Prof. dr hab. med. Elżbieta Czkwianianc

Kierownik Kliniki Gastroenterologii, Alergologii
i Pediatrii ICZMP Łódź

Łódź, 14.03.2022

RECENZJA

dorobku naukowo-badawczego, dydaktyczno-organizacyjnego
oraz w zakresie popularyzacji nauki i współpracy międzynarodowej
dr. n. med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej
w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego

1. Podstawa przygotowania recenzji

Podstawa formalna sporządzenia niniejszej recenzji wynika z uchwały Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 16 grudnia 2021, dotyczącej powołania mnie do komisji habilitacyjnej oraz wyznaczenia mnie jako recenzenta w postepowaniu habilitacyjnym dr n.med. Katarzyny Anny Sznurkowskiej.

Podstawą prawną oceny osiągnieć naukowych Kandydatki ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego jest art. 221 ust. 8 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j.: Dz.U. z 2022 poz. 57), a w zakresie kryteriów branych pod uwagę przy tej ocenie – art. 219 ust. 1 pkt 2 wspomnianej ustawy (wersja od: 11 marca 2022 r. do: 22 kwietnia 2022 r.). Dokumentację i materiały dotyczące przedmiotowego postępowania habilitacyjnego otrzymałam 11 marca 2022.

Recenzję sporządziłam na podstawie przysłanych mi, przez Przewodniczącą Rady Nauk Medycznych GUMED prof. dr hab. M. Alicję Dębską-Ślizień:

1. Danych wnioskodawcy
2. Wniosku habilitantki z dnia 16.08.2021 o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
3. Autoreferatu dr n.med. Katarzyny Sznurkowskiej

4. Jednotematycznego cyklu publikacji p.t. „Udział immunoregulacji w przewlekłych chorobach przewodu pokarmowego", będącego podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego
5. Analizy bibliometrycznej publikacji dr Katarzyny Sznurkowskiej w postępowaniu o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.
6. Oświadczenia współautorów prac wchodzących w skład przedstawianego osiągnięcia naukowego.
7. Kopii dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora.

2. Sylwetka naukowa i zawodowa Kandydatki do stopnia doktora habilitowanego

Dr n. med. Katarzyna Anna Sznurkowska jest adiunktem w Katedrze i Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci, w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym.

W 2007 roku Habilitantka uzyskała stopnień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie pracy doktorskiej: „Ocena stopnia angiogenezy w złośliwych guzach germinalnych u dzieci". Promotorem tej dysertacji była prof. dr hab. Maria Korzon.
Z załączonej dokumentacji wynika, że jest to pierwsze postepowanie habilitacyjne Kandydatki i nie ubiegała się Ona wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dr n. med. Katarzyna Sznurkowska studia ukończyła na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku (obecnie: Gdański Uniwersytet Medyczny) i uzyskała Dyplom Lekarza Medycyny w 1991 roku.

W1997 uzyskała tytuł specjalisty I stopnia w dziedzinie pediatrii, pod kierunkiem dr n. med. Wandy Bako zaś w 2000roku uzyskała tytuł specjalisty II stopnia w dziedzinie pediatrii, również pod kierunkiem dr n. med. Wandy Bako. W 2013 roku otrzymała tytułu specjalisty immunologii klinicznej pod kierunkiem prof. dr hab. med. Jolanty Myśliwskiej. W 1993 roku została młodszym asystentem w Oddziale Klinicznym Pediatrii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Gdańsku. Od 2003 pełniła funkcję asystent w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii i Onkologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Gdańsku. W latach 2014 - 2020 była starszym asystentem w poradni immunologicznej dla dzieci przy Szpitalu Dziecięcym Polanki.

Od 2008 roku jest adiunktem w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii i Onkologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Gdańsku (obecnie: w Katedrze i Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci, w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym)

3. Ocena cyklu prac wskazanego przez Habilitanta jako osiągniecie naukowe pt. „Udział immunoregulacji w przewlekłych chorobach zapalnych u dzieci".

