

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Pawlak  
Zespół Kliniczno-Badawczy Fizjologii Stosowanej  
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej  
im. Mirosława Mossakowskiego  
Polskiej Akademii Nauk

Warszawa 14.09.2023

**Ocena całokształtu dorobku naukowego, osiągnięć organizacyjno-  
dydaktycznych oraz osiągnięcia naukowego „Ewolucja sposobu  
postępowania w elektrokardioterapii w aspekcie ograniczenia powikłań,  
oceny ryzyka i optymalizacji efektów leczenia” dr n. med. Pawła Syski z II  
Kliniki Zaburzeń Rytmu Serca Centrum Zaburzeń Rytmu Serca  
Narodowego Instytutu Kardiologii w związku z ubieganiem się o stopień  
naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o  
zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.**

Recenzję sporządzono na podstawie decyzji Rady Naukowej Narodowego Instytutu Kardiologii Kardynała Stefana Wyszyńskiego - Państwowego Instytutu Badawczego z dnia 13 czerwca 2023r (Uchwała Nr 25/23) i przedłożonych dokumentów: autoreferatu, wykazu opublikowanych prac naukowych, analizy bibliometrycznej, dorobku naukowego, kopii 5 publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, oświadczeń współautorów, odpisu dyplomu o nadanie stopnia doktora nauk medycznych, danych teleadresowych oraz CD z elektroniczną wersją powyższych dokumentów.

**Informacje wstępne**

Dr n. med. Paweł Syska ukończył I Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Warszawie w 2003r. Jego wkład w rozwój studenckiego ruchu naukowego oraz wybitna działalność naukowa została nagrodzona Złotą Odznaką Studenckiego Towarzystwa Naukowego Akademii Medycznej w Warszawie. Od 2004 roku do dziś związany jest z Narodowym Instytutem Kardiologii początkowo w II Klinice Choroby Wieńcowej a następnie II Klinice Zaburzeń Rytmu Serca. W tym czasie był również lekarzem zespołu wypadkowego i reanimacyjnego Pogotowia Ratunkowego.

Praca Dr Syski nad polskim rejestrze implantacji kardiowertera-defibrylatora (ICD) w ramach programu POLKARD była przyczyną zainteresowania się populacją ludzi młodych z kardiomiopatią przerostową wymagających wszczepienia ICD i zaowocowała pracą doktorską, pt. „*Implantowany kardiowerter-defibrylator u chorych z kardiomiopatią przerostową – obserwacja długoterminowa z oceną skuteczności, powikłań i optymalizacji terapii*”, którą kandydat obronił w 2010r. z wyróżnieniem. W tym samym roku Dr Syska uzyskał tytuł specjalisty z chorób wewnętrznych, a w 2015 został specjalistą z kardiologii (kierownikami specjalizacji byli odpowiednio dr n. med. Marek Kośmicki i Prof. dr hab.n.med Hanna Szwed).

Uzyskał tytuł specjalisty wszczepialnych urządzeń do elektroterapii I i II stopnia w ramach European Heart Rhythm Association odpowiednio w latach 2015 i 2018.

Od początku aktywności zawodowej zainteresowania Habilitanta skupiały się na problematyce zaburzeń rytmu serca, wszczepialnych urządzeniach do elektrokardioterapii: stymulatorach, implantowanych kardiowerterach-defibrylatorach, urządzeniach z funkcją resynchronizacji dwukomorowej i problematyce nagłego zgonu sercowego. Najważniejszym przedmiotem działań klinicznych i naukowych dr Syski było zastosowanie ICD w profilaktyce SCD, szczególnie u pacjentów z kardiomiopatią przerostową oraz u osób młodych. Zainteresowania związane z wszczepialnymi urządzeniami do elektrokardioterapii u młodych pacjentów zdecydowały o zaangażowaniu Habilitanta w zabiegi przezżylnego usuwania elektrod. Od roku 2008 był aktywnym członkiem zespołu, który rozwijał tę metodę leczenia w NIK a obecnie kontynuuję tę działalność jako kierujący zespołem operator. Dotąd przeprowadził kilkaset zabiegów usunięcia elektrod. Duże doświadczenie kliniczne związane z wszczepianiem urządzeń do elektroterapii powoduje, że Habilitant kieruje się ku zagadnieniom uzyskiwania optymalnego dostępu żylnego dla implantacji elektrod endokawitarnych oraz odzyskiwania dostępu żylnego w przypadku niedrożności naczyń. Wyrazem docenienia osiągnięć w tej dziedzinie było zaproszenie do napisania artykułu dotyczącego dostępu żylnego, wystosowane przez redaktora naczelnego prestiżowego amerykańskiego pisma *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*.

