

Kielce, 2023-12-30

**Prof. dr hab. med. Andrzej Jaroszyński**

**Collegium Medicum UJK w Kielcach**

**Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr med. Longina Bartłomieja Niemczyka w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne**

Uchwałą Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 15 listopada 2023 r., na posiedzeniu, na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami), powołana została Komisja Habilitacyjna w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne dr med. Longinowi Niemczykowi. O powierzeniu mi funkcji recenzenta zostałam powiadomiony pismem Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego pani prof. dr hab. n. med. Hanny Szajewskiej. Do pisma dołączono dokumentację wnioskodawcy w wersji elektronicznej.

Jako główne osiągnięcie naukowe Habilitant wskazał cykl prac pt. „Ocena tolerancji dożylnego podania bolusa glukozy u pacjentów z i bez cukrzycy typu 2 w czasie zabiegu hemodializy i jego wpływ metaboliczny oraz na odpowiedź układu sercowo – naczyniowego”.

### **Ogólna charakterystyka Kandydata i przebieg pracy zawodowej**

Dr n. med. Longin Niemczyk jest absolwentem I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny). Studia ukończył w 1999 roku, uzyskując dyplom lekarza medycyny. W roku 2008 dr Niemczyk uzyskał tytuł specjalisty w zakresie chorób wewnętrznych, w roku 2011 z nefrologii, po czym w roku 2020 w dziedzinie transplantologii klinicznej. Warto nadmienić, że dr Niemczyk ukończył w 2005 roku studia podyplomowe w zakresie Ekonomiki Zdrowia. Kandydat uzyskał stopień doktora nauk medycznych w roku 2010 – tytuł rozprawy doktorskiej: „Wpływ mocznicy i metody leczenia dializami na konwersję i wiązanie hormonów tarczycy u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek”. Promotorem rozprawy doktorskiej był Prof. Janusz Wyzgał.

### **Ocena wskazanego przez Kandydata osiągnięcia w dziedzinie nauk medycznych**

Wskazany jako osiągnięcie naukowe w dziedzinie nauk medycznych, rozumianym zgodnie z ustawą „Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce”, w oparciu o które dr med. Longin Niemczyk występuje o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, jest cykl tematycznie powiązanych 3 prac pt. „Ocena tolerancji dożylnego podania bolusa glukozy u pacjentów z i bez cukrzycy typu 2 w czasie zabiegu hemodializy i jego wpływ metaboliczny oraz na odpowiedź układu sercowo – naczyniowego”. Przedstawione jako osiągnięcie naukowe prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Łączny wskaźnik oddziaływania (impact factor) prac przedłożonych jako osiągnięcie wynosi 21,592. Punktacja MNiSW prac wynosi 380 punktów. Dr Niemczyk jest pierwszym autorem we wszystkich 3 publikacjach. Wszystkie prace w bardzo spójny sposób dotyczą zagadnień

związanych z zaburzeniami metabolicznymi wynikającymi z insulinooporności i nietolerancji glukozy u pacjentów ze schyłkową chorobą nerek leczonych nerkozastępczo hemodializami. Biorąc pod uwagę częstość występowania oraz wpływ zaburzeń metabolicznych glukozy u chorych dializowanych zarówno z cukrzycą jak i bez cukrzycy na rokowanie w tej grupie chorych, należy uznać, że badania dotyczące tych zagadnień mogą przyczynić się nie tylko do lepszego zrozumienia procesów patofizjologicznych ale prowadzić do usprawnienia procesów tak diagnostycznych jak i terapeutycznych, co może mieć wpływ na rokowanie w tej grupie pacjentów. Dlatego też podjęcie przez dr Longina Niemczyka tematyki zaburzeń metabolicznych wynikającymi z insulinooporności i nietolerancji glukozy u pacjentów leczonych nerkozastępczo hemodializami należy uznać za celowe i istotne w rozwoju dyscypliny.

Wyniki pierwszej pracy zatytułowanej “Glucose tolerance in patients with and without type 2 diabetes mellitus during hemodialysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2021; 173: 108694 DOI: 10.1016/j.diabres.2021.108694” wykazały że istnieją istotne różnice w kinetyce glukozy określonej na podstawie śróddializacyjnego testu tolerancji glukozy wykonanego u pacjentów z cukrzycą i bez cukrzycy. Wykazano również, że upośledzona utylizacja glukozy u pacjentów hemodializowanych może być mierzona podczas HD za pomocą nieinwazyjnej metody ilościowego oznaczania stężenia glukozy i insuliny w dializacie bez wymogu pobierania próbek krwi. Wynik ten stanowi istotny wkład w poznanie patogenezы zaburzeń metabolicznych u pacjentów hemodializowanych.

