



Warszawa 10.01.2024 r.

**Recenzja rozprawy habilitacyjnej i całokształtu dorobku naukowego dydaktycznego
i organizacyjnego dr n med. Katarzyny Balbiny Lewandowskiej**

Podstawa formalna:

Niniejsza recenzja została wykonana na podstawie decyzji Rady Doskonałości Naukowej, na podstawie art. 221 ust 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. Z 2023 r. poz. 742).

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że spełnione są wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 roku poz. 1789 z późn. zm.), w związku z 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). Poniższa recenzja opiera się na kryteriach określonych w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce i obejmuje trzy najważniejsze elementy składające się na jej dorobek, to jest:

- 1) osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego,
- 2) pozostałe osiągnięcia naukowe,
- 3) dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

Wykształcenie i kariera zawodowa habilitantki

1990 – 1996 - Studia na II Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie; dyplom lekarza w dniu 28 maja 1996 r;

11.04.2000 – pierwszy stopień specjalizacji w zakresie chorób wewnętrznych, dyplom nr 1180/09/W/2000 wydany przez Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie;



2.05.2005 – tytuł specjalisty w dziedzinie: choroby wewnętrzne, dyplom nr 0705/2005.1/298 wydany przez Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi;

2.06.2008 – tytuł specjalisty w dziedzinie chorób płuc dyplom nr 0739/2008.1/23 z dnia 16.06.2008 r. wydany przez Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi;

15.04.2010 – Stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy pt. „Częstość występowania utajonego zakażenia *Mycobacterium tuberculosis* określana przy pomocy odczynu tuberkulinowego i testu wydzielania interferonu gamma w próbie populacji ogólnej i osadzonych w zakładach karnych województwa mazowieckiego” nadany w dniu 15 kwietnia 2010 r. przez Radę Naukową Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie (promotor prof. dr hab. med. Jan Kuś) – w autoreferacie habilitantka podała datę 2.07.2010.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego stanowi jednotematyczny cykl publikacji pt. „Zapalenie płuc z nadwrażliwości – ocena czynników predykcyjnych przebiegu klinicznego i odpowiedzi na leczenie immunomodulujące.” Zostało udokumentowane cyklem 3 prac oryginalnych opublikowanych w recenzowanych czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports i na liście Scopus oraz na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW). Sumaryczny Impact Factor (IF) trzech publikacji wynosi 12.8, łączna punktacja MNiSW – 280 pkt. We wszystkich trzech pracach habilitantka jest pierwszym autorem.

Prace te skupiają się nad oceną czynników predykcyjnych, przebiegu klinicznego i odpowiedzi na leczenie immunomodulujące u chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości.

Pierwsza praca to:

Lewandowska K.B., Szturmowicz M., Lechowicz U., Franczuk M., Błasińska K., Falis M., Błaszczuk K., Sobiecka M., Wyrostkiewicz D., Siemion-Szcześniak I., Bartosiewicz M., Radwan-Rohrenscheff P., Roży A., Chorostowska-Wynimko J., Tomkowski W.: The Presence of T Allele (rs35705950) of the MUC5B Gene Predicts Lower Baseline Forced Vital



Capacity and Its Subsequent Decline in Patients with Hypersensitivity Pneumonitis. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 10748. doi.org/10.3390/ijms241310748.

Wkład habilitantki w tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji pracy, zebraniu, przeanalizowaniu i interpretacji danych, krytycznym przeglądzie piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami oraz przygotowaniu ostatecznej wersji publikacji, która ukazała się w druku.

Druga praca to:

Lewandowska K.B., Barańska I., Sobiecka M., Radwan-Rohrenscheff P., Dybowska M., Franczuk M., Roży A., Skoczylas A., Bestry I., Kuś J., Tomkowski W.Z., Szturmowicz M.: Factors Predictive for Immunomodulatory Therapy Response and Survival in Patients with Hypersensitivity Pneumonitis-Retrospective Cohort Analysis. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Nov 12;12(11):2767. doi: 10.3390/diagnostics12112767

Wkład habilitantki w powstanie powyższej publikacji polegał na opracowaniu koncepcji pracy, zebraniu, przeanalizowaniu i interpretacji danych, krytycznym przeglądzie piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami oraz przygotowaniu ostatecznej wersji publikacji, która ukazała się w druku.