Habilitant z pasją wprowadza do swojej praktyki nowe technologie w elektroterapii – implantacje stymulatorów bezelektrodowych oraz całkowicie podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów. W 2016 roku uczestniczył w pierwszych zabiegach implantacji stymulatorów bezelektrodowych i podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów w NIK w Warszawie. W chwili obecnej należy do grona polskich specjalistów, którzy przeprowadzili najwięcej tego typu procedur w naszym kraju (ok. 50 LPM oraz ponad 150 S-ICD). Posiada uprawnienia do

szkolenia w zakresie implantacji stymulatorów bezelektrodowych oraz S-ICD. Wspierał kilka ośrodków w Polsce we wprowadzeniu całkowicie podskórnego ICD do użytku klinicznego. Brał również udział w zabiegach implantacji S-ICD w ośrodkach pediatrycznych w Polsce – Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie (wprowadzenie metody) i Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie – Prokocimiu oraz w Czechach – Szpital Uniwersytecki Motol w Pradze (wprowadzenie metody). Od roku 2021 pracuje jako jedyny przedstawiciel Polski w pracach komitetu sterującego nadzorującego szkolenia w zakresie implantacji S-ICD w Europie.

W roku 2019 współpracował z Agencją Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w zakresie podsumowania kosztów i efektywności terapii z użyciem S-ICD.

W 2022 roku został włączony do zespołu mającego implementować do użytku klinicznego w NIK najnowszą technikę zapobiegania SCD – pozanaczyniowy kardiowerter-defibrylator.

Kandydat podczas swojej dotychczasowej pracy zawodowej odbył liczne szkolenia w zakresie implantacji urządzeń w tym ICD podskórnych (Tolochenaz, Szwajcaria, 2009, szkolenie organizowane przez The European Board for Accreditation in Cardiology; Śląskie Centrum Chorób Serca, Zabrze, 2015; ICLO Training and Research Center, Verona - Włochy, 2017; Warszawa, 2019; Facultat de Medicina & Hospital Clinic de Barcelona, 2019), usuwania elektrod (Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Zürich, 2012, Deutsches Herzzentrum, Berlin, 2015; Erasmus Medisch Centrum Rotterdam, 2019), terapii resynchronizującej (Universität Leipzig Herzzentrum, 2012 i 2014). Kandydat odbył również staże w ośrodkach krajowych i zagranicznych (International Fellows Program 2012/2013 – obejmujący wykłady, seminaria, zajęcia praktyczne oraz udział w zabiegach operacyjnych – Nowy Jork, Rzym, Chicago, Amsterdam, Wiedeń, Berlin oraz Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Szwecja – staż kierunkowy w Klinice Kardiologii i Klinice Torakochirurgii). Szkolenia jak i odbyte staże z pewnością przełożyły się na wymiar prac badawczych, które zaprezentował w niniejszym postępowaniu.

