

**Uchwała Komisji habilitacyjnej  
z dnia 14 marca 2022  
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki medyczne  
wszczętym na wniosek dr Piotra Tederko**

**§ 1**

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych WUM, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza jednomyślnie, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe zatytułowane „Znaczenie kliniczne kompleksowości w procesie rehabilitacji osób z przebyłym uszkodzeniem rdzenia kręgowego (URK) i zakończonym leczeniem ostrej fazy choroby” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Piotrowi Tederce stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

**UZASADNIENIE**

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

**§ 2**

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

W imieniu członków Komisji habilitacyjnej

Przewodniczący  
prof. dr hab. n. o kulturze fizycznej Marek Woźniewski

Sekretarz  
dr hab. n. med. i n. o zdr. Łukasz Kołtowski

  
.....  
  
Digitally signed by  
Łukasz Nikodem  
Kołtowski  
Date: 2022.03.16  
14:25:19 CET  
.....



Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 14 marca 2022

**UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ  
ZAWIERAJĄCE OPINIĘ I OCENĘ  
DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO  
DR PIOTRA TEDERKO**

z Kliniki Rehabilitacji Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Ocena dokonana przez Komisję habilitacyjną powołaną przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. med. Piotra Tederko wszczętego w dniu 22 września 2021.

Komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. n. o kulturze fizycznej Marek Woźniewski

Sekretarz: dr hab. n. med. Łukasz Kołtowski

Recenzenci: prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Małgorzata Paprocka-Borowicz, prof. dr hab. n. med. Wanda Stryła, prof. dr hab. n. o kulturze fizycznej Zdzisława Wrzosek, prof. dr hab. n. med. Wojciech Hagner

Członek komisji: dr hab. n. med. Dominika Szalewska

po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej oraz zawodowej dr n. med. Piotra Tederko oraz opiniami Recenzentów.

ustaliła co następuje:

Dr med. Piotr Tederko jest absolwentem (w 1994 r.) II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, gdzie uzyskał dyplom lekarza medycyny. Specjalizację pierwszego stopnia z ortopedii i traumatologii ukończył w 1998 roku. Dyplom specjalisty drugiego stopnia z rehabilitacji medycznej otrzymał w 2004 roku. Na uwagę zasługuje fakt uzyskania kompetencji specjalisty medycyny fizykalnej i rehabilitacji na poziomie europejskim: Certificate of Fellowship European Board of Physical and Rehabilitation Medicine of the UEMS.

W roku 2003 uzyskał stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy: „Zespół korzeniowy w spondylozie szyjnej. Analiza zmienności i korelacji z obrazem radiologicznym” w Akademii Medycznej w Warszawie.

#### OCENA DROBKU NAUKOWEGO:

##### *Analiza bibliometryczna osiągnięć naukowo-badawczych*

Dorobek naukowy dr n. med. Piotra Tederko obejmuje 70 Publikacji naukowych (w tym 30 stanowią prace oryginalne, 31 prace poglądowe, 3 opisy przypadków). Ponadto Habilitant jest autorem 14 rozdziałów w podręcznikach. Sumaryczny IF wynosi 70,283 (1372 pkt. MNiSW) liczba cytowani wg bazy Web of Science wynosi: 79 (64 bez autocytoowań), indeks Hirscha wg bazy Web of Science = 6. Szczegółowe dane dotyczące dorobku przedstawiono w poniższym zestawieniu.

