UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

Dr hab. n. med. Małgorzata Sładek, prof. UJ
Klinika Pediatrii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci
Wielicka 265, 30-663 Kraków
misladek@cyfronet.pl

Kraków, 10.05.2022 r.

Recenzja habilitacyjna
dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego
dr n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej,
adiunkt Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii i Onkologii Dziecięcej

Odpowiadając na decyzję Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 16 grudnia 2021 r. o powołaniu mnie do komisji habilitacyjnej jako recenzentki w postępowaniu habilitacyjnym wszczętym 27 sierpnia 2021 r., przedstawiam recenzję dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej Pani dr n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej, pracownika naukowego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Recenzja składa się z następujących punktów: sylwetki naukowej Habilitantki, oceny osiągnięcia naukowego, oceny pozostałego dorobku naukowego, oceny działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz wniosków końcowych.

Recenzja została przygotowana w oparciu o przedłożone dokumenty:

- Autoreferat, zawierający informacje o dorobku naukowym oraz omówienie osiągnięcia naukowego będącego podstawą postepowania habilitacyjnego;
- Wykaz osiągnięć naukowo-badawczych wraz z pozostałymi osiągnięciami,

- Monotematyczny cykl pięciu publikacji zgłoszonych jako osiągnięcie naukowe pt.: „Udział immunoregulacji w przewlekłych chorobach zapalnych u dzieci";
- Analizę bibliometryczną publikacji przygotowaną przez Pracownię Bibliograficzną Biblioteki Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 07.07.2021 r.;
- Oświadczenia współautorów określające indywidualny wkład w powstanie poszczególnych prac naukowych wchodzących w skład osiągnięcia naukowego;
- Wniosek dr n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne z dnia 16 sierpnia 2021 r.;
- Dane wnioskodawcy;
- Zaświadczenie Dziekanatu Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku o uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny;
- Formę elektroniczna wniosku wraz z załącznikami.

I. Sylwetka naukowa dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej

Pani dr n. med. Katarzyna Anna Sznurkowska ukończyła wyższe studia medyczne na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku (obecnie Gdański Uniwersytet Medyczny) w 1991 roku. Po odbyciu stażu podyplomowego w 1993 roku, rozpoczęła pracę jako asystent w Oddziale Klinicznym Pediatrii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Gdańsku. Od 2003 roku pracowała w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii i Onkologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Gdańsku (Obecnie Katedra i Klinika Pediatrii, Gastroenterologii i Onkologii Dziecięcej, Alergologii i Żywienia Dzieci) jako asystent, a od 2008 roku jest zatrudniona na stanowisku adiunkta. W latach 2014-2020 pracowała jako starszy asystent w Poradni Immunologicznej dla Dzieci przy Szpitalu Dziecięcym Polanki.

Jest specjalistką pediatrii, I stopnień uzyskała w 1997 roku, II stopień w 2000 roku i specjalistką immunologii klinicznej (2013 r.).

Równolegle do pracy klinicznej, dr Sznurkowska prowadziła badania naukowe, które pozwoliły na uzyskanie w 2000 roku stopnia doktora nauk medycznych na podstawie dysertacji doktorskiej pt.: **"Ocena stopnia angiogenezy w złośliwych guzach germinalnychu dzieci"**, której promotorem była Pani prof. dr hab. med. Maria Korzon.

W 2019 roku odbyła staż naukowy w renomowanym ośrodku gastroenterologii dziecięcej Institute of Gastroenterology, Nutrition and Liver Disease Schneider Children's Medical Centre of Israel w Tel-Awiwie.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Podstawę osiągnięcia naukowego dr Sznurkowskiej pt.: „Udział immunoregulacji w przewlekłych chorobach zapalnych u dzieci" stanowi powiązany tematycznie cykl pięciu prac oryginalnych z obliczonym IF wynoszącym 13,189 i 230 pkt. MNiSW.