Trzecia praca to:

Lewandowska K.B., Sobiecka M., Boros P.W., Dybowska M., Barańska I., Jędrych M.E., Gładzka A., Tomkowski W.Z., Szturmowicz M.: New 6-Minute-Walking Test Parameter-Distance/Desaturation Index (DDI) Correctly Diagnoses Short-Term Response to Immunomodulatory Therapy in Hypersensitivity Pneumonitis. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Mar 15;13(6):1109. doi: 10.3390/diagnostics13061109

Wkład habilitantki w powstanie powyższej publikacji polegał na opracowaniu koncepcji pracy, zebraniu, przeanalizowaniu i interpretacji danych, krytycznym przeglądzie piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami oraz przygotowaniu ostatecznej wersji publikacji, która ukazała się w druku.



W pierwszej pracy habilitantka po raz pierwszy w dostępnym piśmiennictwie oceniła parametry czynnościowe oraz odpowiedź na leczenie w zależności od obecności allelu T w genie MUC-5B. Wykazała, że chorzy z obecnością allelu T mają gorszą wyjściową FVC i częściej pogorszenie FVC w czasie obserwacji. Ponadto chorzy ci częściej rozwijają fenotyp włókniejący zapalenia płuc z nadwrażliwości, zatem wymagają leczenia antyfibrotycznego z powodu nieskuteczności powszechnie stosowanego leczenia pierwszej linii – glikokortykosteroidami i lekami immunosupresyjnymi. Jest to oryginalny wkład naukowy habilitantki w rozwój wiedzy na temat patofizjologii i znaczenia występowania polimorfizmu genetycznego u chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości.

W drugiej pracy wchodzącej w skład jednotematycznego cyklu publikacji autorski i nowatorski wkład naukowy habilitantki dotyczył ustaleniu kryteriów pozytywnej odpowiedzi na leczenie immunosupresyjne i wykazaniu, że także chorzy ze zmianami o charakterze włóknienia w badaniu TKWR mogą odnieść korzyść z takiego leczenia. Celowość takiego leczenia jest przez wielu podważana.

Według habilitantki istnieje grupa chorych, u których leczenie immunomodulujące może być skuteczne. Ustalenie czynników, które predysponują do pozytywnej lub negatywnej odpowiedzi na leczenie pozwala na wyodrębnienie grupy, która powinna być kwalifikowana do terapii immunosupresyjnej, w przeciwieństwie do tych, u których leczenie nie będzie skuteczne. Dane dotyczące wskaźnika RV%TLC jako pozytywnego czynnika predykcyjnego oraz eozynofilii w BALF jako negatywnego czynnika predykcyjnego odpowiedzi na leczenie nie były dotychczas publikowane. Habilitantka zwróciła uwagę na te czynniki jako pierwsza. Są to łatwo dostępne parametry, które mogą być pozyskane u każdego chorego w ramach rutynowej oceny.

W trzeciej pracy wchodzącej w skład jednotematycznego cyklu publikacji, autorski i nowatorski wkład naukowy habilitantki polegał na udowodnieniu znaczenia 6- minutowego testu marszu jako dobrego wskaźnika oceny skuteczności leczenia chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości. Ponadto opracowała ona wskaźnik łączący długość przebytego dystansu ze stopniem desaturacji w czasie testu, który lepiej niż pojedyncze



parametry różnicuje chorych, którzy odpowiedzieli na leczenie pozytywnie i negatywnie. Zatem wskaźnik ten może przewidywać odpowiedź na stosowanie leczenia u chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości.

Najważniejsze wnioski ze zbioru tych prac to:

- 1) Polimorfizm genu MUC-5B (rs35705950) występuje u 30% chorych na HP
- 2) Obecność allelu recesywnego T w miejscu dzikiego G implikuje niższą wyjściową pojemność życiową płuc oraz jej szybszy spadek w czasie, u tych chorych częściej występuje fenotyp włókniejący zapalenia płuc z nadwrażliwości
- 3) Chorzy na zapalenie płuc z nadwrażliwości z genotypem GT lub TT gorzej niż osoby z genotypem GG odpowiadają na leczenie immunosupresyjne i częściej wymagają leczenia antyfibrotycznego
- 4) Chorzy na zapalenie płuc z nadwrażliwości mogą odnieść korzyść z leczenia immunosupresyjnego nawet w przypadku postaci włókniejącej choroby
- 5) Dobrą odpowiedź na leczenie prognozują: obecność gorączki po ekspozycji na antygen, podwyższona limfocytoza w płynie z płukania oskrzelowo – pęcherzykowego, podwyższony wskaźnik RV%TLC oraz obecność guzków wewnątrz zrazikowych w badaniu TKWR
- 6) Obecność zmian o charakterze włóknienia płuc w badaniu TKWR oraz podwyższony powyżej 2.875% odsetek eozynocytów w materiale z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego są negatywnymi czynnikami predykcyjnymi odpowiedzi na leczenie
- 7) Zmiany o charakterze włóknienia w TKWR pogarszają przeżycie u chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości
- 8) Dobra odpowiedź na leczenie pozwala przewidywać dłuższe przeżycie
- 9) 6-minutowy test marszu może służyć do oceny skuteczności leczenia immunosupresyjnego u chorych na zapalenie płuc z nadwrażliwości
- 10) Nowy wskaźnik dystans/desaturacja dobrze różnicuje chorych, którzy pozytywnie odpowiedzieli na leczenie, od tych, u których nie stwierdzono poprawy po leczeniu



Przytoczone wnioski istotnie zwiększają wiedzę na temat patofizjologii i terapii zapalenie płuc z nadwrażliwości.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Analiza bibliometryczna prac habilitantki wykazuje znaczny wzrost wskaźników w okresie po nadaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Habilitantka jest autorem lub współautorem:

- 20 oryginalnych pełno tekstowych prac naukowych (w tym 3 jako pierwszy autor)
- 13 prac kazuistycznych (w tym 2 jako pierwszy autor)
- 11 prac poglądowych (w tym 3 jako pierwszy autor)
- 1 rozdziału w podręczniku (jako pierwszy autor)
- 28 streszczeń prezentowanych na zjazdach międzynarodowych (w tym 8 jako pierwszy autor)
- 14 streszczeń prezentowanych na zjazdach krajowych (w tym 6 jako pierwszy autor)
- 1 oryginalnej publikacji pełno tekstowej w suplemencie czasopisma
- 4 publikacji z udziałem autora w badaniach wieloośrodkowych.

Dorobek habilitantki przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk medycznych

Podstawowy dorobek naukowy

Typ pracy	IF	MNiSW
Oryginalne pełno tekstowe prace naukowe	-	-
Opisy przypadków	-	10
Prace poglądowe	-	-
Razem	-	10

Dodatkowy dorobek naukowy

Typ pracy	IF	MNiSW
Publikacje pełno tekstowe w suplementach czasopism	2,631	20
Publikacje z udziałem habilitantki w badaniach wieloośrodkowych	-	-



Razem	2,631	20
-------	-------	----

Dorobek habilitantki po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych

Podstawowy dorobek naukowy

Typ pracy	IF	MNiSW
Oryginalne pełno tekstowe prace naukowe	67,239	146-
Opisy przypadków	15,5	376
Prace poglądowe	10,1	358
Razem	92,839	2195

Dodatkowy dorobek naukowy

Typ pracy	IF	MNiSW
Publikacje pełno tekstowe w suplementach czasopism	-	-
Publikacje z udziałem habilitantki w badaniach wieloośrodkowych	104,021	680
Razem	104,021	680

Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji 199.491, z czego z oryginalnych pełno tekstowych prac naukowych - 67.239, opisów przypadków - 15.5, prac poglądowych - 10.1, pełno tekstowych publikacji w suplementach czasopism - 2.631 oraz z publikacji z udziałem autora w badaniach międzynarodowych - 104.021.

Sumaryczna punktacja MNiSW – 2195 pkt

Liczba cytowań z dnia 16.08.2023 bez autocytowań:

wg. bazy Web of Science 170,

wg. bazy Scopus 138,

wg. bazy Web of Science Core Collection – 123.

Index Hirscha z dnia 16.08.2023:

wg. bazy Web of Science 8,



wg. bazy Scopus – 7,

wg. bazy Web of Science Core Collection – 6.

Habilitationka jest również autorką i współautorką 42 prezentacji ustnych i plakatowych na zjazdach i konferencjach, w tym 28 zagranicznych i 14 krajowych.

Pozostałe kierunki badań naukowych habilitantki

Współpraca międzynarodowa w ramach projektu EMPIRE (European Multipartner IPF Registry)

Głównym obszarem zainteresowań habilitantki są zagadnienia związane z chorobami śródmiąższowymi płuc.

