



Dział Obsługi Nauki i Doktorantów  
 WPŁYNEŁO

09.05.2023

RND/RDN02-5920-9H/22/12/22/23

Gdańsk 4 maja 2023

Recenzja dorobku zawodowego, naukowego, organizacyjnego, dydaktycznego i osiągnięcia naukowego dr n. o zdr. Anny Hadamus pt. „**Metody oceny funkcjonalnej pacjentów po całkowitej pierwotnej endoprotezoplastyce stawu kolanowego**”, w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki o zdrowiu.

### 1. Przebieg pracy zawodowej.

Dr n. o zdr. Anna Hadamus w 2005 roku ukończyła studia licencjackie na Akademii Medycznej w Warszawie, na kierunku „Fizjoterapia” w trybie dziennym, temat pracy licencjackiej: „*Rehabilitacja po endoprotezoplastyce stawu kolanowego i ocena funkcjonalna postępów leczenia*”. W 2007 roku ukończyła uzupełniające studia magisterskie Akademii Medycznej w Warszawie, na kierunku „Fizjoterapia” w trybie dziennym, temat pracy magisterskiej: „*Użyteczność wybranych skal oceny wyników alloplastyki stawu kolanowego w procesie rehabilitacji pooperacyjnej*”. Kolejnym etapem rozwoju habilitantki było ukończenie w 2012 roku studiów podyplomowych w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie, na kierunku „Menedżer Badań Naukowych i Prac Rozwojowych”. W 2013 roku dr Hadamus uzyskała stopień doktora nauk o zdrowiu na II Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, temat rozprawy doktorskiej: „*Przydatność autorskiego systemu oceny sprawności układu sensomotorycznego oraz skali Staffelstein-Score w modyfikacji własnej w ocenie pacjentów po endoprotezoplastyce stawu kolanowego*”. W 2014 roku habilitantka ukończyła studia podyplomowe w Instytucie Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk, na kierunku „Praktyczne Metody Statystyczne”.

Od 2007 roku do chwili obecnej dr Hadamus jest zatrudniona w Zakładzie Rehabilitacji Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego (wcześniej: Wydziału Medycznego, II Wydziału Lekarskiego), Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (wcześniej: Akademia Medyczna w Warszawie) na stanowisku asystenta (10.2007-09.2012), wykładowcy (10.2012-12.2013) i adiunkta badawczo-dydaktycznego (01.2014-obecnie).

Od 2014 roku do chwili obecnej habilitantka jest Sekretarzem Redakcji czasopisma „Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”.



Od 2021 do chwili obecnej dr Hadamus jest zatrudniona w Klinice Rehabilitacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na stanowisku starszego specjalisty ds. klasyfikacji danych medycznych, zatrudnienie w ramach projektu „VRneck SOLUTION”.

**Podsumowanie.** Dr n. o zdr. Anna Hadamus w swojej aktywności zawodowej wykazuje się niezwykłą determinacją, której osią jest rehabilitacja po endoprotezoplastyce stawu kolanowego. Poprzez lata pracy wypracowała sobie znakomite stanowisko zawodowe. Zwraca uwagę niezwykle kreatywna postawa dr n. o zdr. Anny Hadamus w osiągnięciu celów zawodowych.

## 2. Dorobek naukowy.

Dorobek naukowy jako autora lub współautora łącznie obejmuje 42 prace opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych (IF=33,619; MEiN=1527; 36 artykułów oryginalnych, 5 prac przeglądowych i poglądowych oraz 1 opis przypadku), w tym 21 prac pierwszego autorstwa (IF=21,904; MEiN=687; 18 artykułów oryginalnych i 3 prace przeglądowe/poglądowe).

W cyklu habilitacyjnym zostało ujętych 11 publikacji o sumarycznej punktacji IF=11,694 i MEiN=398 (wszystkie pierwszego autorstwa).

**Podsumowanie.** Dorobek naukowy dr n. o zdr. Anny Hadamus jest bogaty i absolutnie odpowiedni do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

## 3. Zainteresowania naukowe.

Głównym obszarem zainteresowań naukowych habilitantki jest rehabilitacja po endoprotezoplastyce stawów kolanowych. Poza tym autorka zajmuje się naukowo skutecznością nowych technik fizjoterapeutycznych, m.in. kinesiologii tapingu, flossingu oraz wybranych metod terapii manualnej i masażu. Ważną częścią dociekań naukowych habilitantki jest biomechanika, interdyscyplinarna dziedzina badań, obejmująca medycynę, inżynierię i metody matematyczne.