1. **Sznurkowska K,** Żawrocki A, Sznurkowski J, Zieliński M, Landowski P, Plata-Nazar k, Iżycka-Świeszewska E, Trzonkowski P, Szlagatys-Sidorkiewicz A, Kamińska B. Peripheral and Intestinal T-regulatory Cells are Upregulated in Children with Inflammatory Bowel Disease at Onset of Disease" Immunol Invest 2016;19:1-10. **(IF1,824; MNiSW: 15 pkt.)**

2. **Sznurkowska K,** Żawrocki A, Sznurkowski J, Iżycka-Świeszewska E, Landowski P, Szlagatys-Sidorkiewicz A, Plata-Nazar K, Kamińska B. Indoleamine 2,3-dioxygenase and regulatory T-cells in intestinal mucosa in children with inflammatory bowel disease. J Biol Regul Homeost Agents 2017;31(1):125-131. **(IF-1,379; MNiSW-20 pkt.)**

3. **Sznurkowska K,** Boćkowska M, Zieliński M, Plata-Nazar K, Trzonkowski P, Liberek A, Kamińska B, Szlagatys-Sidorkiewicz A. Peripheral regulatory T cells and anti-inflammatory cytokines in children with juvenile idiopathic arthritis. Acta Biochim Pol 2018;65(1):119-123. **(IF=1,626; MNiSW-115 pkt.)**

4. **Sznurkowska K,** Kaźmierska K, Śledziński T, Zagierski M, Liberek A, Szlagatys-Sidorkiewicz A. Serum chemerin level, cytokine profile and nutritional status in children with cystic fibrosis. Acta Biochim Pol 2019;66(4):445-449. **(IF-1,42; MNiSW-40 pkt.)**

5. **Sznurkowska K**, Luty J, Bryl E, Witkowski JM, Herman-Okoniewska B, Landowski P, Kosek M, Szlagatys Sidorkiewicz A. Enhancement of circulating and intestinal T regulatory cells and their expression of Helios and Neuropilin-1 in children with inflammatory bowel disease, J Inflamm Res 2020;13:995-1005. **(IF 6,922; MNiSW-140 pkt.)**

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż we wszystkich przedstawionych publikacjach dr Sznurkowska jest pierwszym autorem, co świadczy o Jej istotnym wkładzie w przeprowadzone badania i opracowaniu publikacji. Według oświadczenia Habilitantki, Jej

wkład indywidulany był na wszystkich etapach przygotowywania publikacji, od opracowania koncepcji badań, zaplanowania metodyki, przeprowadzenia części klinicznej i opracowania wyników do przeprowadzania analizy statystycznej, opracowania i dyskusji wyników oraz przygotowania publikacji do druku i akceptacji ostatecznej wersji manuskryptu. Habilitantka dołączyła oświadczenia współautorów dotyczące ich wkładu w przygotowanie w/w publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego.

Wspólnym mianownikiem przeprowadzonych przez Panią dr Sznurkowską badań było określenie ilościowych zaburzeń mechanizmów immunoregulacji, ze szczególnym uwzględnieniem limfocytów T regulatorowych, które odgrywają kluczową rolę poprzez hamowanie aktywacji i proliferacji limfocytów efektorowych T, B i NK oraz wybranych cytokin przeciw- i prozapalnych oraz 2,3 dioksygenazy indoloaminy (IDO) w wybranych jednostkach chorobowych przebiegających z aktywacją mechanizmów zapalenia, obejmujących nieswoiste choroby zapalne jelit (NZJ), młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów (MIZS) i mukowiscydozę.

Badania zostały przeprowadzone w latach 2016-2020 w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Publikacja dotycząca mechanizmów immunoregulacji w młodzieńczym idiopatycznym zapaleniu stawów powstała przy współpracy z Oddziałem Dziecięcym Pomorskiego Centrum Reumatologii w Sopocie. Badanie z wykorzystaniem autorskiej metody izolacji limfocytów z materiału tkankowego było prowadzone przez Habilitantkę we współpracy z Zakładem Patologii i Reumatologii Doświadczalnej GUM.