Na temat zgłoszony jako osiągniecie naukowe przez Habilitantkę składa się cykl 5 prac oryginalnych o łącznym **IF-13,189; MNiSW–230 pkt**. We wszystkich pracach dr n. med. Katarzyna Sznurkowska jest pierwszym autorem. Prace są publikacjami oryginalnymi. Zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Habilitantka określa swój udział w pracach na zasadniczy co do koncepcji pracy, zbierania materiałów, analizie statystycznej i napisaniu manuskryptów, co potwierdzają załączone stosowne oświadczenia współautorów prac. Temat podjęty przez Kandydatkę jest kontynuacją jej zainteresowań naukowych od początku pracy zawodowej (patofizjologia i immunoregulacja angiogenezy w złośliwych guzach) a dotyczy badań wpływu immunoregulacji na patofizjologię przewlekłych chorób zapalnych u dzieci.

Podejmowany temat badawczy dzieła oceniam temat oceniam jako ważny, aktualny i intersujący z co najmniej z kilku powodów. Po pierwsze, jest to problematyka badawcza istotna w kontekście narastającej częstości występowania przewlekłych chorób zapalnych u dzieci w Polsce. Po drugie wciąż wiedza na ten temat jest fragmentaryczna i ten wkład stanowi jej cenne uzupełnienie. Po trzecie dotyczy populacji w wieku rozwojowym, czyli przyszłej populacji dorosłej, która będzie stanowić ważną rolę w dalszym rozwoju społeczeństwa.

Badania będące podstawą przedstawianego osiągnięcia naukowego były prowadzone przez Habilitantkę w latach 2016-2020 w Klinice Pediatrii Gastroenterologii Alergologii i Żywienia Dzieci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, która jest jedynym pediatrycznym ośrodkiem w województwie pomorskim diagnozującym i leczącym pacjentów z nieswoistymi zapaleniami jelit (NZJ). Jednak zgodnie z ogólno-pediatrycznym profilem kliniki hospitalizowane tam były również dzieci z innymi przewlekłymi chorobami jak z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów czy z mukowiscydozą. Jednak 3 z 5. prac dotyczyły badań mechanizmów biorących udział w immunoregulacji u chorych z NZJ.

Pierwsza z nich pt. *"Peripheral and Intestinal T-regulatory Cells are Upregulated in Children with Inflammatory Bowel Disease at Onset of Disease"* dotyczyła limfocytów T regulatorowych, określanych jako komórki o fenotypie $CD4^{+}CD25^{high}FOXP3^{+}$ we krwi obwodowej pacjentów pediatrycznych z nowo rozpoznanym nieswoistym zapaleniem jelit, przed włączeniem leczenia. Wprawdzie autorka nie wykazała korelacji limfocytów Treg z aktywnością biochemiczną i kliniczną i morfologiczną chorób zapalnych jelit, ale potwierdziła ich znamiennie wyższy odsetek we krwi, w porównaniu z grupą dzieci zdrowych, co wskazuje na ich istotną rolę w zapalnych stanach przewodu pokarmowego. Nie stwierdzono także różnic ilościowych w liczbach limfocytów Treg we krwi obwodowej pomiędzy chorobą Crohn'a a wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego.

W pracy *"Indoleamine 2,3-dioxygenase and regulatory T-cells in intestinal mucosa in children with inflammatory bowel disease"* Kandydatka dokonała oceny liczby limfocytów T regulatorowych oraz analizy ekspresji 2,3 dioksygenazy indoleaminy (IDO) w zmienionej błonie śluzowej jelita metodą immunohistochemiczną. Podobnie jak w poprzednim badaniu liczba limfocytów regulatorowych tak we krwi jak i w zmienionej zapalnie tkance była znamiennie wyższa niż w grupie kontrolnej, którą stanowili pacjenci z zespołem jelita drażliwego. Również liczba komórek IDO^{+} w błonie śluzowej jelita była znamiennie wyższa w porównaniu z grupą kontrolną. Między badanymi parametrami stwierdzono dodatnią korelację tylko w grupie pacjentów z NZJ. Słusznie Habilitantka zauważa, że konwersja limfocytów T naiwnych do limfocytów T regulatorowych pod wpływem enzymu IDO odgrywa rolę w stanie zapalnym, a ma mniejsze znaczenie w fizjologii. Podobnie jak w poprzedniej pracy Habilitantka nie potwierdziła związku pomiędzy liczbą komórek IDO^{+} i liczbą limfocytów T regulatorowych w błonie śluzowej jelit u osób z NZJ a cechami klinicznymi i endoskopowymi oraz histopatologicznymi wykładnikami choroby.