Od początku funkcjonowania rejestru habilitantka brała aktywny udział w jego tworzeniu jako badacz, zaś od 2019 roku jest członkiem Komitetu Naukowego. Pracując w Komitecie Naukowym posiada wpływ na kierunki badań i opracowanie projektów naukowych związanych z rejestrem. W wyniku współpracy w ramach rejestru EMPIRE powstało 14 pełnotekstowych publikacji oraz 36 doniesień zjazdowych. Jest współautorką czterech artykułów opublikowanych w latach 2020 – 2022

Współpraca wieloośrodkowa z ośrodkami zajmującymi się chorobami śródmiąższowymi płuc w Polsce

Habilitationka współpracowała z ośrodkami zajmującymi się leczenie antyfibrotycznym tych chorych w Polsce. Owocem tej współpracy są trzy prace dotyczące leczenia IPF.

Wytyczne Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc diagnostyki i leczenia chorych na IPF oraz inne choroby śródmiąższowe płuc z postępującym włóknieniem

Habilitationka uczestniczyła w opracowaniu pierwszych polskich wytycznych dotyczących diagnostyki i leczenia idiopatycznego włóknienia płuc. Wytyczna były opublikowane w 2022 roku.

Habilitationka brała też aktywny udział jako autor i redaktor w tworzeniu pierwszych polskich wytycznych diagnostyki i leczenia chorób śródmiąższowych płuc z postępującym włóknieniem innych niż IPF.

Habilitationkę szczególnie interesowało, w kontekście jej badań nad diagnozowaniem i leczeniem chorych na włókniejące zapalenia płuc z nadreaktywności, różnicowanie



tej choroby z IPF. W końcowym stadium włóknienia płuc morfologiczne i kliniczne odróżnienie tej choroby od IPF jest wyzwaniem. Istotne są doniesienia habilitantki (była ich współautorką) dotyczących wartości płukania oskrzelowo – pęcherzykowego. Wyniki przytoczonych przez habilitantkę badań potwierdzają znaczenie płukania oskrzelowo – pęcherzykowego w diagnostyce chorób śródmiąższowych płuc. Inne projekty badawcze, w których uczestniczyła habilitantka, dotyczyły powikłań chorób śródmiąższowych płuc, chorób współistniejących oraz mogących stanowić przyczynę zmian śródmiąższowych w płucach. Opracowanie, w którym uczestniczyła habilitantka pozwoliło na stworzenie nowatorskiego systemu punktacji umożliwiającego przewidywanie obecności nadciśnienia płucnego w badaniu echokardiograficznym u chorych z chorobami śródmiąższowymi płuc. Jak wiadomo, nadciśnienie płucne jest istotnym czynnikiem pogarszającym rokowanie u tych chorych. Wyodrębnienie grupy najbardziej narażonej na to powikłanie umożliwi wczesną diagnostykę w ośrodku specjalistycznym, a w przyszłości być może skorzystanie z leczenia celowanego na nadciśnienie płucne.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Habilitantka Od 2008 roku prowadzi zajęcia dydaktyczne w zakresie chorób płuc ze studentami czwartego i szóstego roku Wydziału Anglojęzycznego (English Division) Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w formie zajęć przy łóżku chorego oraz seminariów w języku angielskim.

Od 2021 roku prowadzi również zajęcia ze studentami trzeciego roku Wydziału Lekarskiego Uczelni Łazarskiego w formie zajęć z zakresu chorób płuc przy łóżku chorego.

Prowadziła i prowadzi szkolenie specjalizacyjne jako kierownik specjalizacji z chorób płuc (jest kierownikiem specjalizacji dla 5 lekarzy). Zajmuje się też aktywnie szkoleniem lekarzy odbywających w I Klinice IGiChP staże kierunkowe z zakresu chorób płuc w programach różnych specjalizacji.

Jest wykładowcą na kursach CMKP wymaganych w programie szkolenia lekarzy specjalizujących się w chorobach płuc z zakresu chorób śródmiąższowych płuc.



W dniach 17-19.04.2023 w Moguncji prowadziła wykłady i warsztaty podczas kursu European Respiratory Society (ERS) dotyczącego Chorób Śródmiąższowych Płuc (ILD-Course).

