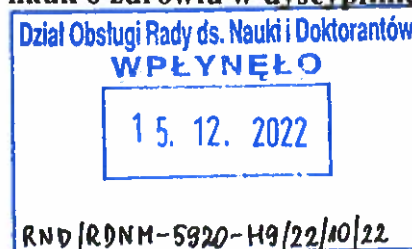


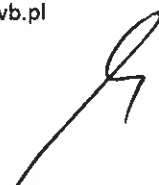
**Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej oraz organizacyjnej osiągnięć  
dr. n. med. Pawła Krajewskiego z I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w postępowaniu w sprawie nadania stopnia  
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie  
nauki medyczne.**



**Przebieg edukacji i pracy zawodowej.**

Doktor nauk medycznych Paweł Krajewski urodził się w 1965 roku w Zabrze. Studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Łodzi (obecnie Uniwersytet Medyczny) ukończył 1990 roku. Staż podyplomowy początkowo rozpoczął w Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii, a kontynuował go w Oddziale Klinicznym Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dzieci w I Katedrze Pediatrii Instytutu Pediatrii w Łodzi. Szkolenie specjalizacyjne odbywało się także w Instytucie Pediatrii w Łodzi, gdzie doktor Krajewski uzyskał pierwszy stopień specjalizacji w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii w 1994 roku oraz drugi stopień zdany z wyróżnieniem w 2000 roku.

W trakcie swojej pracy w Instytucie Pediatrii w Łodzi Habilitant skierował swoje zainteresowania w stronę intensywnej terapii noworodka i leczenia noworodków z bardzo małą urodzeniową masą ciała. Efektem tego zainteresowania była praca doktorska pt.: „Wpływ wybranych czynników ryzyka na wynik leczenia noworodków z bardzo małą masą ciała”, obroniona przez doktora Krajewskiego w 1996 roku. Kontynuacja zainteresowań leczeniem i terapią noworodków spowodowała zmianę miejsca pracy na I Katedrę i Klinikę Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, gdzie doktor Krajewski został zatrudniony na stanowisku adiunkta i pełnił rolę początkowo do 2010 roku kierownika Oddziału Neonatologii i Intensywnej Terapii, a od 2010 do 2014 roku funkcję p.o. Kierownika Kliniki Neonatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Kontynuacja zainteresowań tematyką intensywnej terapii noworodków znalazła swoje odzwierciedlenie w zdaniu egzaminu



specjalizacyjnego z neonatologii w 2010 roku. Od roku 2018 dr n. med. Paweł Krajewski jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego jednocześnie Kierownika Oddziału Klinicznego Neonatologii.

Niewątpliwym atutem Habilitanta są wyjazdy i szkolenia zagraniczne, związane między innymi z podnoszeniem kwalifikacji w zakresie intensywnej terapii noworodka. Doktor Krajewski odbył między innymi: 9 tygodniowy staż pod kierownictwem profesora Tebooe na Oddziale Intensywnej Terapii i Chirurgii Noworodka Szpitala Uniwersyteckiego w Rotterdamie, w trakcie którego poznał nową technikę wentylacji noworodka oraz zapoznał się z procedurą ECMO, również 9 tygodniowy staż w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka Columbia Presbyterian Medical Center w Nowym Jorku pod opieką profesora R. Polina, gdzie Kandydat podnosił swoje kwalifikacje w zastosowaniu różnych form wsparcia oddechowego u przedwcześnie urodzonych noworodków oraz dwu tygodniowy staż na Oddziale Intensywnej Terapii RJMS Uniwersyteckiego Szpitala w Belfaście, w trakcie którego doktor Krajewski zdobywał kolejne doświadczenia w różnych sposobach podaży surfaktantu w leczeniu zespołu zaburzeń oddychania.

Śledząc przebieg edukacji i kariery zawodowej kandydata można zauważyć, iż głównym nurtem zainteresowań naukowo-badawczych jest leczenie niewydolności oddechowej noworodków i jej powikłań ze szczególnym uwzględnieniem zespołu zaburzeń oddychania. Wydaje się jednak, że najbardziej istotnym tematem zainteresowań była i jest terapia surfaktantem i różne sposoby jego aplikacji do dróg oddechowych.

Podsumowując ocenę tej części dorobku Kandydata należy podkreślić swoistą konsekwencję oraz jednolitość dokonań w zakresie leczenia niewydolności oddechowej przedwcześnie urodzonych noworodków oraz wdrażania nieinwazyjnych technik podaży surfaktantu. Te unikalne metody terapii zespołu zaburzeń oddychania i wdrażanie ich do praktyki klinicznej wskazują, że dr Paweł Krajewski jest dobrym klinicystą z rzetelnym warsztatem naukowym.