##### *Punktacja publikacji*

	PRZED DOKTORATEM			PO DOKTORACIE		
	n	IF	MNiSW	n	IF	MNiSW
<b>Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>26,899</b>	<b>835</b>
<i>z Impact Factor</i>	2	-	6	12	26,899	745
<i>bez Impact Factor</i>	-	-	-	16	-	90
<b>Opisy przypadków</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>11</b>
<i>z Impact Factor</i>	-	-	-	-	-	-
<i>bez Impact Factor</i>	1	-	2	2	-	11
<b>Prace poglądowe</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>18,953</b>	<b>426</b>
<i>z Impact Factor</i>	-	-	-	10	18,953	430
<i>bez Impact Factor</i>	2	-	10	19	-	96
<b>RAZEM</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>59</b>	<b>45,852</b>	<b>1 372</b>
<b>Informacje dodatkowe:</b>						
Publikacje pełnotekstowe w suplementach czasopism	-	-	-	1	1,843	-
Listy do redakcji	-	-	-	1	2,208	-
Publikacje wielośrodkowe	-	-	-	6	20,380	-
<b>RAZEM</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>24,431</b>	<b>-</b>

Do głównych zagadnień w podejmowanych przez Habilitanta badaniach należą:

- Usystematyzowanie bieżącej wiedzy i opracowanie europejskich wytycznych postępowania u chorych po urazach rdzenia kręgowego w okresie po zakończeniu ostrej fazy choroby
- Analiza trafności rozpoznań wśród pacjentów kierowanych do rehabilitacji stacjonarnej
- Efektywność realizacji zaleceń do stosowania sprzętów wspomagających lokomocję u pacjentów po urazach rdzenia
- Bezpieczeństwa korzystania z wózka inwalidzkiego i wystąpienia odleżyn w okolicy kości krzyżowej
- Ocena poziomu wiedzy pacjentów po urazach rdzenia w zakresie edukacji zdrowotnej i stylu życia
- Ocena poziomu wiedzy wśród studentów i fizjoterapeutów w zakresie z dysrefleksji autonomicznej
- Etiologia urazów rdzenia w zależności od czynników ekonomicznych i demograficznych.

#### OCENA CYKLU PUBLIKACJI ZŁOŻONYCH JAKO OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Osiągnięciem naukowym wskazanym przez dr n. med. Piotra Tederko będącym podstawą do ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego jest cykl ośmiu powiązanych tematycznie publikacji oryginalnych, zatytułowany: *„Znaczenie kompleksowości w procesie rehabilitacji osób z przebyłym uszkodzeniem rdzenia kręgowego (URK) i zakończonym leczeniem ostrej fazy choroby”*

Habilitant jest pierwszym autorem w 6 publikacjach wchodzących w skład wchodzących w skład cyklu. Włączone do cyklu prace zostały opublikowane w latach 2012-2021 – siedem w czasopismach z Impact Factor (IF). Sumaryczny IF cyklu publikacji wynosi 16,005 (408 pkt. MNISW). Na cykl składają się następujące publikacje:

1. Rapidi CA, Tederko P, Moslavac S, Popa D, Branco CA, Kiekens C, Varela Donoso E, Christodoulou N. Professional Practice Committee of the UEMS-PRM Section. Evidence-based position paper on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) professional practice for persons with spinal cord injury. The European PRM position (UEMS PRM Section). Eur J Phys Rehabil Med. 2018 Oct;54(5):797-807.