Dr n.med. Katarzyna Sznurkowska zajęła się immunoregulacją w innych stanach chorobowych, również jednak o autoimmunozapalnej patofizjologii jakim jest młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, jednej z najczęstszych chorób tkanki łącznej u dzieci.

W pracy *"Peripheral regulatory T cells and anti-inflammatory cytokines in children with juvenile idiopathic arthritis"* Habilitantka wykazała, że odsetek limfocytów T regulatorowych określonych jako komórki o fenotypie $CD4^{+}CD25^{high}FOXP3^{+}$ przy użyciu cytometrii przepływowej był wyższy niż analogiczny parametr w grupie dzieci zdrowych. Autorka zbadała także stężenie cytokin przeciwzapalnych TGF β i Il-10 w surowicy i nie odnotowała różnicy między grupą badaną i kontrolną. Ten dość zaskakujący wynik był inspiracją do badania tych parametrów u dzieci z przewlekłym zapaleniem o etiopatogenezie

nie autoimmunizacyjnej, czyli u pacjentów ze zwłóknieniem torbielowatym (Fibrosis cystica – FC), czyli z mukowiscydozą. W opublikowanej pracy *„Serum chemerin level, cytokine profile and nutritional status in children with cystic fibrosis"* Habilitantka stwierdziła, że stężenie IL - 10 w przedstawionym badaniu było wyższe w grupie dzieci chorych, niż w grupie porównawczej, ale nie zaobserwowała korelacji ze stężeniem IL-1, IL-6, TNFα oraz hs CRP. Nie udało się zatem wykazać, że odpowiedź jest proporcjonalna, a więc dostosowana do toczącego się procesu zapalnego.

W ostatniej i chyba najlepszej publikacji pt. *„Enhancement of circulating and intestinal T regulatory cells and their expression of Helios and Neuropilin -1 in children with inflammatory bowel disease"* dr n. med. Katarzyna Sznurkowska dokonała dokładniejszej oceny limfocytów T regulatorowych w błonie śluzowej jelita u dzieci z NZJ pod względem ich pochodzenia (grasica versus limfocyty T, naiwne indukowane antygenem na obwodzie). Dla ich oznakowania autorka posłużyła się badaniem receptorów neuropliliny-1 (Nrp-1) i Helios, traktując je, zgodnie z innymi doniesieniami jako markery odróżniające grasicze - naturalne limfocyty T regulatorowe (Helios $^{+}$, Nrp-1 $^{+}$) od indukowanych, obwodowych (Helios $^{-}$Nrp-1). Do rozróżnienia limfocytów obu podtypów Habilitantka posłużyła się cytometrią przepływową, trudną technicznie do zastosowania badania w tkance i jednocześnie bardzo nowatorską.

