego. Potwierdzono również, że brak leczenia przeciwkrzepliowego (mimo wskazań do stosowania leczenia) lub stosowanie leków przeciwplatekcyjnych w prewencji udaru niedokrwinnego zwiększało śmiertelność w grupie pacjentów z AF. Kolejnym istotnym aspektem jest nieadekwatne leczenie skojarzone u pacjentów po zawale lub poddawanych interwencjom naczyniowym. Dotyczy to zarówno nadmiernej terapii po okresie wskazań do łączenia leków przeciwplatekcyjnych z lekami przeciwkrzepliwymi, jak i niedostatecznej terapii pojedynczym lekiem w okresie wskazań do intensywnej terapii łączonej. Kolejnym czynnikiem mogącym wpływać na wyniki leczenia przeciwkrzepliowego oraz rokowanie odległe jest obserwacja, że jedna trzecia procent pacjentów otrzymujących NOAC jest niedostatecznie leczona z powodu stosowania zredukowanej dawki leku. Wyniki prac powinny zmobilizować do wzmożenia działań edukacyjnych zarówno skierowanych do personelu systemu ochrony zdrowia jak i samych pacjentów. Dodatkowo w rejestrze CRAFT wykazano, że mimo równorzędnego

poziomu protekcji riwaroksabanu/dabigatranu/VKA w zakresie powikłań zakrzepowozatorowych, najniższe ryzyko powikłań krwotocznych obserwowano w przypadku stosowania dabigatranu.

Podsumowując, cykl publikacji spełnia ustawowe warunki dla osiągnięcia naukowego, które ma być podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Poza publikacji wskazanymi jako osiągnięcie naukowe, w dorobku naukowym doktora Łodzińskiego znajdujemy 95 prac: 30 prac oryginalnych, 31 opisów przypadków, 10 prac poglądowych, 14 rozdziałów w podręcznikach, 8 prezentacji prac oryginalnych na konferencjach i kongresach oraz dwóch publikacjach z badań wielośrodkowych. W 15 pracach oryginalnych i opisach przypadków dr Łodziński jest pierwszym lub drugim autorem. Sumaryczny IF prac, które nie wchodzą w skład osiągnięcia naukowego wynosi 85,151 (KBN/MNiSW – 2459). Liczba cytowań – 204, bez autocytowań - 186; index Hirscha – 10. Dorobek naukowy spełnia wymagania ustawowe dla uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Należy podkreślić, że działalność naukowa kandydata skupia się na ważnej, choć wąskiej dziedzinie, w której istotny postęp opiera się na opisach kazuistycznych.

Analizując publikacje, których autorem jest dr Łodziński, wyraźnie widać niezwykle konsekwentne skupienie się na problematyce zaburzeń rytmu serca, ze szczególnym uwzględnieniem niefarmakologicznych metod leczenia oraz na tematyce związanej z diagnostyką i leczeniem migotania przedsionków.

Innymi kierunkami badań, w których uczestniczył Kandydat były: zastosowanie rozwiązań telemedycznych i implementacja nowych technologii w kardiologii. W ciekawej pracy (*Radiation Safety and Electrophysiologists: Radiation Protection Status - Go for Zero Fluoroscopy European Heart Rhythm Association Registry*. Krzowski B, Gawalko M, Peller M, Łodziński P, Grabowski M, De Potter T, Fiedler L, Ernst S, Duncker D, Chudzik M, Garcia R, Russo V, Yakushev A, Kosiuk J, Balsam P. *Cardiology*. 2021;146(5):600-606. doi: 10.1159/000517000. Epub 2021 Jul 2. PMID: 34218228 IF 1,869; MEiN 40pkt.) wykazano istotny wpływ liczby stosowanych osłon na redukcję ekspozycji na promieniowanie jonizujące, która jest niezależna od doświadczenia operatora, liczby wykonywanych procedur oraz płci lekarza wykonującego zabieg. Na szczególne podkreślenie zasługuje inna praca (*Cardiological teleconsultation in the*

