



Prof. dr hab. Krystyna Jaracz
Katedra Pielęgniarstwa
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu

Poznań, 12.08.2024

Przewodniczący
Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu
prof. dr hab. Paweł Zalewski
7.11.2024

Recenzja osiągnięcia naukowego oraz całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. n. o zdr. Magdaleny Weber –Rajek, dotycząca wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Podstawą sporządzenia niniejszej recenzji jest decyzja Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu z dnia 14.05.2024, przez którą zostałam wyznaczona jako recenzent w postępowaniu habilitacyjnym dr. n. o zdr. Magdaleny Weber – Rajek z Katedry Fizjoterapii, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Postępowanie habilitacyjne jest prowadzone na podstawie dorobku naukowego Kandydatki, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego pod tytułem „**Kliniczne i psychospołeczne aspekty skuteczności terapii wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet**”.

Podstawą prawną recenzji jest Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), a w szczególności określone w niej kryteria nadawania stopnia dr. habilitowanego (art. 219 ust. 1 ww. pkt. 1-3 Ustawy) (p.s.w.n.).

1. Podstawowe dane o Kandydatce

- 1.1. Pani dr. n. o zdr. Magdalena Weber –Rajek uzyskała stopień doktora nauk o zdrowiu (*warunek nadania stopnia dr. habilitowanego wg art. 219, pkt.1.1 w p.s.w.n.*) dnia 14 lutego 2013 r. w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Zdrowiu: na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Funkcjonowanie zdrowotne i psychospołeczne chorych po udarze mózgu”.
- 1.2. W dokumentacji Kandydatki znajduje się informacja o umorzonych wcześniejszych wnioskach ws. przeprowadzenia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego:

- a) Umorzenie (na wniosek Kandydatki) postępowania o nadanie stopnia dr. hab. w dyscyplinie nauki o zdrowiu, wszczętego 2.07.2020 r (Uchwała nr 101z/2021 Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu z dnia 24.06. 2021 r.).
- b) Umorzenie (na wniosek Kandydatki) postępowania o nadanie stopnia dr. hab. w dyscyplinie nauki o zdrowiu, wszczętego 29.06.2023 r. (Uchwała nr 192/2023 Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu z dnia 23.11. 2023 r.).

1.3. Przebieg pracy naukowo-zawodowej:

Pani dr. n. o zdr. Magdalena Weber –Rajek jest z wykształcenia fizjoterapeutką z tytułem zawodowym magistra fizjoterapii uzyskanym w 2001 r. w Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu. Legitymuje się 19-letnim stażem pracy zawodowej zgodnej uzyskanym wykształceniem kierunkowym, w tym 10-letnim stażem na stanowisku naukowo-dydaktycznym w Uniwersytecie: a) nauczyciel w Medycznym Studium Zawodowym w Bydgoszczy (2005-2006); b) asystent w Katedrze i Zakładzie Laseroterapii i Fizjoterapii UMK, Collegium Medicum w Bydgoszczy (2006 – 2014); c) asystent w Katedrze i Zakładzie Kinezyterapii i Masażu Leczniczego, UMK, Collegium Medicum w Bydgoszczy (2014 – 2016); adiunkt w Katedrze Fizjoterapii, UMK Collegium Medicum w Bydgoszczy (od 2016 r.).

Działalność naukową prowadzi od początku swojego zatrudnienia w Collegium Medicum w Bydgoszczy. Pierwsze prace opublikowała w 2007 r. Od tego czasu systematycznie powiększa swój dorobek naukowy, co szczególnie jest widoczne w okresie po uzyskaniu stopnia doktora. Świadczy o tym zarówno wzrost liczby publikacji (z 56 przed doktoratem, do 87 po doktoracie), jak i punktacji publikacyjnej (z 212 pkt. MNiSZW i 0 IF przed doktoratem do 1670 pkt. MNiSZW i 41.736 IF po doktoracie).

2.

Ocena osiągnięcia naukowego pt. „Kliniczne i psychospołeczne aspekty skuteczności terapii wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet” będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego

(warunek nadania stopnia dr. habilitowanego wg art. 219, pkt.1.2 w ust. p.s.w.n.).