Wyrazem aktywności naukowej autorki są prace naukowe, ale również rozdziały w podręcznikach, bogaty udział w grantach oraz staże naukowe.

Bardzo ważną częścią aktywności naukowej habilitantki jest współpraca z innymi ośrodkami naukowymi i klinicznymi dotycząca grantów oraz współpracą naukową z Akademią Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (Katedra Podstaw Fizjoterapii Wydziału Rehabilitacji), Politechniką Łódzką (Katedra Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki Wydziału Mechanicznego), Akademią Wychowania Fizycznego w Katowicach (Katedra Motoryczności Człowieka) oraz Katedrą i Kliniką Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu I Wydziału Lekarskiego WUM. Rezultatem tej współpracy są wspólne publikacje naukowe.

2  
*[Signature]*



Autorka jest zaangażowana w członkostwo w towarzystw naukowych m.in. w Polskim Towarzystwie Biomechaniki od 2016 oraz European Society for Movement Analysis in Adults and Children od 2018 roku.

W swojej działalności naukowej habilitantka zajmuje się recenzowaniem artykułów naukowych. Od 2013 roku autorka zrecenzowała 75 artykułów naukowych, zgłoszonych do czasopism o zasięgu międzynarodowym.

Kolejną aktywnością habilitantki są wykłady na zaproszenie oraz czynny udział w konferencjach naukowych.

**Podsumowanie.** Dr n. o zdr. Anna Hadamus w swojej aktywności naukowej podejmowała trudne tematy, które miały bezpośrednie znaczenie dla jej pasji zawodowej. Wykazała się skutecznym zakończeniem tych prac naukowych i wprowadzeniem w życie ich wyników.

#### 4. Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz popularyzujące naukę

W trakcie ponad 15 lat pracy w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym/ Akademii Medycznej w Warszawie autorka prowadzi zajęcia dydaktyczne w ramach kinezyterapii oraz kinezyjologii i anatomii palpacyjnej.

Ważną częścią Jej aktywności jest prowadzenie warsztatów i wykładów dydaktycznych na zaproszenie oraz publikacje o charakterze dydaktycznym m.in. jest redaktorem naukowym i tłumaczem (z j. niemieckiego) IV i V polskiego wydania podręcznika „Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni” oraz zrealizowała filmy instruktażowe do podręcznika akademickiego „Fizjoterapia w ortopedii”. Jest również autorem lub współautorem 7 rozdziałów w podręcznikach akademickich.

Habilitantka zajmuje się opieką studentami m. in. jest związana ze Studenckim Kołem Naukowym Fizjoterapii, działającym przy Zakładzie Rehabilitacji.

Autorka współpracowała również ze Studenckim Kołem Naukowym przy Katedrze i Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu I Wydziału Lekarskiego WUM.

Nawiązała również współpracę ze Studenckim Kołem Naukowym Neurofizyki przy Zakładzie Fizyki Biomedycznej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Ponadto była opiekunem 12 prac, przedstawionych przez studentów na konferencjach studenckich kół naukowych. Habilitantka była promotorem 16 prac licencjackich i 19 prac magisterskich. Zajmowała się również opieką naukową nad doktorantami w charakterze promotora pomocniczego. Brała czynny udział w organizacji 20 konferencji naukowych, z czego 7 jako przewodnicząca komitetu organizacyjnego. Habilitantka bierze czynny udział w popularyzacji nauki m. in. wykłady, filmy instruktażowe.