Habilitant realizował zadania badawcze w ramach projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych (grant promotorski MNiSzW nr N N402 183435-główny wykonawca) jak i Instytutowych (jednośrodkowe pilotowe randomizowane badanie kliniczne (Badanie CANREN-AF)” pełniąc funkcję członka komitetu sterującego, prace statutowe nr 2.26/VI/17, 2.46/IV/20). Dr Syska współpracował z ośrodkami krajowymi w ramach prowadzonych rejestrów: rejestr wszczepialnych kardiowerterów-defibrylatorów w ramach programu POLKARD (2003-2008), Polski Rejestr Implantacji Podskórnych Kardiowerterów-Defibrylatorów Sekcji Rytmu Serca PTK (2020-2022, główny badacz), wieloośrodkowy

rejestr przezżylnego usuwania elektrod z użyciem systemu Evolution (współwykonawca), wielośrodkowe badanie rejestrowe zespołów fali J oraz idiopatycznego migotania komór (współwykonawca) i wielośrodkowy program MOSAIC (współwykonawca). Habilitant współpracował z ośrodkami zagranicznymi w ramach rejestrów European Society of Cardiology ELECTRa (European Lead Extraction ConTRolled Registry) – 2012-2014 (współwykonawca); międzynarodowego wielośrodkowego rejestru S-ICD Survey 2017 – European Heart Rhythm Association (główny wykonawca). W trakcie swojej aktywności zawodowej dr Syska brał udział w badaniach klinicznych Triton TIMI-38, IDEF 13, Pleasure-T (koordynator w ośrodku), DOT-HF oraz ostatnio badanie EHRA: The Genomics of Unexplained Cardiac Arrest - the GenUCA investigators.

**Osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład naukowy Habilitanta - dzieło habilitacyjne.**

Zgodnie z art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018r dr n. med. Paweł Syska wskazał osiągnięcie naukowe w postaci opublikowanego w latach 2018-2022 cyklu 5 prac tematycznie powiązanych, którym nadał zbiorczy tytuł „Ewolucja sposobu postępowania w elektrokardioterapii w aspekcie ograniczania powikłań, oceny ryzyka i optymalizacji efektów leczenia” Ich wspólny współczynnik oddziaływania (IF) wynosi 15,846, a punktacja MNiSW 455. W dwóch z pięciu prac Habilitant jest pierwszym autorem, w trzech pozostałych równorzędnym, pierwszym autorem. W dokumentach przedstawionych do opiniowania dr Paweł Syska przedstawił swój zasadniczy wkład w powstanie powyższych publikacji (opisowo i odsetkowo), jak również zamieścił zgody wszystkich współautorów na wykorzystanie tych prac do celów ubiegania się o stopień naukowy. Osiągnięcie naukowe stanowi cykl powiązanych tematycznie publikacji i składa się z czterech prac oryginalnych oraz jednego opracowania na zaproszenie redaktora naczelnego. Wszystkie prace zostały opublikowane po uzyskaniu przez autora stopnia doktora nauk medycznych.

Celem naukowym prezentowanego cyklu prac było przedstawienie odległych powikłań u chorych poddawanych elektrokardioterapii na podstawie danych zebranych w trakcie obserwacji klinicznych oraz ich analiza w kontekście ewolucji, która dokonała się na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat w tej dziedzinie.

Główny cel naukowy skoncentrowany był na następujących obszarach badawczych:

1. ocenie długoterminowego zastosowania ICD u dzieci i młodych dorosłych z analizą powikłań i śmiertelności

2. optymalnego wyboru dostępu naczyniowego dla implantacji elektrod endokawitarnych
3. zmiany wyboru strategii profilaktyki SCD u osób młodych polegającej na preferowaniu mniej inwazyjnych metod, tj. całkowicie podskórnego kardiowertera-defibrylatora
4. stratyfikacji ryzyka i długoterminowej ocenie śmiertelności w populacji pacjentów z HCM leczonych z użyciem ICD
5. analizie kosztów tradycyjnych i nowoczesnych metod elektroterapii w kontekście redukcji ryzyka powikłań.