### **Ocena dorobku naukowego**

Dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych zawiera 71 publikacji o łącznej punktacji 1058 pkt. MNiSW, a współczynnik oddziaływania (IF) stanowi 27,942 pkt. Kandydat opublikował 57 prac oryginalnych, z których 13 posiada IF=27,942 pkt.; MNiSW=790pkt., 6 opisy przypadków o łącznej punktacji MNiSW=23 pkt.; 8 prac poglądowych (MNiSW=46) oraz 2 streszczenie ze zjazdu międzynarodowego Doktor



Krajewski jest również współautorem wielośrodkowego badania, które ukazało się w New England Journal of Medicine, a którego współczynnik oddziaływania IF wynosi 91,253. Liczba cytacji z wyłączeniem autocytacji wynosi: wsp. Hirsh'a wg. bazy Scopus - 7; wg. Web of Science - 5.

- *Ocena osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 221 ust. 14 z 20.07.2018r.*

Tytuł osiągnięcia naukowego zgłoszonego do postępowania habilitacyjnego: „Nowa metoda podaży surfaktantu u noworodków przedwcześnie urodzonych z zespołem zaburzeń oddychania“. Osiągnięcie zgłaszane do postępowania habilitacyjnego składa się z 5. publikacji o łącznej liczbie punktów MNiSW=380pkt., oraz skumulowanym współczynniku oddziaływania IF=12,04pkt.

Wszystkie 5 prezentowanych prac to oryginalne pełnotekstowe prace naukowe. Kandydat jest pierwszym autorem w trzech pracach objętych cyklem prac, w jednej jest drugim autorem i w jednej trzecim. Powyższe prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Wymieniony powyżej cykl prac przedstawia doświadczenia własne doktora Krajewskiego w nowej technice podaży surfaktantu, w zakresie jej wpływu na wyniki leczenia, w ocenie czasu i parametrów najbardziej optymalnych do podaży surfaktantu oraz w stosowaniu leków przeciwbólowych w trakcie tej procedury. Osiągnięcie habilitacyjne charakteryzuje się znaczącym wkładem wiedzy na temat nowych sposobów leczenia zespołu zaburzeń oddychania noworodków przedwcześnie urodzonych. Dr Krajewski konsekwentnie przedstawia rozwój metody z równoległą analizą jej skuteczności.

Zespół zaburzeń oddychania u noworodków przedwcześnie urodzonych stanowi wciąż poważny problem medyczny. Dane wskazują, że powikłanie to dotyczyć może ok. 50 - 70% noworodków urodzonych przed upływem 30 tygodnia trwania ciąży i około 30% w grupie noworodków urodzonych pomiędzy 30 a 34 tygodniem trwania ciąży. W pracy „*Surfactant administration without intubation in preterm infants with respiratory distress syndrome - our experiences*” Kandydat przedstawia doświadczenia własne w podaży surfaktantu nową metodą LISA (Less Invasive Surfactant Administration) u noworodków z zespołem zaburzeń oddychania. W omawianej pracy poddał analizie wyniki terapii 26 wcześniaków z zespołem zaburzeń oddychania leczonych nową metodą aplikacji surfaktantu przez cienki cewnik umiejscawiany w drogach oddechowych, z grupą 60 noworodków, u których surfaktant podawany był metodą intubacji, krótkiej wentylacji i ekstubacji do wspomagania oddechu własnego przy zastosowaniu nCPAP, czyli techniki

INSURE (Intubacja - Surfaktant - Ekstubacja). Omawiana analiza wskazała na korzystny wpływ podaży surfaktantu nową metodą LISA. Autor zaobserwował znaczny spadek zapotrzebowania na intubację dotchawiczą i wentylację mechaniczną w badanej grupie oraz spadek częstość występowania odległych powikłań wcześniactwa, takich jak dysplazja oskrzelowo-płucna i retinopatia wcześniacza.

W kolejnej pracy w cyklu pt. *"Implementation of less invasive surfactant administration in clinical practice - Experience of a mid-sized country"* Kandydat poddaje ocenie rozpowszechnienie nowej metody podaży surfaktantu LISA wśród oddziałów III stopnia referencyjności w naszym kraju. Oceniono 500 procedur wykonanych w 31 oddziałach III stopnia referencyjności w ciągu 12 miesięcy. Stanowiły one 24 % wszystkich podaży surfaktantu, co oznaczało wzrost popularności podawania tego leku tą drogą aż 6-krotnie. Po 12 miesiącach obserwacji 76 % neonatologów uznała tą metodę za łatwą lub bardzo łatwą do stosowania. Na podstawie powyższej analizy sformułowano wniosek, że nowa technika podaży surfaktantu jest oceniana jako łatwa wtedy, gdy jest wykonywana przez specjalistów oraz, że aby poprawić jej skuteczność i wyniki należy przeprowadzić dodatkowe szkolenia z zasad jej stosowania.