Na osiągnięcie naukowe Kandydatki składa się cykl powiązanych tematycznie 6. współautorskich artykułów naukowych oryginalnych, opublikowanych w latach 2018 – 2020, w czasopiśmie naukowych znajdujących się w roku publikacji w wykazie Ministra Nauki i

Szkolnictwa Wyższego (MNiSzW). Wśród nich 4 prace ukazały się w czasopismach uwzględnionych w Journal Citation Reports, posiadających Impact Factor (IF): publikacje (p.) nr: p. 1, 2, 4, 6¹. W trzech pracach Kandydatka jest pierwszym autorem (p. 1, 4, 6), w jednej drugim autorem (p. 2). Pozostałe prace z Cyklu to artykuły opublikowane w czasopismach polskich (p. 3. – Wiad. Lek. i p. 5. – Przegląd Menopauzalny). W obu Kandydatka jest pierwszym współautorem. **Łączna punktacja za powyższy Cykl wynosi 250.0 pkt. MNiSzW oraz 10.857 pkt. IF.**

We wszystkich sześciu pracach udział Kandydatki był wiodący, uwzględniając jej zaangażowanie w wymienione elementy badań i powstawanie publikacji: współtworzenie koncepcji badań, koordynowanie badań, współprowadzenie terapii, opracowanie ankiet, analizę statystyczną, interpretację wyników, napisanie artykułu, udzielanie odpowiedzi na recenzje. Szczegółowy opis wkładu własnego Kandydatki oraz udziału współautorów został przedstawiony w Autoreferacie oraz w oświadczeniach współautorów do poszczególnych publikacji.

Wszystkie prace zaliczone do osiągnięcia naukowego prezentują wyniki badań oceniające kliniczne i psychospołeczne aspekty skuteczności dwóch metod fizykalnych w leczeniu kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu (NTM). NTM jest istotnym problemem zdrowotnym i społecznym, między innymi ze względu na stosunkowo dużą częstość występowania (szczególnie wśród kobiet powyżej 60 r. życia) i uciążliwe konsekwencje w postaci, m.in. pogorszenia funkcjonowania społecznego i wielu aspektów jakości życia. Biorąc pod uwagę ważkość zagadnienia, w mojej opinii badania prowadzone przez dr. Magdalenę Weber – Rajek są ważne i pożądane.

Kandydatka wraz ze współpracownikami testowała skuteczność terapeutyczną: 1) ćwiczeń mięśni dna miednicy (PFMT, ćwiczenia Kegla), metody znanej od dawna i dobrze ugruntowanej w praktyce, 2) pozaustrojowej symulacji magnetycznej (ExMI), należącej do nowszych metod leczenia NMT. Szczegóły tej metody opisano m.in. w publikacjach nr 1, 3, 6 oraz p. nr 87 – spoza cyklu). Obie zastosowane metody, jak podkreślają autorzy, w założeniu mają służyć wzmocnieniu mięśni dna miednicy, których dysfunkcja spowodowana

¹ (1) Weber-Rajek M. i wsp. *A Randomized-Controlled Trial Pilot Study Examining the Effect of Extracorporeal Magnetic Innervation in the Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women*. Clinical Interventions in Aging 2018; (2) Radzimińska A., Weber-Rajek M. i wsp. *The Impact of Pelvic Floor Muscle Training on the Myostatin Level and Severity of Urinary Incontinence in Elderly Women with Stress Urinary Incontinence - a Pilot Study*. Clin. Interv. Aging 2018; (4) Weber-Rajek M. i wsp. *A Randomized-Controlled Trial Pilot Study Examining the Effect of Pelvic Floor Muscle Training on the Irisin Concentration in Overweight or Obese Elderly Women with Stress Urinary Incontinence*. BioMed Research International 2019; (6) Weber-Rajek M. i wsp. *Assessment of the effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women — a Randomized Controlled Trial*. BioMed Research International 2020.

różnymi czynnikami, prowadzi do wysiłkowego nietrzymania moczu (ang. stress urinary incontinence, SUI). Spodziewaną konsekwencją kliniczną leczenia ma być zatem zmniejszenie nasilenia objawów NTM oraz poprawa jakości życia i samopoczucia psychicznego pacjentów.