Trzy publikacje (1, 2, 5) dotyczyły mechanizmów immunoregulacyjnych związanych z limfocytami T regulatorowymi ($CD4^+CD25^+FOX3^+$) z ich oceną we krwi krążącej i w miejscu zapalenia oraz 2,3 dioksygenazy indoloaminy w zmienionej zapalnie tkance jelita u pacjentów z nieswoistymi zapaleniami jelit w momencie ustalenia rozpoznania, przed włączeniem leczenia immunomodulującego. Habilitantka, stosując nowoczesne techniki badawcze i metody analityczne, wykazała w badaniu opublikowanym w 2016 r. *(Peripheral and Intestinal T-regulatory Cells are Upregulated in Children with Inflammatory Bowel Disease at Onset of Disease" Immunol Invest 2016;19:1-10,)* zwiększoną liczbę limfocytów regulatorowych w zmienionej zapalnie tkance, co jest zgodne z wcześniejszymi publikacjami u pacjentów dorosłych, natomiast w opozycji do wcześniejszych badań stwierdziła znamiennie wyższy odsetek limfocytów regulatorowych we krwi obwodowej. Na podkreślenie zasługuje fakt, że jest to pierwsza praca analizująca limfocyty regulatorowe w

zmienionej zapalenie tkance i równocześnie we krwi obwodowej u pediatrycznych pacjentów z NZJ, jak również pierwsza, w której opisano zwiększenie limfocytów $CD4^{+}CD25^{+}FOXP3^{+}$ we krwi obwodowej u pacjentów pediatrycznych z NZJ, co zostało potwierdzone w późniejszych publikacjach innych autorów. Odrębności pediatrycznej grupy chorych mogą wskazywać na większą dynamikę potencjału immunoregulacji w trakcie trwania choroby. Potencjalnym ograniczeniem badania była mała liczebność grupy, co mogło wpłynąć na brak korelacji ze wskaźnikami aktywności klinicznej, endoskopowej i histologicznej. Natomiast siłą badania był jego prospektywny charakter, homogenność badanej grupy pacjentów z noworozpoznaną chorobą zapalną jelit oraz ocena odpowiedzi immunologicznej przed włączeniem jakiegokolwiek leczenia immunomodulującego.

W opublikowanej rok później pracy (*Indoleamine 2,3-dioxygenase and regulatory T-cells in intestinal mucosa in children with inflammatory bowel disease. J Biol Regul Homeost Agents 2017;31(1):125-131*), która była pierwszą publikacją przedstawiającą ekspresję FOXP3 i IDO u pacjentów pediatrycznych z NZJ, Habilitantka wykazała znamiennie zwiększony odsetek komórek wykazujących ekspresję FOXP3 i IDO (IDO+) w zapalnie śluzówce jelita w porównaniu do grupy kontrolnej z korelacją ze wskaźnikami aktywności klinicznej i histologicznej w chorobie Crohna. Uzyskane wyniki wskazują na rolę IDO w konwersji limfocytów T naiwnych do T-reg u pacjentów z NZJ. Równocześnie badania potwierdziły wcześniejsze obserwacje zwiększonej liczby śluzówkowych limfocytów T w tkankach objętych zapaleniem.

Przedstawione wyniki wydają się nie potwierdzać hipotezy ilościowego niedoboru mechanizmów immunoregulacyjnych związanych z limfocytami T reg i ekspresją IDO w patomechaniźmie zapalenia w NZJ u pacjentów pediatrycznych.

W pracy opublikowanej w 2020 roku (*Enhancement of circulating and intestinal T regulatory cells and their expression of Helios and Neuropilin-1 in children with inflammatory bowel disease, J Inflamm Res 2020;13:995-1005*) Habilitantka dokonała oceny limfocytów regulatorowych zarówno we krwi obwodowej jak i w zapalnie zmienionej błonie śluzowej z określeniem ich pochodzenia, co było oryginalnym i w pełni uzasadnionym wyborem dla bliższego określenia odpowiedzi immunologicznej w NZJ. Populacja limfocytów regulatorowych okazała się być heterogenna o zróżnicowanym profilu molekularnym i cytokinowym. Poza limfocytami T reg pochodzącymi z grasicy została zidentyfikowana populacja o fenotypie $CD4^{+}CD25^{high}FOXP^{+}$, powstającą w wyniku stymulacji antygenowej naiwnych limfocytów T na obwodzie. Dla różnicowania limfocytów regulatorowych