Istotnym aspektem w technice podaży surfaktantu metodą LISA jest stosowanie premedykacji podczas użycia tej procedury. W pracy pt. *"Premedication practices for less invasive surfactant administration - results from a nationwide cohort study"* Kandydat ocenił realną częstość stosowania premedykacji w procedurze LISA, jej bezpieczeństwo dla pacjenta oraz wpływu na łatwość przeprowadzenia procedury. Analizie poddano 500 procedur podaży LISA w 31 oddziałach III stopnia referencyjności pod kątem stosowania premedykacji do tego zabiegu. Bezpieczeństwo premedykacji oceniano na podstawie częstości występowania zdarzeń niepożądanych podczas LISA, czyli zmian utlenowania, konieczności ratunkowej intubacji i wentylacji mechanicznej w pierwszych 24 godzinach. Łatwość przeprowadzenia procedury była punktem końcowym oceny skuteczności premedykacji. Na podstawie przeprowadzonych badań dr Krajewski wyciągnął wniosek, że premedykacja podana do procedury nieinwazyjnej podaży surfaktantu zwiększa częstość bezdechów i zmniejsza utlenowanie krwi, ale nie wpływa na częstość intubacji ratunkowej.

Jednym z kluczowych dylematów w leczeniu zespołu zaburzeń oddychania surfaktantem jest ocena, który z dwóch czynników: zapotrzebowanie na tlen przed podażą surfaktantu metodą nieinwazyjną, czy czas od urodzenia do podania surfaktantu, ma istotny

wpływ na wyniki terapeutyczne. W pracy pt. „*FiO<sub>2</sub> before surfactant, but not time to surfactant, affects outcomes in infants with respiratory distress syndrome*” dr Krajewski podjął próbę oceny wpływu tych dwóch parametrów na wynik leczenia zespołu zaburzeń oddychania. Na podstawie powyższej analizy został przedstawiony wniosek, że stężenie tlenu, czyli FiO<sub>2</sub> przed rozpoczęciem procedury podaży surfaktantu, a nie czas od porodu do momentu jego podaży, wpływa na potrzebę wentylacji mechanicznej wcześniaków z rozpoznanym zespołem zaburzeń oddychania. Wnioski wskazują na istotne znaczenie FiO<sub>2</sub> jako wskaźnika decydującego o podaży surfaktantu, co ma przełożenie na codzienną praktykę, w której istotne znaczenie ma lepsze przestrzeganie zalecanego progu FiO<sub>2</sub> dla podaży surfaktantu.

Swoistym podsumowaniem prowadzonych przez Kandydata badań, jest praca pt. „*Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants: Possible Impact of Surfactant Application Techniques*”, która poświęcona jest porównaniu wyników leczenia noworodków przedwcześnie urodzonych, u których doszło do wystąpienia zespołu zaburzeń oddychania w zależności od techniki podaży surfaktantu. Ze względu na sposób podaży surfaktantu dr Krajewski podzielił i porównał pacjentów z trzech grup: noworodki, które otrzymały surfaktant metodą tradycyjną będąc na wentylacji mechanicznej, z grupą noworodków u których zastosowałem technikę INSURE, czyli intubację dotchawiczą, podaż surfaktantu i szybką ekstubację, z grupą noworodków przedwcześnie urodzonych, u których zastosowaliśmy podaż surfaktantu metodą nieinwazyjną LISA. W wyniku przeprowadzonej analizy Kandydat stwierdził, że mniej inwazyjne metody podaży surfaktantu, takie jak LISA i INSURE są skuteczne i bezpieczne w leczeniu zespołu zaburzeń oddychania u przedwcześnie urodzonych noworodków.

Reasumując, osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr n. med. Pawła Krajewskiego jako podstawa do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest jednotematycznym cyklem pięciu publikacji, które oceniam pozytywnie. Wszystkie przedstawione artykuły ukazały się w ostatnich kilku latach. Wszystkie prace prezentują oryginalny temat, zamieszczone w liczących się czasopismach naukowych znajdujących się na Liście Filadelfijskiej, posiadają wskaźnik wpływu, są cytowane. Dobór tematu uważam za aktualny i ważny nie tylko z punktu widzenia poznawczego, ale także praktycznego. Prace wykonane są z zastosowaniem nowoczesnego warsztatu naukowego.

- *Ocena pozostałych osiągnięć naukowych*

W pracy naukowej Kandydat jest także współautorem prac dotyczących wrodzonych infekcji u noworodków i związanych z nimi czynników ryzyka występowania powikłań. W tym dziale tematycznym dr Krajewski jest też współautorem prac dotyczących wykorzystania białka S100B jako markera wykorzystywanego do oceny ryzyka uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego u noworodków.