Jako kryterium skuteczności ocenianych metod Autorka przyjęła dwa rodzaje wskaźników: 1) parametry biochemiczne: miostatyna i iryzyna w krwi oraz kortyzol i testosteron w ślinie i 2) parametry kliniczne: standaryzowany kwestionariusz oceny nasilenia nietrzymania moczu (RUIS) i psychospołeczne: skala poczucia własnej skuteczności (GSES), skala depresji (BDI II) oraz kwestionariusz wpływu nietrzymania moczu u kobiet na jakość życia (KHQ). Dobór tych wskaźników, zwłaszcza parametrów biochemicznych był oparty o przesłanki z wcześniejszych badań innych autorów oraz o własne, oryginalne przemyślenia i hipotezy (Autoreferat, s. 9). Oceniając parametry biochemiczne, Kandydatka zbadała jednocześnie ich przydatność jako biomarkerów stanu mięśni miednicy i tym samym ich przydatność w diagnostyce i obiektywizacji efektów terapii.

W swoich badaniach Habilitantka posłużyła się randomizowanym badaniem klinicznym z udziałem dwóch grup eksperymentalnych złożonych z kobiet 60 letnich i starszych z rozpoznaniem SUI (grupa PFMT i grupa EXMI) oraz grupy kontrolnej (grup kontrolnych?) kobiet, u których nie zastosowano interwencji terapeutycznej. Uzyskane wyniki zaprezentowane w publikacjach z Cyklu, wskazują na statystycznie istotną, korzystną oczekiwaną zmianę parametrów biochemicznych pomiędzy pomiarami początkowym i końcowym (po 4. tygodniowej terapii, prowadzonej wg. protokołu badawczego) w grupach eksperymentalnych, przy jednoczesnym braku zmian w grupie (grupach?) kontrolnych: publikacja 1 i 2 – miostatyny (zmniejszenie stężenia); publikacja 3 i 4 – iryzyny (wzrost stężenia), publikacja 5 – kortyzolu (zmniejszenie stężenia) i testosteronu (wzrost stężenia). Analogiczne, statystycznie istotne korzystne zmiany w grupach eksperymentalnych Autorzy zaobserwowali również w odniesieniu do parametrów klinicznych (RUIS) (p. 1, 2, 3, 4, 6) i psychospołecznych (p. 1, 6). Te ostatnie w pełnym komplecie, we wszystkich trzech grupach były analizowane w publikacji 6. Podsumowując swoje osiągnięcie naukowe, Habilitantka, stwierdza, że obie testowane formy terapii fizykalnych prowadzą do pozytywnych zmian w stężeniu analizowanych parametrów biochemicznych, a także do poprawy jakości życia pacjentek. Stwierdza również, że parametry biochemiczne mogą stanowić marker stanu mięśni dna miednicy oraz obiektywny wskaźnik skuteczności terapii (Autoreferat, s 16). To cenne w mojej opinii wnioski, gdyż wzbogacają istniejącą literaturę przedmiotu o dowody naukowe na efektywność nieinwazyjnych metod leczenia SUI, mogących stanowić ważną

alternatywę terapeutyczną dla wielu pacjentek, które wolą uniknąć leczenia chirurgicznego lub mają do niego przeciwwskazania. To znaczący, moim zdaniem, wkład w rozwój badań nad leczeniem chorych z NTM.

Tym nie mniej, odnosząc się do powyższych wniosków, uważam, że moc uzyskanych dowodów empirycznych byłaby większa, dawała szersze możliwości interpretacyjne i podstawę do uogólnień gdyby analizowano nie tylko istotności statystyczne (*p-value*), lecz także przedziały ufności oraz wielkość efektu interwencji. Jako recenzent miałam też pewną niejasność co do wniosków końcowych, zwłaszcza tych sformułowanych w Autoreferacie (s. 16) wynikającą z faktu, że wszystkie badania (seria badań?, oprócz jednego? – publikacja 6.) były badaniami pilotażowymi, co zaznaczono w tytułach artykułów (p. 1-5) i w ich tekstach (p. 2 i 4). Nie miałam również jasności ile ostatecznie pacjentek uczestniczyło w ocenie efektywności analizowanych interwencji za pomocą poszczególnych parametrów, czy np. były to za każdym razem (w każdej publikacji) inne osoby czy nie, czy w przypadku testowania danej metody od danego uczestnika pobierano zarówno próbki krwi, jak i śliny na ocenę stężenia - odpowiednio: miostatyny i iryzyny oraz hormonów steroidowych?. Tych ważnych moim zdaniem informacji, zwłaszcza w kontekście dość stanowczych wniosków sformułowanych w Autoreferacie (wniosek 2 i 3) z punktu widzenia przejrzystości organizacji badań i raportowania wyników w tymże Autoreferacie nie znalazłam.