pochodzących z grasicy od indukowanych na obwodzie Habilitantka posłużyła się identyfikacją Neuropiliny-1 (Nrp-1) i Helios, które odróżniają grasiczo-naturalne limfocyty T regulatorowe od indukowanych na obwodzie. W tym celu wykorzystano autorską metodę izolacji limfocytów z materiału tkankowego i ocenę przy użyciu cytometrii przepływowej. Niska ekspresja Nrp-1 i Helios w limfocytach regulatorowych nie pozwoliła na zróżnicowanie pochodzenia limfocytów, co wskazuje na niezdatność ekspresji Nrp-1 i Helios jako markera identyfikacji pochodzenia limfocytów regulatorowych u pacjentów pediatrycznych. Ważną obserwacją było wykazanie wzmocnienia immunoregulacji w NZJ, co wyrażało się większym stężeniem Treg w miejscu zapalenia niż we krwi obwodowej z zastosowaniem cytometrii przepływowej.

Drugą grupę pacjentów, u których dr Sznurkowska przeprowadziła badania nad rolą limfocytów regulatorowych, były dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów, jednej z najczęstszych przewlekłych chorób zapalnych u dzieci i młodzieży (*Peripheral regulatory T cells and anti-inflammatory cytokines in children with juvenile idiopathic arthritis. Acta Biochim Pol 2018;65(1):119-123*). U pacjentów z noworozpoznanym MIZS, przed włączeniem leczenia immunomodulującego, podobnie jak z NZJ, Habilitantka wykazała wyższy odsetek limfocytów T regulatorowych o fenotypie $CD4^{+}CD25^{+}FOXP3^{+}$ we krwi obwodowej w oparciu o cytometrię przepływową. Równocześnie nie wykazała zwiększonej produkcji cytokin przeciwzapalnych (interleukina 10, transformujący czynnik wzrostu β, TGF β) oznaczanych przy użyciu metody ELISA, co może być wyrazem nieadekwatnej odpowiedzi przeciwzapalnej oraz nie pozwala na wykorzystanie ich jako biomarkerów monitorowania odpowiedzi zapalnej.

Poszukiwania odpowiedzi na pytanie dotyczące immunoregulacji procesu zapalnego skłoniły Habilitantkę do badań w mukowiscydozie, która również cechuje się obecnością przewlekłego zapalenia, jakkolwiek o złożonym i odmiennym w porównaniu do NZJ i MIZS patomechaniźmie. W badaniu obejmującym pediatrycznych pacjentów z mukowiscydozą, Habilitantka wykazała większe stężenie przeciwzapalnej interleukiny 10 (IL-10), co w porównaniu do pacjentów z MIZS, u których stężenie IL-10 nie różniło się od grupy kontrolnej, może sugerować względny niedobór produkcji cytokin immunoregulacyjnych w tej grupie chorych. Równocześnie wykazała brak korelacji IL-10 z poziomem cytokin prozapalnych, w tym czynnika martwicy nowotworów α, interleukiny 1b (IL-1b) i interleukiny 6 (IL-6) co wskazuje na nieadekwatną odpowiedź hamowania zapalenia.