Pierwszy obszar badawczy został przedstawiony w pierwszej pracy cyklu stanowiącego osiągnięcie naukowe. W publikacji „*Fifteen years' experience of implantable cardioverter defibrillator in children and young adults: Mortality and complications study*” opublikowanej w *Pediatrics International* (2018, IF 0,939, MEiN 15) autor bada problematykę terapii z użyciem ICD w populacji dzieci i młodych dorosłych. Praca przedstawia wyniki 15-letniej obserwacji (średni czas obserwacji - 9 lat) grupy 73 pacjentów w wieku od 6 do 21 lat, którym wszczepiono ICD. Częstość adekwatnych interwencji ICD wyniosła 27,4%, natomiast interwencje nieadekwatne wystąpiły u 32,8% pacjentów. W publikacji uwagę zwraca bardzo duża częstość powikłań zależnych od elektrod – ich dysfunkcję stwierdzono u 20,5% pacjentów, natomiast szeroko rozumiane powikłania związane z elektrodami miały miejsce u 40% chorych (dodatkowo dyslokacje, perforacje serca oraz infekcje i zgony wtórne do dysfunkcji/usuwania elektrod). Częstość infekcji – miejscowych i/lub infekcyjnego zapalenia wsierdza – wyniosła 5,5%. U 43,8% pacjentów miały miejsce niewielkie lub poważniejsze problemy psychologiczne związane z faktem wszczepienia urządzenia, a przede wszystkim – z nieadekwatnymi interwencjami ICD. Wszystkie komplikacje związane z urządzeniem, z uwzględnieniem nieadekwatnych interwencji stwierdzono u 72,8% badanej populacji. Praca nie odbiega w zakresie częstości poszczególnych powikłań od innych pozycji z piśmiennictwa. Wyżej wymieniona praca dostarcza cennych informacji co do zasadności poszukiwania nowych rozwiązań terapeutycznych z zastosowaniem kardiowerterów-defibrylatorów w populacji dzieci i młodych dorosłych jak implantacji mniej inwazyjnych urządzeń, czyli całkowicie podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów.

Druga praca cyklu stanowiąca osiągnięcie naukowe “Cephalic access with multiple leads may increase the risk of early ICD lead failure. Time to question the dogma?” opublikowana została w 2020 w *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* (IF 2,871, MEiN 100) jest artykułem przygotowanym na zaproszenie redaktora naczelnego pisma *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* – Bradleya P. Knighta i stanowi komentarz do pracy Barbhaiya et al. (New

York University Langone Medical Center) dotyczącej uszkodzeń elektrod defibrylujących w układach wieloelektrodowych. Zaproszenie habilitanta do edytorialu wskazuje na wysoką ocenę opublikowanych przez Niego i zespół badań dotyczących powikłań związanych z elektrodami urządzeń wszczepialnych do elektroterapii.

Kolejny obszar badawczy przedstawiony został w trzeciej publikacji i dotyczył "Children and young adults treated with transvenous and subcutaneous implantable cardioverter-defibrillators: a 22-year single-center experience and new perspectives". Praca została opublikowana w Kardiologii Polskiej w 2020 (IF 3,108, MEiN 100) i jest rozwinięciem wcześniejszych badań (publikacja nr 1 w osiągnięciu) o kolejnych chorych i chorych z całkowicie podskórnym kardiowerterem-defibrylatorem. Badana populacja stanowiła 80 pacjentów. Częstość adekwatnych (26,25%) i nieadekwatnych (31,25%) interwencji pozostała na względnie niezmiennym poziomie. Infekcje związane z wszczepianiem urządzeń do elektroterapii wystąpiły u 6,25% pacjentów. Implantacja układu CRT-D konieczna była u 2,5% chorych. Transplantację serca przeprowadzono u 3 pacjentów, z których 1 zmarł po operacji. W sumie w badanej grupie zmarło (7,5%), wszyscy mieli rozpoznanie kardiomiopatii przerostowej. Szczególnie ważną obserwacją płynącą z pracy jest nowy trend w elektrokardioterapii, polegający na zastosowaniu S-ICD jako narzędzia zapobiegania nagłej śmierci sercowej szczególnie u młodych pacjentów. Warto podkreślić, że w okresie 2-letniej obserwacji, u żadnego z 8 pacjentów z S-ICD (10% badanej grupy) nie wystąpiły nieadekwatne interwencje urządzenia ani inne powikłania.

Wysoki odsetek zgonów, szczególnie w grupie HCM, w dużej mierze jest efektem schyłkowej niewydolności serca.