Uczestniczy, jako wykładowca, w warsztatach dla pneumologów na temat diagnostyki i leczenia włóknienia płuc organizowanych od 2019 roku przez I Klinikę Chorób Płuc IGIChP.

Brała aktywny udział w niżej wymienionych konferencjach:

1. Konferencja Pulmonologów i Mikrobiologów organizowana corocznie przez Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie
2. Konferencja Gorące Tematy w Pneumonologii organizowana corocznie przez I Klinikę Chorób Płuc, ostatnio we współpracy z Kliniką Pneumonologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
3. Zjazdach Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc
4. Konferencjach Redaktora Pneumonologii Polskiej
5. Konferencji Postępy w Terapii Przeciwwkrzepliwej i Przeciwpłytkowej
6. Konferencji Pułapki w Pneumonologii
7. Konferencjach Top Pulmonological Trends
8. Repetytorium Pneumonologiczne
9. Konferencja Sarkoidoza i Inne Choroby Śródmiąższowe Płuc

Habilitantka była również kilkakrotnie zaproszona jako uczestnik dyskusji panelowych dotyczących rzadkich chorób płuc na Kongres Wyzwań Zdrowotnych (Health Challenge Congress).

[Działalność organizacyjna](#)

Od 2022 roku jest członkiem Zarządu Sekcji Chorób Śródmiąższowych Płuc Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc oraz redaktorem Newslettera Sekcji.

W dniu 1.04.2023 r. została powołana do Rady Naukowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc.



Od dnia 1.07.2023 r. jest członkiem Zespołu Koordynacyjnego do spraw Chorób Śródmiąższowych Płuc w ramach programu lekowego B135 i pełni funkcję sekretarza zespołu.

Była inicjatorką projektu polskiego Towarzystwa Wspierania Chorych na Włóknienie Płuc. Wraz z pacjentami, ich rodzinami oraz pracownikami z I Kliniki Chorób Płuc IGIChP przy wsparciu wielu innych osób zaangażowanych w tę działalność. Pełni w nim funkcję zastępcy prezesa. Jest to stowarzyszenie przeznaczone dla chorych na włóknienie płuc i ich rodzin, które ma na celu wspieranie ich w trudnej walce z chorobą.

Aktywnie uczestniczy też w pracach innej międzynarodowej organizacji skupiającej się na działalności w krajach Europy Środkowej i Wschodniej – CILDAPANET (Central and Eastern European ILD Patient Network, dawniej CIPFPANET - Central and Eastern European IPF Patient Network) Habilitantka brała udział w produkcji materiałów informacyjnych dotyczących włóknienia płuc, m.in. nagrała podcast na temat znaczenia wczesnej diagnostyki w ośrodku specjalistycznym.

W ramach CIPFPANET prowadziła wieloośrodkowe badanie ankietowe na temat doświadczeń chorych na włóknienie płuc związanych z wykorzystaniem służby zdrowia (wyniki przedstawiono na ERS w 2019 roku).

Habilitantka jest recenzentką prac przyjętych do druku w:

1. Pneumonologia i Alergologia Polska
2. Advances in Respiratory Medicine
3. Viruses
4. Diagnostics
5. Journal of Personalized Medicine
6. Life
7. Biomolecules



8. Journal of Clinical Medicine

Habilitantka aktywnie uczestniczy jako główny badacz i współbadacz w randomizowanych badaniach klinicznych II i III fazy nad bezpieczeństwem i skutecznością nowych leków u chorych na IPF i inne typy włóknienia płuc, prowadzonych w I Klinice Chorób Płuc IGiChP (9 badań).

Była kierownikiem 8 zadań badawczych w IGiChP.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę zamieszczoną wyżej ocenę osiągnięcia naukowego w postaci cyklu trzech opublikowanych prac pt. „Zapalenie płuc z nadwrażliwości – ocena czynników predykcyjnych przebiegu klinicznego i odpowiedzi na leczenie immunomodulujące.” pozostałego dorobku naukowego oraz dydaktycznego i organizacyjnego, stwierdzam, że dr n med. Katarzyna Balbina Lewandowska, spełnia warunki określone 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 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.).

W związku z powyższym **wnoszę do Rady Naukowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie o dopuszczenie** dr n med. Katarzynę Balbinę Lewandowską do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.


Centrum Alergologii, Pneumonologii i Medycyny Ratunkowej - Ośrodek Symulacji
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego
Prof. dr hab. n. med. Michał Pirożyński