Do najważniejszych wyników uzyskanych w ramach osiągnięcia naukowego zaliczyć należy wykazanie zwiększonej liczby limfocytów T regulatorowych we krwi obwodowej w chorobach zapalnych, większej liczby limfocytów T reg w błonie śluzowej jelita u naiwnych pacjentów z NZJ oraz zwiększonej ekspresji IDO. Przedstawione wyniki nie potwierdzają hipotezy ilościowego niedoboru badanych elementów immunoregulacji w NZJ i MIZS co stanowi istotny wkład w wiedzę dotyczącą patomechanizmu zapalenia a zarazem jest inspiracją i wyzwaniem do dalszych badań. Cykl publikacji w sposób jasny przedstawia obszar zainteresowań naukowych dr Sznurkowskiej. Podjęcie problematyki badawczej związanej z patomechanizmem zapalenia oraz układ badań świadczą o dużej wiedzy i dojrzałości naukowej Habilitantki, a także wskazują na Jej samodzielność i bardzo dobre przygotowanie w prowadzeniu badań. Całość osiągnięcia naukowego, wnikliwość analizy i nowatorskie zastosowanie metod badawczych wskazują na bardzo dobre przygotowanie naukowe Habilitantki co daje podstawy do dalszego rozwoju naukowego.

W mojej opinii, całość osiągnięcia naukowego dr Sznurkowskiej spełnia wymagania stawiane rozprawom habilitacyjnym.

III. Omówienie i opinia osiągnięć naukowych

Dorobek naukowy Pani dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej, dane wg analizy bibliometrycznej Biblioteki Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 07.07.2021 roku, obejmuje łącznie 12 pełnotekstowych publikacji oryginalnych (IF-28,295 i 369 pkt. MNiSW), 12 publikacji bez IF (90 pkt. MNiSW), 4 prace kazuistyczne (IF-1,460 i 28 pkt. MNiSW), 3 prace poglądowe (IF-5,717 i 147 pkt. MNiSW), 5 monografii oraz 10 komunikatów przedstawianych na zjazdach zagranicznych i 31 prezentowanych na zjazdach krajowych. Sumaryczny *Imapct Factor* dorobku naukowego wynosi 48,661 (35,472 poza pracami włączonymi do osiągnięcia naukowego) i łączna punktacja MNiSW wszystkich prac wynosi 911 (634 pkt MNiSW poza pracami włączonymi do dorobku). Indeks Hirsha wynosi 7, a liczba cytowań bez autocytowań wynosi 185 (wg Web of Science Core Collection z dnia 07.07.2021 r.).

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka opublikowała 17 prac pełnotekstowych o łącznym IF 6,153 i 110 pkt. MNiSW. Po uzyskaniu stopnia doktora dorobek naukowy

znamiennie zwiększył się i obejmuje 22 pełnotekstowe publikacje o łącznym IF 29,319 i 571 pkt. MNiSW.

Punktacja IF publikacji oryginalnych, których Habilitantka jest pierwszym autorem wynosi 13,846. Należy podkreślić, że zdecydowana większość prac oryginalnych (16) została opublikowana przez dr Sznurkowską po uzyskaniu stopnia doktora.

Działalność naukowa Habilitantki koncentrowała się wokół głównych tematów badawczych związanych z onkologią i onkologią dziecięcą, gastroenterologią dziecięcą i farmakologią kliniczną.

W pierwszym okresie działalności naukowej Habilitantka uczestniczyła w pracach Polskiej Pediatrycznej Grupy Roboczej ds. Leczenia Guzów Litych oraz prowadziła badania nad angiogenezą w złośliwych guzach germinalnych u dzieci. Wynikiem tych badań, w których wykazała korelację między ekspresją czynnika wzrostu nabłonka naczyń (VEGF) i liczbą komórek CD34+ z czynnikami złośliwości guza, była rozprawa doktorska i publikacja w Nowotwory. Journal of Oncology (2008). W kolejnych latach podjęła współpracę z ośrodkiem onkologicznym dla dorosłych w zakresie badań nad mechanizmami immunosupresyjnymi w nowotworach ginekologicznych. Wyniki badań, w których wykazała, że w raku płaskonabłonkowym sromu ekspresja immunosupresyjnego enzymu 2,3 dioksygenazy indoloaminy jest niezależnym i niekorzystnym czynnikiem rokowniczym, zostały opublikowane w renomowanym czasopiśmie Gynecological Oncology (2011) z IF 3,888.