W drugiej pracy stanowiącej cykl “Cardiovascular Response to Intravenous Glucose Injection during Hemodialysis with Assessment of Entropy Alterations. *Nutrients*. 2022; 14(24): 5362. DOI: 10.3390/nu14245362” podjęto próbę oceny wpływu dożylnego podania glukozy

podczas dializy na zmiany entropii w sygnałach rejestrowanych z układu krążenia. Na podstawie przeprowadzonej analizy oryginalnym osiągnięciem pracy jest wniosek, że entropia permutacyjna amplitudy jest obiecującym narzędziem do oceny sygnałów sercowo-naczyniowych podczas hemodializy i może zostać w przyszłości wykorzystana do przewidywania niestabilności hemodynamicznej podczas zabiegu HD, której znaczenie kliniczne jest trudne do przecenienia. Biorąc pod uwagę wpływ chorób sercowo-naczyniowych na umieralność w grupie pacjentów hemodializowanych, wyniki omawianej pracy mogą mieć znaczenie nie tylko poznawcze a również przełożyć się na proces terapeutyczny i poprawę rokowanie w tej grupie chorych.

Kolejna, 3 praca cyklu zatytułowana “ Changes of Hemodynamic Parameters after Intradialytic Glucose Injection. *Nutrients*. 2023; 15(2): 437. DOI: 10.3390/nu15020437” stanowi kontynuację zainteresowań dr Niemczyka i dotyczy wpływu podania bolusów glukozy na ciśnienie tętnicze krwi chorych hemodializowanych, szczególnie w aspekcie bezpieczeństwa takiego podania w przypadku wystąpienia hipotonii śróddializacyjnej. Na podstawie prezentowanego badania wykazano, że infuzja glukozy zapobiega epizodom hipotonii podczas HD, jednocześnie nie powodując epizodów nadciśnienia. Wyniki mają potencjalnie duże znaczenie kliniczne.

### **Ocena całokształtu dorobku naukowego Kandydata na stopień naukowy doktora habilitowanego**

Poza omówionym powyżej cyklem prac przedstawionych jako osiągnięcie w dziedzinie nauk medycznych dr Niemczyk posiada istotny dorobek naukowy, którego sumaryczny IF wszystkich publikacji wynosi nieco ponad 75, natomiast punktacja MNiSW wynosi 1372 punktów, a Indeks

Hirscha 5. Liczba cytowań publikacji wynosi 80. Należy zaznaczyć, że poza dorobkiem ogniskującym się wokół zagadnień przedstawionych jako osiągnięcie, Habilitant posiada znaczący dorobek naukowy związany zwłaszcza z zaburzeniami układu dokrewnego u chorych dotkniętych chorobami nerek, jak również z zakresu kardionefrologii. Szerokie zainteresowanie i duża wartość dorobku dr Longina Niemczyka stawiają jego osobę w grupie wartościowych naukowców.

#### **Działalność dydaktyczna, organizacyjna oraz popularyzujących naukę**

Dr med. Longin Niemczyk wykazuje dużą aktywność dydaktyczną, prowadząc zajęcia z fizjologii człowieka i nefrologii ze studentami zarówno w języku polskim jak i po angielsku na English Division. Przez kilka lat organizował zajęcia fakultatywne „Wprowadzenie do interpretacji wyników i planowania badań. Podstawy epidemiologii klinicznej i biostatystyki” na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Wykazuje się również istotną aktywnością organizacyjną. Jako członek komitetów organizacyjnych brał aktywny udział w organizacji 23 konferencji i zjazdów. Był kierownikiem 3 specjalizantów oraz opiekunem kilku prac magisterskich. Dał się również poznać jako aktywny popularyzator nauki.

#### **Ocena końcowa**

Na podstawie przedstawionego do oceny dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Pana dr med. Longina Bartłomieja Niemczyka do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych stwierdzam, że Habilitant wykazuje istotną aktywność naukową a jego osiągnięcia stanowią ważny wkład do rozwoju dyscypliny nauk medycznych. Stwierdzam, że dr Longin Niemczyk spełnia wszelkie wymagania stawiane do uzyskania stopnia doktora habilitowanego, a

określone w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku (Dz. U. z 2020 r. poz. 85). Uważam, że po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego dr Niemczyk wniesie dalszy istotny wkład w rozwój nauki w reprezentowanej przez siebie dyscyplinie.

Biorąc pod uwagę powyższe elementy zwracam się do Pani Przewodniczącej i Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem popierającym nadanie dr Longinowi Niemczykowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk medycznych. Jednocześnie zwracam się o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

*Z powierzeniem*  
*A. Jaroszyński*  
Prof. dr hab. n. med.  
Andrzej Jaroszyński  
specjalista chorób wewnętrznych  
nefrolog  
specjalista medycyny rodzinnej  
6739579  
tel. 664-755-855