- DOI: 10.23736/S1973-9087.18.05374-1. **Punktacja MEiN: 35; Punktacja IF: 2,101**
2. Tederko P, Krasuski M, Dobies B. Trafność rozpoznań u osób po urazie rdzenia kregowego kierowanych do rehabilitacji stacjonarnej Ortop Traumatol Rehabil 2012;14(2):125-36. doi: 10.5604/15093492.992297. **Punktacja MEiN: 8; IF: 0**
  3. Tederko P, Krasuski M, Nyka I, Mycielski J, Tarnacka B. Are patients referred to rehabilitation diagnosed accurately?: Eur J Phys Rehabil Med 2018;54(4):568-575. DOI: 10.23736/S1973-9087.17.04689-5 **Punktacja MEiN: 35; IF: 2,101**
  4. Frasuńska J, Tederko P, Wojdasiewicz P, Mycielski J, Turczyn P, Tarnacka B. Compliance with prescriptions for wheelchairs, walking aids, orthotics, and pressure-relieving devices in patients with traumatic spinal cord injury. Eur J Phys Rehabil Med. 2020;56(2):160-168. DOI: 10.23736/S1973-9087.19.05920-3. **Punktacja MEiN: 70; Punktacja IF: 2,874**
  5. Tederko P, Besowski T, Jakubiak K, Łyp M, Bobecka-Wesołowska K, Kiwerski J. Influence of wheelchair footrest height on ischial tuberosity pressure in individuals with paraplegia. Spinal Cord 2015;53:471-475 DOI: 10.1038/sc.2014.242. **Punktacja MEiN: 25; Punktacja IF: 1,546**
  6. Tederko P, Krasuski T, Krasuski M, Długolecka A, Tarnacka B. Determinants of health knowledge and health perceptions from the perspective of health-related education of patients with spinal cord injury: a systematic review. Int J Rehabil Res 2017;40(2):97-106. DOI: 10.1097/MRR.000000000000215. **Punktacja MEiN: 25; IF: 1,432**
  7. Tederko P, Ugniewski K, Bobecka-Wesołowska K, Tarnacka B. What do physiotherapists and physiotherapy students know about autonomic dysreflexia? J Spinal Cord Med. 2021;44(3):418-424. DOI: 10.1080/10790268.2019.1645966. **Punktacja MEiN: 70; Punktacja IF: 1,985**
  8. Tederko P, Middleton J, Mycielski J, Joseph C, Pagliacci MC, Rapidi CA, Tarnacka B, Kujawa J. Relationship between level of economic development, age and etiology of spinal cord injury: a cross-sectional survey from 22 countries. Arch Phys Med Rehabil. 2021 Jun 10:S0003-9993(21)00437-8. DOI: 10.1016/j.apmr.2021.04.024 **Punktacja MEiN: 140; Punktacja IF: 3,966**

Podstawowym obszarem badań naukowych publikacji składających się na osiągnięcie Habilitanta jest problematyka rehabilitacji pacjentów po urazie rdzenia kręgowego.

Pierwszą publikację stanowią europejskie wytyczne UEMS opracowane na podstawie piśmiennictwa i procesu uzgodnieniowego Delph. W opracowaniu zostały podkreślone kompleksowość opieki osób po urazie rdzenia kręgowego, rola lekarza specjalisty jako organizatora realizacji leczenia i rehabilitacji od fazy ostrej do przewlekłej (uzyskania adaptacji w środowisku). Dokument adresuje konieczność wprowadzania nowych technologii zarówno o niskich kosztach jak i wysokokosztowych, np. urządzeń wspomagających mobilność, funkcje manualne, ortez robotycznych, neuroprotez (interfejsów mózg-maszyna), systemów sterowania otoczeniem, jak również zaopatrzeniem dróg moczowych. Jest to przegląd systematyczny, o wartości poznawczej. Udział procentowy Kandydata wynosi 20%.

W drugiej i trzeciej publikacji kandydat adresuje problem trafności rozpoznań u osób po urazach rdzenia kręgowego kierowanych do rehabilitacji stacjonarnej, będący istotnym wyzwaniem szczególnie u pacjentów z współistniejącymi uszkodzeniami, tj. złamania miednicy, urazy kończyn dolnych czy mnogich złamań kręgosłupa. Analiza stanowiła ważny argument w dyskusji na temat sposobu organizacji kierowania pacjentów do rehabilitacji stacjonarnej opartej wg rozporządzenia NFZ na postawionych rozpoznaniach. Obie prace oryginalne cechują się istotną wartością poznawczą i praktyczną dla organizacji rehabilitacji w Polsce. Udział kandydata w ich realizacji wynosi odpowiednio 78% i 70%.