W wyniku analizy okazało się, że ekspresja Nrp-1 i Helios w limfocytach T regulatorowych była zbyt niska dla rozróżnienia Treg pochodzących z grasicy od indukowanych na obwodzie. Praca przyniosła jednak inne wartościowe obserwacje. Zastosowanie tej samej metody w tkance oraz krwi obwodowej pozwoliło na bardziej obiektywną ocenę udziału immunoregulacji w miejscu zapalenia. Habilitantka po analizie wyników wykazała, że odsetek limfocytów Treg w tkankach był wyższy niż we krwi obwodowej jedynie w grupie z NZJ, podczas gdy u dzieci bez zmian zapalnych w jelicie nie stwierdzano znamiennych statystycznie różnic w odsetku tych komórek we krwi obwodowej i błonie śluzowej. Jest to dowód na wzmocnienie immunoregulacji w nieswoistym zapaleniu jelit, co autorka podkreśliła w tytule opisywanej publikacji. Wyniki te świadczą o wyraźnej przewadze metody cytometrii przepływowej nad technikami immunohistochemicznymi, które pokazując wprawdzie zwiększoną bezwzględną liczby FOXP^{3} pozytywnych komórek reprezentujących Treg, ale nie określają jaki jest ich udział w ogólnej liczbie limfocytów naciekających zmienione zapalnie jelito oraz na ile liczba tych komórek jest dostosowana do skali zapalenia. Dlatego też jednym z wniosków przedstawianej pracy było stwierdzenie, że cytometria przepływowa w tkankach stanowi wartościową metodę oceny składu nacieków komórkowych w miejscu zapalenia.

Otwiera ona możliwości oceny udziału komórek immunokompetentnych o dowolnym fenotypie. Praca ta, podobnie jak poprzednie nie wskazuje na deficyt limfocytów T regulatorowych w nieswoistym zapaleniu jelit u dzieci.

Reasumując, najważniejszymi osiągnięciami prezentowanego cyklu prac o (łącznym wskaźniku oddziaływania **13,189 IF)** jest wykazanie, że:

1. Liczba krążących limfocytów T regulatorowych jest wyższa w porównaniu do grupy kontrolnej zarówno w nieswoistym zapaleniu jelita jak i młodzieńczym idiopatycznym zapaleniu stawów.
2. W miejscu zapalenia w błonie śluzowej jelita u dzieci z NZJ

   a) liczba limfocytów Treg określonych metodą immunohistochemiczną jako limfocyty $FOXP3^{+}$ jest wyższa niż w niezmienionej zapalnie błonie śluzowej jelita.

   b) odsetek limfocytów Treg określnych jako limfocyty $CD4^{+}CD25^{high}FOXP3^{+}$ przy użyciu cytometrii przepływowej jest wyższy w porównaniu z wynikami z grupy porównawczej

   c) odsetek limfocytów Treg. w jelicie jest wyższy niż we krwi obwodowej u pacjentów z NZJ, ale nie w grupie kontrolnej
3. Ekspresja enzymu immunosupresyjnego 2,3 dioksygenazy indoloaminy w błonie śluzowej jelita u dzieci z NZJ jest wyższa w porównaniu do analogicznego wyniku w grupie kontrolnej.

Podsumowując tę część mogę stwierdzić, że przedstawiony do oceny cykl publikacji całkowicie spełnia kryteria określone w ustawie i może być podstawą do ubiegania się o stopień doktora naukowego.

4. Ocena pozostałego dorobku naukowego.

Dorobek naukowy Kandydatki, poza ocenionym cyklem prac dotyczy głównie zagadnień immunosupresji w nowotworach germinalnych wieku dziecięcego (temat doktoratu) oraz zagadnieniom immunologicznym w przewlekłych chorobach przewodu pokarmowego. Między innymi w kooperacji z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym badanie immunogenności i szczepienia dzieci z nieswoistymi zapaleniami leczonych immunosupresyjnie zostało ukończone publikacją *„Immunogenicity of cholera vaccination in children with inflammatory bowel disease"*.

Na osobne omówienie zasługuje projekt zrealizowany ramach Programu Badań Stosowanych (PBS1/A7/3/2012) Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) we współpracy z Katedrą i Zakładem Farmacji Stosowanej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zakończony publikacją „*Can preschool-aged children swallow several minitablets at a time? Results from a clinical pilot study*". Celem projektu było opracowanie nowych pediatrycznych postaci leków w formie stałej, która dzięki redukcji rozmiaru łączyłaby zalety formy płynnej (elastyczność dawkowania, łatwość połykania) z zaletami formy stałej (maskowanie smaku, modyfikacja uwalniania). Projekt ten miał wielkie znaczenie praktyczne, ponieważ wiele dostępnych na rynku leków ma formę tabletek, niedostosowaną do wieku dziecka, a także uniemożliwiającą precyzyjne dawkowanie, które w wieku rozwojowym przeliczane jest ściśle na kilogram masy ciała i szybko zmienia się wraz z rozwojem dziecka. Wielu pediatrów w codziennej praktyce spotyka się z problemem braku dostępności wielu leków, zwłaszcza stosowanych przewlekle, ze względu na brak zarejestrowanej formy farmaceutycznej dla dzieci.

