



**WYDZIAŁ BIOLOGII
I OCHRONY
ŚRODOWISKA**

Uniwersytet Łódzki

Prof. dr hab. Joanna Saluk-Bijak,
Katedra Biochemii Ogólnej UŁ

Łódź, dnia 30.09.2022 r.

RN-BF 4102. 1. 2022
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
BIURO
RADY DYSCYPLINY NAUKI FARMACEUTYCZNE
Podpis *Foralewska*
26.10.2022

Ocena
osiągnięć dr Sylwii Płaczkowskiej
w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego
doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne

Recenzja przygotowana została na podstawie decyzji Rady Doskonałości Naukowej. Dostarczone materiały spełniają wymogi formalne i pozwalają na przeprowadzenie oceny: 1. osiągnięcia naukowego zatytułowanego ***Aktualne możliwości optymalizacji diagnostyki laboratoryjnej w rozpoznawaniu najczęściej występujących zaburzeń matabolicznych i hormonalnych***, 2. ogólnej aktywności, osiągnięć naukowo-badawczych i współpracy naukowej oraz 3. dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy z zagranicą dr Sylwii Płaczkowskiej.

Przebieg kariery naukowej

Dr Sylwia Płaczkowska (ur. 1977) w 2003 roku ukończyła z wyróżnieniem studia magisterskie na kierunku Analityka Medyczna na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej we Wrocławiu. W roku 2014 uzyskała stopień doktora nauk farmaceutycznych, ze specjalnością biochemia kliniczna, a rok później tytuł specjalisty w dziedzinie Laboratoryjnej Diagnostyki Medycznej. Dalszy rozwój naukowy Habilitantki zaowocował ukończeniem w roku 2016 dwusemestralnych studiów podyplomowych „Elementy metodologii badań empirycznych w medycynie i zastosowania statystyki w badaniach biomedycznych” na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Łódzkiego w Łodzi.

Od roku 2016 dr Sylwia Płaczkowska jest zatrudniona na stanowisku adiunkta, pełniąc funkcję p.o. kierownika w Diagnostycznym Laboratorium Naukowo-Dydaktycznym w Katedrze Diagnostyki Laboratoryjnej na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Na podstawie informacji zawartych w Autoreferacie, stwierdzam, iż dr Sylwia Płaczkowska kierowała zadaniem badawczym finansowanym w ramach projektu konkursowego MINIATURA 4, realizowanym we współpracy z Kliniką Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu. Ponadto, była współwykonawcą w dwóch projektach badawczych:

tel. +48 42 635 44 85

ul. Pomorska 141/143, 90-236 Łódź

e-mail: joanna.saluk@biol.uni.lodz.pl

www.biol.uni.lodz.pl

Diamentowy Grant, który realizowany był w latach 2016-2020 oraz projekcie ufundowanym przez Nestle Polska S.A, realizowanym w latach 2016-2017. Wynika z tego, że dr Sylwia Płaczkowska dotychczas nie kierowała żadnym projektem badawczym, co stanowi słaby punkt przedstawionego do oceny Wniosku, gdyż zdobywanie funduszy na prowadzenie własnych doświadczeń jest jedną z podstawowych umiejętności niezbędnych dla samodzielnego pracownika naukowego. Ponadto, nie znalazłam również informacji o tym, aby Habilitantka w trakcie swojej kariery naukowej odbyła długoterminowy staż zagraniczny, co zwykle ma znaczący pozytywny wpływ na rozwój warsztatu naukowego. Po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyła natomiast w 3 kilkutygodniowych stażach krajowych. Co więcej, podkreślić należy współpracę dr Sylwii Płaczkowskiej z zewnętrznymi ośrodkami naukowymi, takimi jak: Laboratorium Medyczne Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznej Opieki Zdrowotnej - Centrum Medyczne "Dobrzyńska" we Wrocławiu; Katedra Biochemii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku; Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu; EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.; Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu; Dział Diagnostyki Laboratoryjnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu.