Czwarta praca jest retrospektywną analizą efektywności realizacji i przyczyn braku zaleceń lekarza do stosowania sprzętów wspomagających lokomocję. Grupa badanych wynosiła 72 osoby, po URK w tym 50% z zachowaną funkcją chodu. Praca wskazuje na niedostateczne wykorzystanie materiałów przeciwoślizgowych oraz zbyt rzadkie przepisywanie urządzeń wspomagających chodzenie. Ponadto przeprowadzona analiza satysfakcji w wykonywaniu czynności codziennych wskazuje istotną korelację z wykorzystaniem sprzętów ułatwiających funkcje życiowe. Kandydat podkreśla, że jest potrzeba opracowania algorytmów oceny funkcjonalnej ukierunkowanych na potrzeby pomocy rehabilitacyjnych po zakończeniu ostrej fazy choroby u osób z URK. Praca oryginalna wnosi aspekt poznawczy i praktyczny. Udział Kandydata wynosi 5 %.

W piątej pracy przeprowadzono analizę bezpieczeństwa korzystania z wózka inwalidzkiego i wystąpienia odleżyn w okolicy kości krzyżowej w zależności od konfiguracji wózka. Badano i dokonano analizy sił nacisku na okolicę guza kulszowego przy pomocy metody



tensometrycznej. Wykazano zależność ustawienia podnóżków w wózku inwalidzkim od sił nacisku i tendencji do wystąpienia odleżyn. Praca oryginalna, jest na dobrym poziomie naukowym z wykorzystaniem nowoczesnej metody pomiarowej. Wnosi wartość poznawczą i praktyczną. Udział kandydata wynosi 53%.

Szósta praca nawiązuje do zagadnienia edukacji zdrowotnej, ważnej w rehabilitacji, z uwagi na to, że styl życia warunkuje większość zaburzeń funkcjonalnych. Przedstawiono czynniki wpływające na poziom wiedzy w skali ADL i wykazano potrzebę edukacji zdrowotnej osób z URK realizowanej w sposób interdyscyplinarny, zwłaszcza konieczność wysokiej jakości wiedzy i świadomości zdrowotnej, uwzględniając nowe technologie interwencyjne. Praca ma charakter przeglądu systematycznego jest interesująca, ma wartość poznawczą i praktyczną. Udział kandydata wynosi 80%.

W siódmej pracy poświęcona jest próbie skwantyfikowania wiedzy odnośnie dysrefleksji autonomicznej wśród fizjoterapeutów i studentów ostatniego roku fizjoterapii zajmującymi się domową rehabilitacją pacjentów po ostrej fazie urazu rdzenia kręgowego. We wnioskach autor wskazuje na niski poziom świadomości zjawiska dysrefleksji autonomicznej mogącego wystąpić w trakcie ćwiczeń rehabilitacyjnych i stanowiącego u części pacjentów stan zagrożenie życia. Praca oryginalna, wnosi aspekt poznawczy i praktyczny. Udział kandydata - 60%.

Ósma praca poświęcona jest analizie danych z *International Spinal Cord Injury Survey INSCI* z 22 krajów w celu określenia związku pomiędzy etiologią urazu rdzenia kręgowego a czynnikami ekonomicznymi i demograficznymi. Autor wykazuje, że w krajach o wyższym statusie ekonomicznym oraz w grupie pacjentów w starszym wieku częściej dochodzi do urazów niskoenergetycznych, tj. upadki z wysokości ciała np. podczas chodzenia czy stania. Mniejszy jest za to udział urazów przy pracy, upadków z wysokości czy w wyniku wypadków komunikacyjnych. Jest to praca oryginalna o dużej wartości informacyjnej, poznawczej i praktycznej. Udział kandydata wynosi 60%.

Recenzenci wysoko ocenili osiągnięcie dr n. med. Piotra Tederko i zadeklarowali rekomendację Radzie Dyscypliny Nauki Medyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego przyjęcie wniosku o nadanie dr Piotrowi Tederko stopnia doktora habilitowanego:



**Prof. Małgorzata Paprocka-Borowicz**, podkreśliła, że przedłożone 8 prac stanowi cenne źródło wiedzy o konieczności i celowości kompleksowej rehabilitacji pacjentów po urazie rdzenia kręgowego. Ponadto wskazała na istotne osiągnięcia w obszarze opieki naukowej i kształceniu młodej kadry, jak również osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych.