Podkreślić należy, że w większości publikacji Habilitantka była pierwszym autorem. Sumaryczna wartość Impact Factor - wynosi 48,661 a po uzyskaniu stopnia doktora - 42,508, zaś sumaryczna wartość punktów MNiSW - 911 i po uzyskaniu stopnia doktora – 80. Indeks Hirscha wynosi 7. Po odjęciu 5 prac stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego punktacja uzyskana po doktoracie wynosi: Impact Factor - 29,319; MNiSW - 571, co przemawia za spełnianiem kryteriów w zakresie ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego.

W kontekście oceny dorobku naukowego Habilitantki warto też dodać, że dr n. med. Karolina Sznurkowska aktywnie uczestniczyła w 18 konferencjach i seminariach naukowych, z których 3 miało charakter międzynarodowy.

Jej działalność naukowa została pozytywnie oceniona przez władze Uczelni bowiem Habilitantka otrzymała Nagrodę Zespołową II. stopnia Rektora Akademii Medycznej w 2007 roku za badania nad zastosowaniem chemoembolizacji w leczeniu nowotworów wątroby u dzieci oraz Nagrodę Zespołową II. stopnia Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w 2018 roku za badania nad immunologią raka płaskonabłonkowego sromu. Reasumując, moja ocena pozostałego dorobku naukowo-badawczego dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej jest również pozytywna. Dotyczy to zarówno poziomu naukowego publikacji Kandydata, a także aktywności konferencyjnej i projektowej.

5. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych, popularyzujących naukę oraz z zakresu współpracy Kandydata z podmiotami otoczenia zewnętrznego

Przedstawiona dokumentacja jednoznacznie dowodzi, że dr n. med. Karolina Sznurkowska jest doświadczonym dydaktykiem. Prowadziła i prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym z wielu przedmiotów, zarówno w języku polskim jak i angielskim. Naucza pediatrii i gastroenterologii dziecięcej na Wydziale Lekarskim i na Wydziale Angielskojęzycznym Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, biorąc udział we wszystkich formach kształcenia (ćwiczenia, seminaria, wykłady, końcowe egzaminy praktyczne z pediatrii, współtworzenie testów na egzamin końcowy).

Dr n. med. Katarzyna Sznurkowska bierze także udział w kształceniu podyplomowym prowadząc wykłady dotyczące trudnych zagadnień immunologicznych jak niedobory odporności u dzieci czy posocznica u dzieci w trakcie kursów wprowadzających dla lekarzy specjalizujących się w pediatrii. Jest aktualnie opiekunką specjalizacji z pediatrii 3. lekarzy. Wyspecjalizowała dotąd 2. specjalistów z chorób dzieci. Jest przewodniczącą komisji specjalizacyjnej na egzaminie z pediatrii na Wydziale Pielęgniarstwa Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Prowadzi kurs „Szczepienia ochronne u dorosłych i dzieci" w ramach kształcenia podyplomowego. Jest promotorem pomocniczym w otwartym postępowaniu o nadanie stopnia doktora mgr Doroty Mickiewicz- Góry pt. „*Wpływ żywienia dojelitowego na stan mikrobiomu jelitowego u pacjentów pediatrycznych z mózgowym porażeniem dziecięcym*".

Habilitantka opracowała seminaria i wykłady w języku angielskim dla studentów wydziału angielskojęzycznego GUMED. Była i jest koordynatorem przedmiotu „Introduction to pediatrics 1" na II roku i „Introduction to pediatrics 2" na III roku wydziału angielskojęzycznego GUMED.