Analiza śmiertelności w grupie chorych z HCM w kontekście czynników ryzyka stwierdzanych wyjściowo była przedmiotem publikacji "Long-term mortality and risk factor analysis in hypertrophic cardiomyopathy patients with implantable cardioverter-defibrillators" opublikowanej w Polskim Archiwum Medycyny Wewnętrznej w 2022 (IF 5,218, MEiN 140).

W pracy analizie poddano następujące czynniki ryzyka: wiek w momencie implantacji ICD, niewyjaśnione omdlenia, wywiad rodzinny SCD, migotanie przedsionków, obniżoną <50% frakcję wyrzutową lewej komory, nieutralony częstoskurcz komorowy, maksymalną grubość ścian lewej komory, nieprawidłową reakcję ciśnienia tętniczego na wysiłek, zawężanie drogi odpływu lewej komory, powiększenie lewego przedsionka ponad 40 mm oraz wynik HCM Risk-SCD. Śmiertelność w badanej grupie wyniosła w trakcie trwania obserwacji 19,2% - zmarło 20 pacjentów. Przyczyny sercowo-naczyniowe były powodem śmierci 13 pacjentów: zaawansowana niewydolność serca – 40%, powikłania po transplantacji serca – 15%,

powikłania w trakcie zabiegu TLE – 5%, nagły zgon – 5% (VF, uszkodzenie elektrody ICD i brak skutecznej interwencji). Jedna osoba zmarła z powodu choroby nowotworowej jelita grubego. Analiza wieloczynnikowa wykazała, że tylko obniżona frakcja wyrzutowa lewej komory i wymiar lewego przedsionka były niezależnymi czynnikami ryzyka śmiertelności ogólnej oraz sercowo-naczyniowej u pacjentów z HCM i ICD. Nie wykazano związku między HCM Risk-SCD a śmiertelnością ogólną ani z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Ostatnia praca z cyklu „How to decrease the cost of pacemaker infection treatment by adopting seemingly costly innovation? A budget impact analysis of a leadless pacemaker implantation” została opublikowana w Kardiologii Polskiej w 2022 (IF 3,710, MEiN 100), porównuje kompleksowo koszty wykorzystania nowej technologii, czyli stymulacji bezelektrodowej serca z zastosowaniem uznanych, standardowych metod postępowania. Analiza kosztów wykazuje, że w przypadku precyzyjnie dobranych chorych zastosowanie nowych innowacyjnych technik leczenia (stymulacja bezelektrodowa) mimo ich wysokich kosztów jest opłacalna w kontekście wyraźnego zmniejszenia obciążenia budżetu zarówno szpitala, jak i płatnika świadczeń medycznych, a przede wszystkim może przynieść korzyści zdrowotne i ograniczyć cierpienie pacjenta (stymulator VVI). Za wzrost kosztów NFZ odpowiadały głównie dodatkowe hospitalizacje wynikające z infekcji, natomiast koszty szpitalne były generowane przede wszystkim przez wydłużony czas pobytu pacjenta.

Omawiana publikacja analizuje zastosowanie wyjściowo drogiej procedury jako możliwości uniknięcia potencjalnie większych kosztów leczenia powikłań tradycyjnych metod postępowania.

Podsumowując, analizy i wnioski pochodzące z cyklu wyżej wymienionych publikacji Dr Syski dostarczyły nowych, ważnych danych dotyczących odległych powikłań u chorych ze szczególnym uwzględnieniem trudnej populacji chorych młodych jak i chorych z HCM poddawanych elektrokardioterapii. Prace prowadzone przez Dr Syskę wzbogacają naszą wiedzę również na temat powikłań z zastosowaniem najnowszych rozwiązań elektroterapii w grupie młodych chorych z implantowanym podskórnym kardiowerteróem-defibrylatorem oraz analiz kosztowych dotyczącej stymulatora bezelektrodowego. Niewątpliwie wyniki prezentowanego cyklu prac są przesłanką do dalszego poszukiwania optymalnych terapii w kontekście możliwych powikłań, poprawy rokowania jak i kosztów z nią związanych. Praktyczny wymiar przedstawionych wyników jest niewątpliwym osiągnięciem Habilitanta.