Podsumowując ocenę cyklu publikacji autorstwa Pani dr. n. o zdr. Magdaleny Weber –Rajek i wsp., stwierdzam, że w mojej opinii, prace składające się na osiągnięcie naukowe stanowią jej osobisty, oryginalny i twórczy wkład w poszerzenie wiedzy na temat **klinicznych i psychospołecznych aspektów terapii wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet**, tym samym stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny „nauki o zdrowiu”. (*warunek nadania stopnia dr. habilitowanego wg art. 219, pkt.1.2 w p.s.w.n.*).

3.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Główny obszar badawczy Habilitantki to „Postępowanie fizykalne w leczeniu nietrzymania moczu”. Dorobek naukowy dotyczący tego zagadnienia wykracza poza ten składający się na główne osiągnięcie naukowe i jak wynika z załączonego wykazu pozostałych osiągnięć Autorki, konsekwentnie rozwija się od 2007 r. Obejmuje również taką tematykę jak „ocena skuteczności metod fizykalnych w schorzeniach urologicznych mężczyzn” (tu m.in. niedawno opublikowane prace nr 80 i 84), co znakomicie uzupełnia główne badania Habilitantki, a

także świadczy o tym o tym, że zasadniczy dorobek publikacyjny (tj. wskazany jako osiągnięcie naukowe) jest owocem wielu lat wcześniejszych badań i że prawdopodobnie będzie rozwijał się w przyszłości, co Kandydatka sygnalizuje w swoich dotychczasowych publikacjach, dotyczących problematyki nietrzymania moczu (p. 1, 2 i 4).

W obszarze zainteresowań naukowych Pani dr. Magdaleny Weber –Rajek pozostają trzy inne zagadnienia. Pierwsze, pokrewne z głównym nurtem badawczym i spójne z jej profilem zawodowym to „Skuteczność metod fizykalnych w leczeniu schorzeń układu ruchu”, drugie to kwestie „psychospołecznych uwarunkowań wykonywania zawodów trudnych i niebezpiecznych” (np. funkcjonariuszy służby więziennej, wychowawców ośrodków resocjalizacyjnych i socjoterapeutycznych) oraz kolejne to problematyka „zachowań zdrowotnych w różnych grupach społecznych”, korespondująca z jej kształceniem podyplomowym - Habilitantka legitymuje się tytułem specjalisty Promocji Zdrowia i Edukacji Zdrowotnej.

Łączna wartość dorobku publikacyjnego (przed i po uzyskaniu stopnia doktora) na dzień 18. 12.2023 r. wynosiła 1882.0 pkt. KBN/MEiN; 41.736 pkt. IF, dystrybucja cytowań wg Indeksu Hirscha była równa 9, a liczba cytowań wg Web of Science, bez autocytowań 260. W dorobku publikacyjnym po uzyskaniu stopnia doktora, 10 spośród 81 prac, z wyłączeniem 6. pozycji wliczonych do głównego osiągnięcia naukowego, to publikacje w czasopismach z IF, spośród których w 6. Kandydatka jest pierwszym lub drugim współautorem. Powyższe wskaźniki świadczą o systematycznym rozwoju naukowym Habilitantki, a także wskazują, że jako Autorka jest w świecie rozpoznawana, i że jej prace są czytane i cytowane przez innych badaczy.

Pani dr Magdalena Weber – Rajek, oprócz działalności badawczej zwięźczonej, pełnotekstowymi publikacjami wykazuje się też aktywnością konferencyjną, uczestnicząc czynnie w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych i naukowo-szkoleniowych, a także współorganizując konferencje i spotkania naukowe. Dorobek w tym zakresie liczy 6 aktywności przed uzyskaniem stopnia doktora i 23 po jego uzyskaniu.