Jest współautorką skryptu „Topics in pediatrics" (red. G. Sikorska-Wiśniewska. Toruń: Wydaw. Adam Marszałek, 2008). Brała także udział w tworzeniu podstaw programowych w związku z rozszerzeniem nauczania pediatrii studentów Wydziału lekarskiego GUMED II roku (nowy przedmiot) i VI roku. Uczestniczyła też w organizacji nauczania akademickiego on-line (w związku z pandemią) współtworząc nagranie materiałów wideo pokazujących technikę badania fizykalnego dziecka. Jest także autorką i współautorką innych multimedialnych kursów. Ponad to Habilitantka odbyła staż w Institute of Gastroenterology, Nutrition and Liver Diseases-Schneider Children's Medical Center of Israel (Tel-Aviv) w 2019 roku, nawiązując współpracę naukową i kliniczną, co zapewne znajdzie swój wyraz w dalszych działaniach naukowych i publikacjach.

Według mojej oceny, zarówno aktywność dydaktyczną jak i naukową Habilitantki cechuje znaczny zakres umiędzynarodowienia. Podstawą pozytywnej oceny są wspomniane już wcześniej Jej działania dydaktyczne dla studentów wydziału angielskojęzycznego GUMED. Ponadto znaczna część prac Kandydatki jest napisana w języku angielskim i jest opublikowana w czasopismach międzynarodowych. Wspomniane przejawy aktywności umożliwiły Habilitantce przedstawianie rezultatów swoich badań naukowych na forum międzynarodowym, co podobnie jak udział w konferencjach międzynarodowych, służy rozpropagowaniu nauki na arenie międzynarodowej.
O umiejętnościach nawiązywania współpracy z podmiotami otoczenia zewnętrznego Kandydatki świadczy jej udział w realizacji wielu grantów, a między innymi w grancie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (PBS1/A7/3/2012) realizowany w latach 2012-2016 w Katedrze i Zakładzie Farmacji Stosowanej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego „Minitabletki jako nowa postać leku doustnego - opracowanie warunków wytwarzania, powlekania i dozowania oraz optymalizacja właściwości fizycznych w zależności od zastosowania" oraz w grancie „Ocena immunogenności szczepionki przeciwko cholerze u dzieci z nieswoistymi zapaleniami jelit". Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (1W33/PM1/18).

Kandydatka wykazała się także działalnością organizacyjną. Brała udział w kampanii „ZaszczepMY wiedzę. ZyskajMY zdrowie" propagującej szczepienia przeciw COVID-19, prowadzonej przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA – Poland. Sprawowała także opiekę merytoryczną nad tym projektem biorąc udział w zorganizowanym przez IFMSA (International Federation of Medical Students Associations) webinarze jako gość. Była członkinią komitetu organizacyjnego Konferencja naukowa pt. „Wyzwania dla gastroenterologii dziecięcej w kompleksowej terapii schorzeń XXI wieku" w Gdańsku 2016 roku. Pisząca te słowa była uczestniczką w tej Konferencji i mogę osobiście zaświadczyć, że spotkanie to było zorganizowane perfekcyjnie pod każdym względem. Była też członkinią Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2016-2020. Jest aktywną członkinią Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego od 1997 roku i Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej od 2012 roku do chwili obecnej.

W podsumowaniu jako recenzent w postepowaniu habilitacyjnym dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej, po analizie dotychczasowego dorobku naukowego, działalności dydaktyczno-organizacyjnej, oraz po dokonanej ocenie osiągnięcia naukowego Habilitanta stwierdzam, że odpowiadają one w pełni wymogom uzyskania stopnia doktora habilitowanego określonym

i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z zm).

W związku z powyższym, wnioskuję do Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie **dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej** do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Prof. dr hab. med. Elżbieta Czkwianianc

Elżbieta Czkwianianc

prof.dr hab.med.Elżbieta Czkwianianc
lekarz pediatra, gastroenterolog
gastroenterolog dzieci
3176635

w **art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z zm).**

W związku z powyższym, wnioskuję do Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie **dr n. med. Katarzyny Sznurkowskiej** do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Prof. dr hab. med. Elżbieta Czkwianianc