Ocena prac stanowiących osiągnięcie naukowe

Podstawę postępowania habilitacyjnego dr Sylwii Płaczkowskiej stanowi cykl siedmiu prac, w tym 5 publikacji oryginalnych i 2 prac przeglądowych opatrzonej wspólnym tytułem ***Aktualne możliwości optymalizacji diagnostyki laboratoryjnej w rozpoznawaniu najczęściej występujących zaburzeń metabolicznych i hormonalnych***, opublikowanych w latach 2018-2022, w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym z listy JCR, o współczynniku oddziaływania IF od 1,0 do 3,318. Łączny współczynnik IF wynosi 13,052, a liczba punktów MEiN jest równa 440,0. Wszystkie prace składające się na osiągnięcie naukowe są współautorskie, przy czym podkreślić należy fakt, że dr Sylwia Płaczkowska we wszystkich 7 pracach jest pierwszym autorem, a w 5 z nich autorem korespondencyjnym. Habilitantka szacuje udział własny w wymienionych publikacjach na co najmniej 70% w każdej z nich i oświadcza, że Jej wkład dotyczył zarówno tworzenia koncepcji pracy, realizacji badań, opracowania wyników, jak i przygotowania manuskryptów. Deklaracja dr Sylwii Płaczkowskiej jest spójna z załączonymi oświadczeniami współautorów prac składających się na osiągnięcie naukowe.

Prace stanowiące prezentowane tu osiągnięcie naukowe powstały jako kontynuacja badań w ramach pracy doktorskiej dr Sylwii Płaczkowskiej, jednak podjęta tematyka stanowi znacznie szersze ujęcie i pełniejszy wgląd w optymalizację metod diagnostyki laboratoryjnej w identyfikacji najczęstszych zaburzeń metabolicznych i hormonalnych, a co więcej, jest szczególnie skierowana na zwykle pomijaną w tym aspekcie populację osób młodych. Przeprowadzone badania dostarczyły cennej wiedzy z zakresu skutecznego wykrywania

zaburzeń metabolicznych i hormonalnych poprzez ocenę potencjalnych markerów diagnostycznych, określenie użytecznych parametrów laboratoryjnych oraz określenie specyficznych i populacyjnie adekwatnych wartości referencyjnych. Dostarczone dane mają znaczący wkład w rozwój nauki oraz, co jest szczególnie ważne, istotny aspekt aplikacyjny. Zaprezentowane wyniki spełniają ustawową definicję osiągnięcia naukowego na stopień doktora habilitowanego. Bez wątplenia przedstawione osiągnięcie naukowe może być uznane za istotny wkład Habilitantki w rozwój wiedzy w zakresie podjętej tematyki badawczej z perspektywą wykorzystania tej wiedzy w praktyce klinicznej.

Cykl prac obejmuje następujące pozycje:

1. Estimation of metabolic factors related to insulin resistance and metabolic syndrome in young people. **Sylwia Płaczkowska**, Lilla Pawlik-Sobecka, Izabela Kokot, Agnieszka Piwowar. Scand.J.Clin.Lab.Invest. 2018 Vol.78 no.4 s.325-332, DOI: 10.1080/00365513.2018.1469787
2. A new perspective on the prevalence of metabolic disturbances in Polish young adults. **Sylwia Płaczkowska**, Lilla Pawlik-Sobecka, Izabela Kokot, Agnieszka Piwowar. Minerva Endocrinol. 2019 Vol.44 no.3 s.328-330, DOI: 10.23736/S0391-1977.18.02847-X
3. The association between serum uric acid and features of metabolic disturbances in young adults. **Sylwia Płaczkowska**, Lilla Pawlik-Sobecka, Izabela Kokot, Agnieszka Piwowar. Arch.Med.Sci. 2021 Vol.17 no.5 s.1277-1285, DOI: 10.5114/aoms.2020.93653
4. Indirect insulin resistance detection: current clinical trends and laboratory limitations. **Sylwia Płaczkowska**, Lilla Pawlik-Sobecka, Izabela Kokot, Agnieszka Piwowar. Biomed.Pap.(Olomouc) 2019 Vol.163 no.3 s.187-199, DOI: 10.5507/bp.2019.021
5. Estimation of reference intervals of insulin resistance (HOMA), insulin sensitivity (Matsuda), and insulin secretion sensitivity indices (ISSI-2) in Polish young people. **Sylwia Płaczkowska**, Lilla Pawlik-Sobecka, Izabela Kokot, Agnieszka Piwowar. Ann.Agric.Envirion.Med. 2020 Vol.27 no.2 s.248-254
6. The importance of establishing reference intervals - is it still a current problem for laboratory and doctors?. **Sylwia Płaczkowska**, Małgorzata Terpińska, Agnieszka Piwowar. Clin.Lab. 2020 Vol.66 no.8 s.1429-1438. DOI: 10.7754/Clin.Lab.2020.191120
7. Establishing laboratory-specific reference intervals for TSH and fT4 by use of the indirect Hoffman method. **Sylwia Płaczkowska**, Małgorzata Terpińska, Agnieszka Piwowar. PLoS One 2022 Vol.17 no.1 art. e0261715 [14 s.], DOI: 10.1371/journal.pone.0261715

