

Dr hab. n.med. Mirosław Wilczyński, Prof.UM  
Katedra i Klinika Kardiologii  
Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
ul. Pomorska 251  
92-213 Łódź

### **Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym**

**dr n.med. Krzysztofa Sanetry, ubiegającego się o stopień naukowy  
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o  
zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.**

Przedstawiony do oceny komplet dokumentów odpowiada ustawowym wymogom postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego, a ocenę całościowego dorobku naukowego Kandydata oparto na podstawie art.219- Warunki nadania stopnia doktora habilitowanego, Ustawy z dn.20 lipca 2018 roku- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego przez Pana dr Krzysztofa Sanetra, stanowi cykl ośmiu prac opublikowanych w latach 2021-23, spójnych tematycznie, pod wspólnym tytułem **„Ocena zastosowania kardiopleginy del Nido u dorosłych pacjentów poddawanych zabiegom z użyciem krążenia pozaustrojowego”**

#### **1. Przebieg pracy zawodowej**

Pan dr Krzysztof Sanetra jest absolwentem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, który ukończył w 2011 roku, uzyskując dyplom lekarza medycyny, na Wydziale Lekarskim z oddziałem Lekarsko-dentystycznym w Zabrze.

Dyplom doktora nauk medycznych, uzyskał w 2020 roku na podstawie rozprawy p.t. „Analiza porównawcza zastosowania zimnej kardiopleginy del Nido u dorosłych chorych poddanych zabiegom wymiany zastawki aortalnej”, którą obronił na Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach. Tytuł nadano z wyróżnieniem.

W tym samym 2020 roku dr Krzysztof Sanetra uzyskał dyplom specjalisty w dziedzinie kardiologii, z wyróżnieniem i Nagrodą Ministra Zdrowia za egzamin specjalizacyjny złożony z najlepszym wynikiem.

Po odbyciu stażu podyplomowego Pan dr Krzysztof Sanetra rozpoczął pracę w 2013 roku, którą kontynuuje nadal w Oddziale Kardiologii, Centrum Kardiologii i Kardiologii, Polsko-Amerykańskich Klinik Serca w Bielsku-Białej.

Od 2016 roku jest również członkiem zespołów badawczych realizujących badania przedkliniczne w Centrum Badawczo-Rozwojowym Polsko-Amerykańskich Klinik Serca w Katowicach.

Ponadto od 2019 habilitant podaje iż, jest zatrudniony w Katedrze Kardiologii, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu, Krakowskiej Akademii im. Frycza Modrzewskiego, w ramach, której od 2021 roku pełni funkcję kierownika Kliniki Kardiologii i Chirurgii Naczyniowej.

Doktor Sanetra podczas swojej dotychczasowej pracy zawodowej brał udział w licznych szkoleniach krajowych i zagranicznych, jak podaje w swoim autoreferacie, które z pewnością przekładają się na wymiar prac badawczych prezentowanych w niniejszym postępowaniu.

Całość dorobku naukowego habilitanta, składa się 20 prac oryginalnych z czego 18 prac opublikowanych w czasopismach z Impact Factor, 6 publikacji opisów przypadków w czasopismach z Impact Factor, 3 artykuły poglądowe w czasopismach z Impact Factor oraz 3 rozdziały w podręcznikach medycznych, co daje w sumie-IF **44,948 i 1395 pkt wg MEiN**. Index Hirscha- 3 wg Scopus.

## **2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego**

Dr Krzysztof Sanetra wskazał jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę przewodu habilitacyjnego, wspólny tematycznie cykl ośmiu prac/publikacji pt. **„Ocena zastosowania kardiopleginy del Nido u dorosłych pacjentów poddawanych zabiegom z użyciem krążenia pozustrojowego”**, omówionych w sposób uporządkowany także w Autoreferacie habilitanta.

W siedmiu z ośmiu publikacji habilitant jest pierwszym autorem. Sumaryczna punktacja monotematycznego cyklu prac zgodnie z Impact Factor (IF) wynosi- **10,095**, a zgodnie z punktacją Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) = **300 pkt**.

Temat podnoszony we wszystkich prezentowanych przez habilitanta publikacjach, jest niezwykle ważny w dziedzinie kardiochirurgii i dotyczy stosowania nowoczesnych systemów kardioprotekcji w trakcie operacji serca.