Uczestniczyła w realizacji projektu badawczego pt.: „Częstość nosicielstwa mutacji 657del5 genu NBS1 u dzieci z rozrostowymi chorobami układu limfatycznego w Polsce realizowanego w latach 2000-2005 w ramach Grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (P05A11829), pod kierunkiem dr hab. med. Krystyny Chrzanowskiej z IPCZD w Warszawie. Wyniki zostały opublikowane w Int. J. Cancer 2006; 118:1269-1274.

Wraz ze zmianą profilu Kliniki, w której zatrudniona jest Habilitantka, Jej zainteresowania badawcze zwróciły się w kierunku nieswoistych zapaleń jelit u dzieci ale pozostały w kręgu aspektów immunologicznych. Poza badaniami, których wyniki przedstawiła jako osiągnięcie naukowe, Habilitantka opublikowała badania, w których oceniała rolę komórek tycznych i tryptazy w patomechanizmie nieswoistych zapaleń jelit. W badaniu nie zostały wykazane znamienne różnice w stężeniu tryptazy oznaczanej metodą radioimmunoenzymatyczną w homogenatach tkankowych uzyskanym z bioptatów pobieranych w trackie kolonoskopii

pacjentów z NZJ a grupą kontrolną. Badanie posłużyło do opracowania wartości referencyjnych dla tryptazy w surowicy zależności od wieku pacjentów pediatrycznych i zostało opublikowane w Paediatric Allergy, Immunology and Pulmonology w 2014 r. Badanie było prowadzone w latach 2007-2011 w ramach realizacji grantu Akademii Medycznej w Gdańsku (W-62).

Wartym podkreślenia jest udział Habilitantki w wieloośrodkowym badaniu, we współpracy z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, dotyczącym oceny immunogenności doustnej szczepionki przeciw cholerze (Ductoral) u pediatrycznych pacjentów z NZJ. Zaszczepienie inaktywowaną szczepionką przeciwko cholerze chroni nie tylko przed tą chorobą, ale także przed zakażeniem enterotoksycznym szczepem *Escherichia coli* (ETEC). U 70% pacjentów wykazano swoistą odpowiedź wobec antygenów szczepionki i przy braku różnic między grupą pacjentów otrzymujących leczenie immunosupresyjne a grupą kontrolną, co wskazuje nie tylko na bezpieczeństwo, ale także na skuteczność szczepienia pacjentów z NZJ na leczeniu immunosupresyjnym.

Praktycznym kierunkiem, który zasługuje na podkreślenie jest udział Habilitantki w badaniu finansowanym w ramach programu Badań Stosowanych (PBS1/A7/3/2012) Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) realizowanego w latach 20212 -2016 w Katedrze i Zakładzie Farmacji Stosowanej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Celem tego projektu było opracowanie nowej, pediatrycznej postaci leków w formie stałej, która dzięki zmniejszeniu rozmiaru łączyłaby zalety formy płynnej pozwalającej na elastyczne dawkowanie i łatwe połykanie z zaletami formy stałej, w tym maskowania smaku i modyfikacji uwalniania. Wyniki badania zostały opublikowane w *Journal of Parmaceutics* i pozwoliły na opracowanie nowej, pediatrycznej formy leku przeciw nadciśnieniu tętniczemu.

Prezentowane osiągnięcia naukowe dr Katarzyny Sznurkowskiej wskazują na Jej aktywność naukową oraz zdolność rozwiązywania oryginalnych procesów badawczych. Wskazuje również na cenną umiejętność współpracy zespołowej w prowadzeniu badań.

IV. Ocena aktywności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorska

Pani dr n. med. Katarzyna Sznurkowska jest doświadczonym nauczycielem akademickim i uczestniczyła we wszystkich formach kształcenia w zakresie pediatrii i gastroenterologii

dziecięcej na Wydziale Lekarskim i *English Division* Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Prowadziła ćwiczenia, seminaria, wykłady, końcowe egzaminy praktyczne z pediatrii oraz współtworzyła testowe egzaminy końcowe. Jest autorką opracowań seminariów i wykładów w języku angielskim dla studentów *English Division*. Uczestniczyła w tworzeniu od podstaw programu rozszerzonego nauczania pediatrii na II roku i na VI roku.
Jest współautorką skryptu pt.: „ *Topics in pediatrics*" (red. G. Sikorska-Wiśniewska 2008).