Ocena dorobku naukowego

Z przedstawionej dokumentacji i wykazu publikacji wynika, że w okresie przed uzyskaniem stopnia doktora zainteresowania badawcze Habilitantki koncentrowały się głównie wokół zagadnień związanych z poprawą jakości diagnostyki laboratoryjnej i monitorowania zaburzeń metabolicznych, takich jak hiperprolaktynemia, insulinooporność i hiperglikemia. Natomiast, od czasu uzyskaniu stopnia doktora dr Sylwia Płaczkowska prowadzi szeroko zakrojone badania dotyczące zaburzeń metabolicznych, a także stanu zapalnego, statusu red-ox, czy stężenia pierwiastków śladowych w kontekście starzenia, przebiegu ciąż prawidłowych i powikłanych oraz stanów patologicznych, takich jak np. rak płuc. Kolejnym nurtem naukowym Habilitantki są badania koncentrujące się w zakresie skutecznych metod fizjoterapii i rehabilitacji z wykorzystaniem balneoterapii, czy krioterapii ogólnoustrojowej, a także prace z zakresu diagnostyki laboratoryjnej.

Zgodnie z przedstawioną dokumentacją, dorobek naukowy dr Sylwii Płaczkowskiej, zgromadzony od momentu uzyskania stopnia doktora obejmuje ogółem 52 prace naukowe, w tym 7 stanowiących osiągnięcie habilitacyjne, a wśród pozostałych 38 to prace oryginalne i 7 prac o charakterze pogładowym. 35 z wymienionych prac opublikowanych zostało w czasopiśmie indeksowanym przez *JRC*, o współczynniku oddziaływania od 0,573 do 5,863. O wkładzie współautorskiego dorobku Habilitantki w rozwój wiedzy w badanym obszarze nauki świadczyć mogą dane naukometryczne. Ocena bibliometryczna dorobku naukowego dr Sylwii Płaczkowskiej, jaki osiągnęła po uzyskaniu stopnia doktora, to: sumaryczny współczynnik IF równy 95,860 oraz liczba punktów MEiN wynosząca 2730. Natomiast całkowita liczba cytowań prac Habilitantki według bazy WoS stanowi 142 (bez autocytowań), a indeks Hirscha na dzień 13 stycznia 2022 r. wynosi 6. Liczba prac opublikowanych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora znacznie przewyższa wcześniejszą liczbę publikacji, co świadczy o aktywności naukowej dr Sylwii Płaczkowskiej i konsekwencji w rozwijaniu swojej działalności naukowej. Duża liczba recenzji prac innych badaczy, wykonanych przez Habilitantkę dla prestiżowych czasopism naukowych, świadczy, że jest Ona cenionym naukowcem, rozpoznawanym zagranicą.

Znacząca aktywność naukowa dr. Sylwii Płaczkowskiej wskazuje, że spełnia Ona wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz osiągnięć w zakresie popularyzacji wiedzy

Dr Sylwia Płaczkowska umiejętnie łączy pracę naukową z działalnością dydaktyczną oraz czynnie uczestniczy w popularyzacji wiedzy i nauki.

Od momentu zatrudnienia w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu Habilitantka prowadzi zajęcia z przedmiotów kierunkowych dla studentów Analityki Medycznej,

tel. +48 42 635 44 85

ul. Pomorska 141/143, 90-236 Łódź

e-mail: joanna.saluk@biol.uni.lodz.pl

z przedmiotów podstawowych dla studentów kierunku Dietetyka oraz zajęcia fakultatywne dla studentów Farmacji. Ponadto, w roku 2020 prowadziła wykłady z przedmiotu Diagnostyka Laboratoryjna dla studentów II roku kierunku lekarskiego na Uniwersytecie Zielonogórskim.