**Prof. Wanda Stryła** podkreśliła, że Kandydat przedstawił nowe spojrzenie wykazując konieczność wprowadzania nowych technologii i systematycznego rozpowszechniania informacji na ten temat wśród pracowników ochrony zdrowia i pacjentów wymagających rehabilitacji. Ponadto zaznaczyła, że Kandydat jest bardzo dobrym propagatorem kompleksowości według polskiej koncepcji rehabilitacji. Można uznać, że jest kontynuatorem idei protagonistów rehabilitacji w Polsce.

**Prof. Zdzisława Wrzosek** podkreśliła, wysoką jakość przedstawionego wniosku, nie tylko merytoryczną, ale również dużą staranność redakcyjną włożoną w przygotowanie wniosku. Ponadto, podsumowała każdy z rodzaj działalności Habilitanta oraz jego wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne i praktyki specjalistycznej w rehabilitacji medycznej.

**Prof. Wojciech Hagner** wskazał na dużą wartość naukową, oraz istotne zaangażowanie Kandydata w działalność organizacyjną i dydaktyczną.

**Dr hab. Dominika Szalewska** wyraziła pozytywną opinię, wskazując na że działalność kandydata przyczyniła się do rozwoju dyscypliny nauki medyczne w obszarze kompleksowej rehabilitacji osób z URK.

**Dr hab. Łukasz Kołtowski** zaznaczył istotne zaangażowanie Habilitanta w działalność na poziomie międzynarodowym, co ma szczególne znaczenie dla promocji badań prowadzonych w Polsce jak i angażowanie w międzynarodowe projekty naukowe.

**Prof. Marek Woźniewski** również wyraził pozytywną opinię odnośnie wniosku habilitacyjnego kandydata. Zasugerował dalsze kierunki działań, które mogłyby podnieść oceną wniosku, w tym samodzielne kierowanie projektem badawczo-naukowym (grantem) finansowanym ze środków publicznych (np. NCBiR).

## **DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I ORGANIZACYJNA**

Dr n. med. Piotr Tederko jest aktywnym nauczycielem akademickim i dydaktycznym. Prowadzi zajęcia ze studentami Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, jest promotorem i recenzentem licznych prac licencjackich i magisterskich. W ramach działalności na Uczelni pełnił funkcję członka Rady I Wydziału Lekarskiego, Członka Rady Dyscypliny Nauk Medycznych (2019-2020). Ponadto jest zaangażowany w kształcenie ustawiczne na poziomie międzynarodowym, w tym jest organizatorem egzaminu European Board of Physical and Rehabilitation Medicine. Aktywnie działa w polskich i zagranicznych towarzystwach naukowych.

#### WNIOSEK KOŃCOWY

We wnioskach końcowych wszyscy Recenzenci są zgodni, że przedstawione osiągnięcie naukowe oraz inne dotychczasowe osiągnięcia Habilitanta w zakresie dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego odpowiadają wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych.

Członkowie komisji habilitacyjnej jednogłośnie stwierdzają, że dr n. med. Piotr Tederko spełnia warunek realizacji postępowania habilitacyjnego, określony w art. 219 Ustawy 2.0 z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz.85) w zakresie starań o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

W oparciu o przedstawioną opinię członkowie Komisji habilitacyjnej przedstawiają Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Uchwałę Komisji habilitacyjnej oraz Załącznik nr 1 do Uchwały, zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Piotra Tederko stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

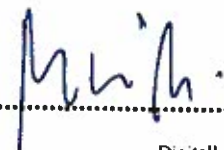
Warszawa dn. 14 marca 2022

Przewodniczący:

prof. dr hab. n. o kulturze fizycznej Marek Woźniewski

Sekretarz:

dr hab. n. med. i n. o zdr. Łukasz Kołtowski



Digitally signed by  
Łukasz Nikodem  
Kołtowski  
Date: 2022.03.16  
14:25:30 CET