## **Ocena dotychczasowego dorobku naukowego**

Dorobek naukowy Dr. Syski obejmuje łącznie 56 publikacji, 36 z nich opublikowanych zostało w czasopiśmie z „impact factor” (łączna punktacja IF wynosi 75,509). Łączna liczba MNiSW wynosi 1720,5. Łączna liczba cytowań wg ISI Web of Science wynosi 268 z indeksem Hirscha 8. W szczególności na dorobek składa się 31 prac oryginalnych pełnotekstowych, 9 opisów przypadków, 1 editorial na zaproszenie, 6 prac poglądowych, 1 monografia naukowa, 7 rozdziałów w monografiach naukowych, 1 komentarz do publikacji. Habilitant jest pierwszym autorem w 7 spośród wymienionych powyżej publikacji oraz pierwszym równorzędnym współautorem w 3 pracach. Ponadto jest współautorem 49 krajowych i zagranicznych streszczeń zjazdowych opublikowanych w czasopiśmie.

Biorąc pod uwagę dorobek Habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, spełnia On wymagania na stopień doktora habilitowanego Narodowego Instytutu Kardiologii kardynała Stefana Wyszyńskiego - Państwowego Instytutu Badawczego, będąc współautorem 31 oryginalnych publikacji w czasopiśmie zarówno z IF jak i punktami MNiSW, w tym w 10 jest pierwszym autorem lub pierwszym równorzędnym autorem, w tym 3 publikacje mają IF powyżej 2,5. Łączny IF po uzyskaniu doktora nauk medycznych wynosi 73,638

Warto wskazać, że wśród publikacji poza cyklem stanowiącym osiągnięcie naukowe Dr Syski znajduje się praca podsumowująca wyniki pracy doktorskiej dotycząca długoterminowych rezultatów i powikłań z zastosowania ICD u młodych chorych z HCM. Publikacja ta zyskała uznanie autorytetów światowych zajmujących się HCM i była cytowana w wytycznych kardiologicznych europejskich, amerykańskich, japońskich, euroazjatyckich czy ostatnio brazylijskich. Kolejne prace Habilitanta odnoszą się do zagadnień optymalnego programowania ICD, ukierunkowanego na redukcję nieadekwatnych i niepotrzebnych interwencji, a zatem powikłań terapii, szczególnie u dzieci i młodych dorosłych, aspektów technicznych oraz wyników leczenia z użyciem CRT, w tym również u osób w bardzo podeszłym wieku, długoterminowej (ponad 10 lat) obserwacji pacjentów z ICD, skuteczności zastosowania stymulacji antytachyarytmicznej w populacji chorych z ICD i kardiomiopatią niedokrwinną, zastosowania elektrod endokawitarnych o aktywnej fiksacji do czasowej stymulacji serca u pacjentów oczekujących na implantację nowych układów oraz ryzyka uszkodzenia elektrod CIED w trakcie wykonywania zabiegów ablacji. Kolejny cykl prac powstał jako opracowanie Polskiego Rejestru Implantacji Podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów i pokazuje aktualną praktykę ośrodków elektrokardioterapii w zakresie kwalifikacji do S-ICD. Habilitant jest również współautorem prac poświęconych przeżyłemu



usuwaniu elektrod. Habilitant w swoich publikacjach dotyka problematyki zaburzeń rytmu serca i niewydolności serca jak również zastosowania PET -CT w diagnostyce infekcji CIED. Habilitant otrzymał nagrody Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych oraz nagrodę Dyrektora Instytutu Kardiologii w Warszawie za działalność naukową – dla Młodego Badacza <35 roku życia, który opublikował pracę oryginalną o najwyższym IF. Godnym podkreślenia jest fakt, że w przedstawionym do oceny dorobku naukowym Dr Syska w sposób spójny objął badaniami ważne zagadnienia i dylematy stojące przed lekarzami w codziennej praktyce klinicznej z chorymi trudnymi, obciążonymi złym rokowaniem jak chorzy z kardiomiopatią przerostową, młodzi chorzy, chorzy wymagający leczenia wszczepialnymi urządzeniami do elektroterapii.