W prezentowanym zestawieniu dorobku naukowego, Kandydat realizował również zagadnienia z zakresu obejmującego postępowanie z noworodkami z wadami układu oddechowego oraz ciążami bliźniaczymi. Prace dotyczące tych ważnych zagadnień zostały opublikowane przez Kandydata w czasopismach zawierających współczynniki oddziaływania i stanowią ciekawe uzupełnienie Jego pracy naukowej po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Dorobek naukowy Kandydata oceniam pozytywnie, zarówno pod względem ilościowym, jak i merytorycznym. Dr Paweł Krajewski w swej pracy naukowej podjął istotne tematy związane przede wszystkim z problematyką leczenia niewydolności oddechowej u noworodków i sposobów jej leczenia. Praca habilitacyjna wnosi nowe, ciekawe podejście do leczenia zespołu zaburzeń oddychania i zawiera w sobie również bardzo istotny aspekt praktyczny. Rozprawa habilitacyjna to oryginalny i ważny wkład do wiedzy w neonatologii.

### **Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę.**

Działalność zawodowa, dydaktyczna i oczywiście naukowa była realizowana początkowo w Instytucie Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, następnie w Katedrze i Klinice Ginekologii i Położnictwa tegoż Uniwersytetu, a od 2018 roku w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, gdzie doktor Krajewski od 2018 roku rozpoczął pracę na stanowisku adiunkta w Klinice i Kierownika Oddziału Klinicznego Neonatologii. Prowadził wykłady, zajęcia i seminaria z zakresu neonatologii dla studentów Wydziału Lekarskiego, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Oddziału Stomatologii oraz wydziale anglojęzycznym. Jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego. Doktor Krajewski prowadzi również szkolenia podyplomowe dla rezydentów z zakresu niewydolności oddechowej noworodka oraz leczenia surfaktantem. Jest wykładowcą na kursach podyplomowych do specjalizacji z neonatologii oraz kursach doskonalących dla specjalistów z neonatologii z zakresu niewydolności oddechowej i sposobów jej leczenia.

Podczas pracy naukowej w obu uczelniach Kandydat był zaangażowany w realizację wielu projektów naukowo – badawczych realizowanych ze środków statutowych uczelni.

Doktor Krajewski był opiekunem naukowym dwóch prac magisterskich oraz czterech licencjackich, zakończonych uzyskaniem tytułu magistra i licencjata w dziedzinie pielęgniarstwa i położnictwa. Czterokrotnie sprawował funkcję kierownika specjalizacji z neonatologii. Te działania wpisują się w pozytywną charakterystykę Kandydata, nie tylko naukowca z dobrze zorganizowanym bogatym warsztatem naukowym, ale także dydaktyka.

Zwraca uwagę Jego zaangażowanie w prowadzenie szkoleń i warsztatów z nowych metod podaży surfaktantu. Jako uczestnik brał udział w licznych kongresach zarówno krajowych jak i zagranicznych.

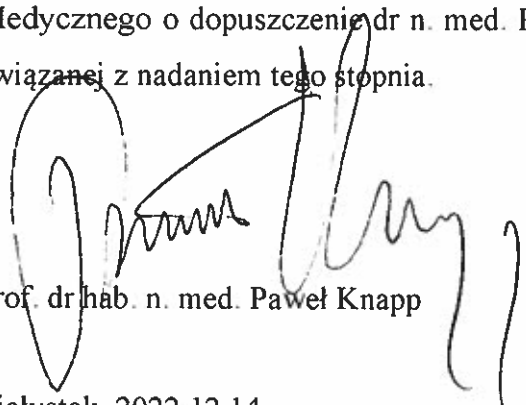
Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego.

W swoim środowisku dr Paweł Krajewski uważany jest za dobrego i doświadczonego nauczyciela i lekarza specjalistę. Cechuje go solidność, odpowiedzialność i wysoki poziom merytoryczny. W podsumowaniu chciałbym zauważyć, że ocena artykułowana przez środowisko zawodowe, w którym dr Paweł Krajewski pracuje, wyraża uznanie o Jego pracy zawodowej i profesjonalizmie.

### **Wniosek końcowy**

Po zapoznaniu się z dostarczoną mi dokumentacją uważam, że przedstawione osiągnięcie naukowe i całokształt dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego dr n. med. Pawła Krajewskiego w pełni spełniają wymogi ustawowe określone dla osób ubiegających się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne zgodnie z przepisami prawa (Dz.U. z 2017r. poz. 1789 art. 27 ust. 4. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach u tytule w zakresie sztuki w związku art. 179 ust. 2 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669).

Wnioskuje do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dr n. med. Pawła Krajewskiego do dalszych etapów procedury związanej z nadaniem tego stopnia.

  
Prof. dr hab. n. med. Paweł Knapp

Białystok, 2022.12.14