**Podsumowanie.** Dr n. o zdr. Anny Hadamus jest bardzo zaangażowana w działalność dydaktyczną, organizacyjną oraz popularyzującą naukę, co przejawia się w wielu aspektach tej aktywności. Habilitantka angażuje się w szeroki wachlarz aktywności. Bardzo pozytywnie oceniam działalność dydaktyczną, organizacyjną oraz popularyzującą naukę kandydatki w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

### 5. Osiągnięcie naukowe

Podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest cykl 11 powiązanych tematycznie publikacji naukowych, obejmujących 8 artykułów oryginalnych, 1 artykuł przeglądowy i 2 publikacje eksperckie w ramach szkolenia podyplomowego, p.t.: **Metody oceny funkcjonalnej pacjentów po całkowitej pierwotnej endoprotezoplastyce stawu kolanowego**

Sumaryczna punktacja osiągnięcia naukowego: IF = 11,694; MEiN = 398

Wyniki prowadzonych badań z zakresu tematyki cyklu publikacji były również prezentowane na konferencjach naukowych w formie 11 prezentacji ustnych oraz 3 plakatowych.

Celem badań prezentowanych w cyklu prac była analiza możliwości wykorzystania różnych metod oceny funkcjonalnej, obejmujących skale funkcjonalne, ocenę propriocepcji, sensomotoryki, równowagi oraz chodu u pacjentów poddawanych pierwotnym endoprotezoplastykom całkowitym z powodu idiopatycznej gonartrozy w ocenie wyników leczenia operacyjnego i rehabilitacji, a także różnicowania tych pacjentów z osobami zdrowymi.

W nawiązaniu do celu głównego sformułowano cele szczegółowe, których problematykę podjęto w poszczególnych publikacjach, składających się na osiągnięcie naukowe.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań, dyskusji i wniosków ujętych w poszczególnych publikacjach, sformułowano syntetyczne wnioski odnoszące się do opisanych celów szczegółowych.

Praca Pani dr n. o zdr. Anny Hadamus jest niezwykle cenna dla lekarzy ortopedów i rehabilitantów jak również fizjoterapeutów zajmujących się endoprotezoplastyką stawów kolanowych oraz oceną funkcjonalną tego leczenia.

Z obowiązku recenzenta zauważam, co też opisała autorka, że badania opisane w niniejszym cyklu prac mają pewne ograniczenia do których należy brak oceny wyników odległych przeprowadzonego zabiegu endoprotezoplastyki (powyżej 4 miesięcy po zabiegu). Nie pozwoliło to na analizę przydatności poszczególnych metod badawczych w ocenie wyników odległych ani dynamiki zmian w dłuższym okresie po zabiegu.

W całej pracy posłużono się jedynie dwoma skalami funkcjonalnymi pomijając powszechnie stosowane kwestionariusze, jak WOMAC lub KOOS. Przeprowadzone badania propriocepcji nie

4  
f  
C



zawierały oceny kinestezji, która może być wiarygodnym i przydatnym narzędziem diagnostyki funkcji układu sensomotorycznego. W badaniach równowagi i chodu nie dokonano oceny przed zabiegiem operacyjnym, co pozwoliłoby na analizę zmian wywołanych samą endoprotezoplastyką.

Te uwagi nie mają jednak żadnego wpływu na całościową ocenę pracy, która jest niezwykle wartościowym osiągnięciem naukowym o doniosłym znaczeniu praktycznym. Godnym podkreślenia jest fakt, że podobne ograniczenia dotyczą wszystkich prac z tej tematyki co związane jest w dużej mierze z ograniczeniem możliwości metodologicznych. Na tym tle praca jest niezwykle cenna i wnosi do praktyki konkretne spostrzeżenia mogące poprawić wyniki leczenia zmian zwyrodnieniowych kolana.

**Podsumowanie.** Reasumując, oceniam osiągnięcie naukowe Pani dr n. o zdr. Anny Hadamus bardzo dobrze, ma ono wysoki walor poznawczy i zapewne może być kontynuowana.

#### 6. Ocena końcowa

Praca zawodowa, organizacyjna, dydaktyczna, zainteresowania i dorobek naukowy dr n. o zdr. Anny Hadamus są imponujące i w pełni upoważniają do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki o zdrowiu. Kandydatka jest zaangażowana i zdeterminowana w tym aby prowadzić badania naukowe dotyczące oceny funkcjonalnej po endoprotezoplastyce stawów kolanowych. Habilitantka znakomicie spełnia wymagania do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego i przedstawiam Wysokiej Radzie Dyscypliny o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego wniosek o dopuszczenie dr n. o zdr. Anny Hadamus do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

  
Tomasz Mazurek

5 