### **Ocena działalności dydaktyczno-organizacyjnych**

Dr Syska przez cały okres swojej kariery zawodowej angażował się w działalność dydaktyczną i popularyzującą naukę. Jest autorem sześciu i współautorem czterech rozdziałów w monografii.

Habilitant prowadził regularne zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Instytucie Kardiologii (2018-2021). Prowadził wykłady dla rezydentów Narodowego Instytutu Kardiologii z zakresu profilaktyki SCD, urządzeń wszczepialnych, powikłań elektrokardioterapii, przezżylnego usuwania elektrod. Jest wieloletnim wykładowcą na kursach specjalizacyjnych z kardiologii przeprowadzanych przez Zespół II Kliniki Choroby Wieńcowej Instytutu Kardiologii dotyczące tematyki niewydolności serca, kardiomiopatii przerostowej oraz elektrokardioterapii. Wykładał na zaproszenie komitetów organizacyjnych w trakcie kongresów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, kongresów Sekcji Rytmu Serca PTK, Sekcji Kardiologii Dziecięcej PTK, Asocjacji Niewydolności Serca PTK, Asocjacji Wad Zastawkowych PTK oraz posiedzeń Warszawskiego i Wrocławskiego Oddziału PTK (łącznie wygłosił 12 takich wykładów). Habilitant przeprowadzał również szkolenia w zakresie S-ICD (Surgical Skills Training, Katowice, 2016), kurs ICD (Train 2016, 2018-2021), kurs z terapii resynchronizującej (Koszalin, 2019-2022). Był kierownik specjalizacji z kardiologii lekarza Piotra Gardziejczyk oraz promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej obronionej w 2020 i jest obecnie promotorem pomocniczym kolejnej rozprawy doktorskiej. Jest zapraszany do recenzowania prac w Kardiologii Polskiej, Journal of Cardiovascular Electrophysiology, Heart Rhythm, Heart Beat Journal.

Działalność popularyzująca naukę wyrażała się w aktywności w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku (od 2016 do chwili obecnej), bycia redaktorem prowadzącym w portalu i czasopiśmie Akademia Elektroterapii (od 2019 do chwili obecnej).

Dr Syska jest certyfikowanym samodzielnym operatorem zabiegów implantacji stymulatora bezelektrodowego jak i podskórnego kardiowertera defibrylatora.

Habilitant jest członkiem od 2010 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (sekcji Klub 30, Sekcji Rytmu Serca, Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej, sekretarzem i skarbnikiem Oddziału Warszawskiego PTK, członkiem Zarządu Oddziału Warszawskiego PTK, członkiem Europejskie Towarzystwa Kardiologicznego.

### **Podsumowanie**

W oparciu o ocenę dorobku naukowego, w tym osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego jak również dorobku dydaktycznego i organizacyjnego oraz dodatkowo wysokich kwalifikacji zawodowych stwierdzam, że Kandydat do stopnia doktora habilitowanego spełnia ustawowe wymogi stawiane przed osobą ubiegającą się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

W związku z tym, opierając się na art.221 ust.4 uchwały z dnia 20 lipca 2019r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2020r. poz.85 z póź. zm) wnoszę zatem, do Rady Naukowej Narodowego Instytutu Kardiologii kardynała Stefana Wyszyńskiego - Państwowego Instytutu Badawczego, o dopuszczenie Pana dr n. med. Pawła Syski do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego oraz popieram i pozytywnie opiniuję wniosek Habilitanta o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

KIEROWNIK  
PODODZIAŁU NIEWYDOLNOŚCI SERCA I TRANSPLANTOLOGII  
KLINIKI KARDIOLOGII  
Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA  
dr hab. n. med. Agnieszka Pawlak, prof. PAN

Prof. dr hab.n.med. Agnieszka Pawlak