Istotną pozycję w aktywności naukowej Kandydatki stanowi również jej udział w zespole eksperckim powołanym przez Prezesa Krajowej Izby Fizjoterapeutów do spraw Medycyny Fizykalnej i Balneoklimatologii oraz Fizjoterapii Uzdrowiskowej przy Krajowej Izbie Fizjoterapeutów (kadencja 2017 r. – 2022 r.). Jest też zapraszana do recenzowania publikacji naukowych. W swoim dorobku wymienia kilkadziesiąt recenzji wykonanych dla artykułów naukowych do czasopism obecnych na liście „Master Journal List”.

4.

Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

(warunek nadania stopnia dr. habilitowanego wg art. 219, pkt.1.3 w ust. p.s.w.n.).

Habilitantka w ramach aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej Uczelni, poza Uczelnią w której jest zatrudniona wykazuje się:

- 1) Współpracą z Wydziałem Psychologii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, w wyniku której realizowane były projekty badawcze w wyniku, których powstało sześć wspólnych publikacji w latach 2015 – 2019. (p. nr. 20, 57, 58, 60 i 81 w wykazie publikacji).
- 2) Współpracą z Akademią Wychowania Fizycznego i Sportu im Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku. Również tu realizowane były dwa projekty badawcze, z czego jeden projekt międzynarodowy, którego efektem są dwie wspólne publikacje, wśród nich jedna w czasopiśmie z IF. (p. nr 77 w wykazie publikacji).

Wskazanej przez Habilitantkę współpracy z Oddziałem Urologii Laparoskopowej, Ogólnej i Onkologicznej Szpitala Uniwersyteckiego w nr 2. w Bydgoszczy nie zaliczam do obszaru aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, gdyż Oddział ten jednostką dydaktyczno-naukową Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, czyli macierzystej Uczelni Habilitantki.

Podsumowując powyższe punkty 1 i 2, stwierdzam, że w mojej opinii, Kandydatka wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni. Spełnia zatem kolejny, trzeci warunek konieczny do uzyskania stopnia dr. habilitowanego.

5.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Kandydatka realizuje działalność dydaktyczną w macierzystym Uniwersytecie, prowadząc wykłady, seminaria i ćwiczenia dla studentów kierunków Fizjoterapia i Kosmetologia oraz studentów anglojęzycznych. jej praca dydaktyczna jest wysoko oceniana w anonimowych ankietach studenckich. Habilitantka sprawowała opiekę promotorską nad 87 pracami magisterskimi, zrecenzowała 115 prac dyplomowych na kierunku Fizjoterapia i Kosmetologia.

Wykazuje się też działalnością organizacyjną w wydziałowych komisjach i radach Wydziału Nauk o Zdrowiu. Od września 2020 r. pełni funkcję prodziekana ds. Kształcenia WNoZ, CM w Bydgoszczy, UMK w Toruniu. Zajmuje się również działalnością popularyzującą naukę,

wykazując uczestnictwo w 6. wydarzeniach, m.in. w Europejskiej Nocy Naukowców (2013 r.) oraz w Bydgoskim Festiwalu Nauki (2017 r.). Jest laureatką 9. nagród i wyróżnień za osiągnięcia naukowe i organizacyjne w Collegium Medium w Bydgoszczy, UMK w Toruniu.

6.

Konkluzja

Stwierdzam, że dorobek naukowo-badawczy Kandydatki, ze szczególnym uwzględnieniem przedstawionego przez nią osiągnięcia naukowego, pt. „Kliniczne i psychospołeczne aspekty skuteczności terapii wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet” jest znaczący i stanowi jej osobisty, oryginalny wkład w rozwój dyscypliny „nauki o zdrowiu”.

Oceniając całościowy obraz osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych stwierdzam również, że Pani dr n. o zdrowiu Magdalena Weber-Rajek, w mojej ocenie, spełnia wymagania określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.

W związku z powyższym wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu o dopuszczenie Pani dr n. o zdrowiu Magdaleny Weber-Rajek do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego oraz popieram i pozytywnie opiniuję wniosek Habilitantki o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu

KIEROWNIK
Katedry Pielęgniarstwa

prof. dr hab. Krystyna Jarczyk