Dla poprawy nauczania w trybie on-line , realizowanego z powodu pandemii COVID-19 nagrała w języku polskim i angielskim materiały szkoleniowe dla studentów dotyczące techniki badania fizykalnego dziecka.

Ponadto koordynowała zajęcia z przedmiotu *Introduction to paediatrics* 1 i 2 na II i III roku *English Division*. Uczestniczyła także w kształceniu podyplomowym, prowadząc wykłady na kursach wprowadzających z pediatrii dla lekarzy specjalizujących się, organizowanych wielokrotnie przez macierzystą Klinikę oraz kursy w ramach kształcenia podyplomowego pielęgniarek.

Jest promotorem pomocniczym w 1 otwartym przewodzie doktorskim.

Na podkreślenie zasługuję wybór Habilitantki do Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, którego była członkinią w latach 2016-2020.

Dr Sznurkowska pełniła funkcję przewodniczącej komisji specjalizacyjnej na egzaminie z pediatrii na Wydziale Pielęgniarstwa Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Była kierownikiem specjalizacji z pediatrii 5 lekarzy rezydentów.

Dr Katarzyna Sznurkowska czynnie działa w towarzystwach naukowych. Od 1997 roku jest członkinią Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego oraz od 2012 roku członkinią Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej.

Czynnie uczestniczyła w zebraniach Gdańskiego Oddziału PTP, przedstawiając wykłady omawiające praktyczne zagadnienia związane z codzienną praktyką kliniczną.

Była członkinią komitetu organizacyjnego konferencji naukowej „Wyzwania dla gastroenterologii dziecięcej w kompleksowej terapii schorzeń XXI wieku", która odbyła się w Gdańsku w 2016 r.

W ramach działań mających na celu popularyzowanie wiedzy dr Sznurkowska sprawowała opiekę merytoryczną nad projektem i uczestniczyła w kampanii „ZaszczepMY wiedzę. ZyskajMY zdrowie" propagującą szczepienia przeciwko COVID-19, która była prowadzona

przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA-Poland oraz uczestniczyła w zajęciach szkoleniowych zorganizowanym przez IFMSA.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż za osiągnięcia naukowe, Habilitantka otrzymała Nagrodę Zespołową II stopnia Rektora Akademii Medycznej (2007 r.) za badania nad zastosowaniem chemoembolizacji w leczeniu nowotworów wątroby u dzieci oraz Nagrodę Zespołową II stopnia Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (2018 r.) za badania nad immunologią raka płaskonabłonkowego sromu.

V. Wniosek końcowy

Przedstawiony do recenzji monotematyczny zbiór 5 publikacji naukowych, stanowiący osiągnięcie naukowe Pani dr med. Katarzyny Sznurkowskiej pt.: „**Udział immunoregulacji w przewlekłych chorobach zapalnych u dzieci**" oraz Jej istotna aktywność naukowa, stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki medyczne i wnoszą nowe elementy w aktualny stan wiedzy z zakresu mechanizmów immunologicznych zapalenia. Należy podkreślić umiejętność w tworzeniu hipotez badawczych i posługiwania się warsztatem badawczym oraz umiejętność współpracy wieloośrodkowej. Stanowi zatem pełne uzasadnienie do ubiegania się Kandydatki o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk medycznych w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Stwierdzam zatem, że istotne osiągnięcie naukowe, jak również aktywna działalność naukowa, dydaktyczna i popularyzatorska naukę, Pani dr n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej spełniają w pełni wymogi zawarte w art. 219 ust.1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2020 r. Prawa o szkolnictwie wyższym i nauce (dz. U. z 2020r. poz. 85 ze zm.). W związku z powyższym mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Naukowej wniosek o dopuszczenie Pani dr n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

M. Sładek

Kraków, 10 maja 2022 r. dr hab. n. med. Małgorzata Sładek, prof. UJ