Od roku 2011 Habilitantka pełniła funkcję opiekuna 5 i promotora 9 prac magisterskich na kierunku Analityka Medyczna oraz recenzenta 14 prac magisterskich na kierunkach: Analityka Medyczna, Farmacja oraz Dietetyka. Była także promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim pani mgr Małgorzaty Terpińskiej, która uzyskała stopień doktora w 2021r. na podstawie rozprawy zatytułowanej: *„Ocena zastosowania metod pośrednich w analizie zmienności wybranych parametrów laboratoryjnych u osób hospitalizowanych w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu.”*

Co więcej, w 2019 r. pełniła funkcję opiekuna dwóch 2-tygodniowych staży naukowych dla pracowników naukowo-badawczych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz wakacyjnych praktyk zawodowych dla 2 studentów Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego.

Od 2019 r. pełni także funkcję kierownika specjalizacji dla specjalizanta w dziedzinie Laboratoryjna Diagnostyka Medyczna.

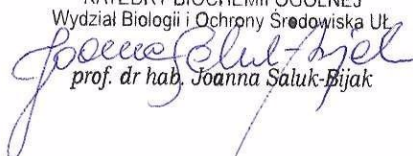
Wśród innych osiągnięć dydaktycznych wartym podkreślenia jest fakt, że dr Sylwia Płaczkowska jest współautorem skryptu *„Podstawy diagnostyki laboratoryjnej”* przeznaczonego dla studentów Analityki Medycznej. Od 2020 r. jest członkiem Rady Programowej Wydziału Farmaceutycznego na Kierunku Analityka Medyczna.

W zakresie działalności organizacyjnej oraz popularyzacji wiedzy po uzyskaniu stopnia doktora, pani dr Sylwia Płaczkowska w 2021 r. uczestniczyła w Komitecie Organizacyjnym Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej II Wrocławskie Spotkanie Medycyny Laboratoryjnej, do roku 2019 organizowała coroczne warsztaty laboratoryjne w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki, a w latach 2015 i 2016 jako członek Komitetu Naukowego współorganizowała 2 Międzynarodowe Konferencje Młodych Naukowców zorganizowane przez Studenckie Towarzystwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Za swoje osiągnięcia w pracy organizacyjnej Habilitantka została nagrodzona w roku 2012 nagrodą Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Działalność dr Sylwii Płaczkowskiej na rzecz popularyzacji nauki obejmuje Jej członkostwo w Polskim Towarzystwie Medycyny Rodzinnej oraz Polskim Towarzystwie Diagnostyki Laboratoryjnej oraz uczestnictwo w wielu krajowych oraz międzynarodowych konferencjach naukowych, czego wyrazem jest 60 doniesień zarówno w formie referatów jak i posterów zaprezentowanych od czasu uzyskania stopnia doktora.

Wniosek końcowy

Reasumując, dorobek naukowy dr Sylwii Płaczkowskiej z pewnością jest jakościowo wartościowy, świadczący o umiejętności planowania, wykonywania i interpretacji prowadzonych badań. Wartość merytoryczna prac opublikowanych przez Habilitantkę, potwierdzona wartościami współczynników wpływu, świadczy o Jej istotnej pozycji w świecie naukowym. Najłabszym punktem w dorobku Habilitantki jest brak umiejętności pozyskiwania funduszy na prowadzenie własnej działalności naukowej, co określa predyspozycje do samodzielnej pracy i umiejętności kierowania zespołem. Jednakże, biorąc pod uwagę przedstawione osiągnięcie naukowe oraz całokształt działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej i popularyzatorskiej dr Sylwii Płaczkowskiej stwierdzam, że spełnione zostały kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, w brzmieniu określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668). A zatem, **rekomenduję Radzie Doskonałości Naukowej poparcie wniosku o nadanie dr Sylwii Płaczkowskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.**

KIEROWNIK
KATEDRY BIOCHEMII OGÓLNEJ
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UŁ

prof. dr hab. Joanna Saluk-Bijak