W trzech przedstawionych publikacjach zatytułowanych;

**„Use of del Nido cardioplegia in acute coronary syndrome cases with decreased ejection fraction”**

**„Del Nido versus cold blood cardioplegia in adult patient with impaired ejection fraction undergoing valvular and complex heart surgery”**

**„Del Nido versus cold blood cardioplegia for high-risk isolated coronary artery bypass grafting in patients with reduced ventricular function”**

Dr Sanetra podnosi temat bezpieczeństwa i skuteczności kardioprotekcji z zastosowaniem kardioplegii według protokołu del Nido w różnych grupach pacjentów z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową, porównując stosowany roztwór do standardowej krwistej, zimnej kardiopleginy.

W kolejnych dwóch pracach habilitant analizuje porównawczo, skuteczności kardioprotekcji z zastosowaniem kardiopleginy del Nido ze skutecznością krystalicznego, komercyjnego roztworu Bretschneider Histydyna-Tryptofan-Ketoglutarat w różnych grupach pacjentów.;

**„ Del Nido versus Bretschneider cardioplegic solution in valve replacement for severe aortic stenosis- a case control pilot study”**

**„Age- and gender-related differences in the del Nido cardioprotection protocol”**

Publikacja zatytuowana- **„Determinants of inadequate cardioprotection in adult patients with left ventricular dysfunction”** odnosi się do oceny wpływu czynników niezwiązanych z samym protokołem kardioprotekcji (a związanych bezpośrednio z wyjściowymi badaniami laboratoryjnymi i parametrami klinicznymi pacjenta) na skuteczność ochrony mięśnia sercowego.

W kolejnej publikacji dr Sanetra analizuje wpływ zastosowanej kardiopleginy w trakcie operacji serca na po-zabiegowe parametry morfologii krwi i układu krzepnięcia-  
**„The impact of del Nido cardioplegia solution on blood morphology parameters”**.

Ostatnia z prezentowanych prac przedstawionych do oceny to publikacja pt. **„One-shot cardioplegia for minimally invasive mitral valve repair, a comparison of del nido and Bretschneider Histidine-Tryptophan-Ketoglutarate solution”**, w

której habilitant jako drugi współ-autor publikacji analizuje wpływ dwóch rodzajów kariopleginy używanych w zabiegach małoinwazyjnej naprawy zastawki mitralnej z użyciem krążenia pozaustrojowego.

Wszystkie 8 prac stanowiących doniesienie naukowe do przewodu habilitacyjnego, opisuje doświadczenia habilitanta ( i jego zespołu) w zakresie wykonywania tych zabiegów w ośrodku PAKS Bielsko-Biała, począwszy od 2019 roku.

Habilitant w swoim prezentowanym dorobku naukowym, przedstawia kryteria kwalifikacji, technikę zabiegową oraz wyniki wczesno- i średnio-odległe w różnych grupach pacjentów.

Prezentowany cykl publikacji o wyjątkowo spójnym charakterze, o łącznym IF **10,095 ( MEiN- 300 pkt)** należy ocenić wysoko.

Autor przedstawia własne doświadczenia z ośrodka w PAKS Bielsku- Białej, który jest prężnym zespołem, wykonującym szerokie spektrum zabiegów kardiochirurgicznych.

Domyślam się, iż Pan doktor Sanetra brał udział w większości operacji kardiochirurgicznych, wykonywanych w ośrodku PAKS w B-B. z udziałem krążenia pozaustrojowego i kardioprotekcji m. Del Nido. Tej informacji nie zawiera dokument prac przesłanych do habilitacji.

Podsumowując, uważam, że dr n. med Krzysztof Sanetra posiada potencjał samodzielności naukowej, zdolność formułowania zadań badawczych, a także ma potencjał kierować zespołem badawczym i osiągać rezultaty owocujące dobrymi publikacjami.

Dlatego rekomenduję Komisji ds. stopni naukowych Collegium Medicum, Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego poparcie wniosku o nadanie dr n. med. Krzysztofowi Sanetrze stopnia doktora habilitowanego. Osiągnięcia naukowe dr Krzysztofa Sanetry odpowiadają wymaganiom określonym w art.219 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (POSWiN) (Dz.U. z 2022 r. poz.574 ze zm.).

**Ww. recenzja jest oczywiście pozytywna.**

Łódź, 18.03.2024

Mirosław Wilczyński