*coronavirus disease 2019 era: patient's and physician's perspective. Kołtowski Ł, Krzowski B, Boszko M, Paskudzka D, Peller M, Łodziński P, Balsam P, Grabowski M, Kochman J, Opolski G. Kardiologia Pol. 2021 Jan 25;79(1):76-78. doi: 10.33963/KP.15737. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33399297; IF 3,108; MEiN 70pkt.), w której stwierdzono wysoką akceptację i satysfakcję z telekonsultacji kardiologicznej, zarówno wśród świadczeniobiorców jak i przeprowadzających świadczenie telemedyczne. W kolejnej ważnej publikacji (*The European TeleCheck-AF project on remote app-based management of atrial fibrillation during the COVID-19 pandemic: centre and patient experiences. Gawatko M, Duncker D, Manninger M, van der Velden RMJ, Hermans ANL, Verhaert DVM, Pison L, Pisters R, Hemels M, Sultan A, Steven D, Gupta D, Heidbuchel H, Sohaib A, Wijtvliet P, Tieleman R, Gruwez H, Chun J, Schmidt B, Keaney JJ, Müller P, Łodziński P, Svennberg E, Hoekstra O, Jansen WPJ, Desteghe L, de Potter T, Tomlinson DR, Neubeck L, Crijns HJGM, Pluymaekers NAHA, Hendriks JM, Linz D; TeleCheck-AF investigators. Europace. 2021 Jul 18;23(7):1003-1015. doi: 10.1093/europace/euab050. PMID: 33822029 IF 5,214; MEiN 140pkt.) wykazano, że mimo różnic w zakresie systemów opieki zdrowotnej w krajach uczestniczących w projekcie TeleCheck-AF, możliwe było szybkie wprowadzenie i wykorzystanie aplikacji telemedycznej w modelu zdalnej opieki nad pacjentami z migotaniem przedsionków. Warto wymienić udział w badaniach nad rozszerzoną rzeczywistością (*Cardiac resynchronization device implantation supported by augmented reality visualization of computed tomography angiography reconstruction of the coronary sinus bed: the use of the Carna Life system. Witkowski M, Łodziński P, Zakrzewska-Koperska J, Krzyżanowski K, Zinka E, Sterliński M. Kardiologia Pol. 2019 Apr 18;77(4):484-485. doi: 10.33963/KP.14801. Epub 2019 Apr 25. PMID: 31025647 IF 1,874; MEiN 70pkt)*) i wykazanie jej przydatności w trakcie zabiegów wszczepienia układów resynchronizujących.**

Dr Piotr Łodziński brał aktywny udział w dwóch międzynarodowych projektach badawczych:

1. Międzynarodowy Rejestr Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego EORP-AF.
2. Międzynarodowy projekt TeleCheck-AF. Projekt koordynowany przez Uniwersytet w Maastricht, w którym uczestniczyło 25 ośrodków z Europy.

Za swoje osiągnięcia naukowe dr Piotr Łodziński otrzymał w 2021 roku nagrodę zespołową Rektora WUM za redakcję i współautorstwo monografii „Ograniczenia kardiologiczne w sporcie amatorskim”.



### **Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej**

Dr Piotr Łodziński jest cenionym wykładowcą na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, warsztatach i szkoleniach, w tym zajęciach demonstrujących praktyczne aspekty wykonywania procedur z zakresu elektrofizjologii. Od 2003 Kandydat uczestniczy w nauczaniu studentów Wydziału Lekarskiego, Farmaceutycznego i Elektroradiologii w zakresie ćwiczeń i seminariów. Prowadzi aktywną współpracę ze studentami ze Studenckiego Koła Naukowego przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Prace, które powstały w ramach opieki nad studentami były prezentowane i nagradzane na licznych konferencjach krajowych i zagranicznych. W latach 2015-2021 był wykładowcą na konferencjach Sekcji Rytmu Serca PTK, na Kongresach PTK, Warszawskich Dniach Kardiologii Akademickiej, Międzynarodowych Konferencjach Wspólnych Sekcji Elektrokardiologii Nieinwazyjnej i Telemedycyny Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz International Society for Holter Monitoring and Noninvasive Electrocardiology oraz Kongresie EUROPACE 2019. Od lipca 2013 r. jest wykładowcą oraz kierownikiem szkolenia AFib Learning Journey organizowanego przez European Surgical Institute Norderstedt/Hamburg (obecnie Johnson & Johnson Institute). W ramach projektu adepci elektrofizjologii z państw europejskich oraz Rosji, Turcji, Arabii Saudyjskiej uczestniczą w szkoleniu teoretycznym i praktycznym w zakresie zabiegowego leczenia migotania przedsionków. Uczestniczy jako wykładowca w Szkole Elektrofizjologii Klinicznej Sekcji Rytmu Serca PTK.

Dr Łodziński jest członkiem krajowych i zagranicznych towarzystw naukowych:

1. Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (European Society of Cardiology, ESC), posiada tytuł Fellow of European Society of Cardiology – FESC, jest członkiem sekcji struktur ESC: European Heart Rhythm Association (EHRA) i Council on Stroke.
2. Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK) oraz jego struktur: Sekcji Rytmu Serca, Sekcji Kardiologii Dziecięcej, Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej.

Kandydat jest recenzentem czasopism naukowych: Kardiologia Polska, Cardiology Journal, Polish Archives of Internal Medicine, Europace.



Biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i olbrzymie doświadczenie kliniczne stwierdzam, że Piotr Ryszard Łodziński spełnia wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych zgodnie z zapisami artykułu 219, ustęp 1, pkt. 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 poz. 85). Jestem przekonany, że uzyskanie statusu samodzielnego pracownika nauki przyczyni się do dalszego rozwoju naukowego. Zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o kontynuowanie postępowania o nadanie dr n. med. Piotrowi Ryszardowi Łodzińskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Z wyrazami szacunku



Prof. dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski

