

Poznań, 05.02.2022

### Ocena dorobku naukowego dr med. Piotra Tederki

Decyzją uchwały z 15. grudnia 2021r. nr 581/21 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego została powołana recenzentem dorobku naukowego dr med. Piotra Tederki.

Do sporządzenia opinii otrzymałam stosowny zestaw dokumentów.

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 1996 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.

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

Dr med. Piotr Tederko od 2008 roku był zatrudniony w Klinice Rehabilitacji Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny); w okresie 01 listopada 1995 -15. czerwca 2000, kolejno na stanowiskach asystenta i adiunkta, a w czasie od 01 października 2014 do 30 września 2015 pełnił funkcję p.o. Kierownika Kliniki.

Pracował również w Polskiej Akademii Nauk w Zakładzie Biologii Antarktyki.

Okresowo pracował również w innych placówkach jak Szpital Czerniakowski; Stołeczne Centrum Rehabilitacji STOCER im prof. Weissa na stanowisku asystenta; w Sport Medicine SA w Warszawie i w Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie.

Od roku 2018 jest zatrudniony w Narodowym Instytucie Reumatologii i Rehabilitacji na stanowisku asystenta.

Cykl 8 prac powiązanych tematycznie, opublikowanych w recenzowanych czasopismach medycznych naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji naukowych został wykazany zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art.267 ust.2 pkt.2 z dnia 20 lipca 2018r. „Prawo o Szkolnictwie Wyższymi” z późniejszymi zmianami (Dz. Ustaw z 2020r poz.85). Tematyka powyższych prac dotyczy znaczenia klinicznego kompleksowości w rehabilitacji osób po urazach kręgosłupa z przebyłym urazem rdzenia kręgowego po zakończeniu ostrej fazy leczenia. Podane są zgody wszystkich współautorów i udział procentowy w pracy.

Dr med. Piotr Tederko jest pierwszym autorem sześciu prac, a w dwóch jest drugim współautorem. Prace zostały wydane w renomowanych czasopismach medycznych : “European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine”; “International Journal of Rehabilitation”; “Journal of Spinal Cord Medicine”; “Ortopedia, Traumatologia i Rehabilitacja”.

Sumaryczna punktacja cyklu prac wynosi: MNiSW 408 , IF 16,005, w tym publikacje autora na pierwszym miejscu wg MNiSW : 303, IF 11,030.

Cykl prac opracowanych przez autora był możliwy dzięki pracy w STOCER, w którym prowadzi się leczenie operacyjne i usprawniające pacjentów po złamaniach kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego. Kandydat dysponował odpowiednim materiałem do przeprowadzenia badań i praktycznym doświadczeniem zawodowym, współpracą ze Swiss Paraplegic Research, ICF Research Branch , a także z Fundacją Aktywnej Rehabilitacji.

Pracował w Komitecie sterującym międzynarodowe badania środowiskowe osób po URK. Podjęcie przez autora opracowania tematyki znaczenia kompleksowości w leczeniu chorych po URK jest celowe zarówno pod względem poznawczym jak i praktycznym. Osoby po URK są często w młodym wieku, dlatego jest ważne kompleksowe leczenie w celu maksymalnej poprawy funkcji życiowych, przygotowanie do życia społecznego i zawodowego.

Obecny postęp wiedzy medycznej i innowacje w inżynierii biomedycznej w zakresie poprawy funkcji lokomocyjnych i manipulacyjnych, profilaktyki powikłań i edukacji pozwalają na wieloletnie przeżycie osób po URK, jednak wymagają ciągłej kompleksowej rehabilitacji. Osoby w starszych grupach wiekowych wymagają wielospecjalistycznego leczenia i profilaktyki z powodu stanów związanych z akinezją; niewydolnością oddychania i krążenia; cukrzycą; odleżynami i powikłaniami ze strony układu moczowego.

Niepełnosprawność ma charakter złożony, dlatego w procesie leczenia należy uwzględnić diagnostykę funkcjonalną, fizjoterapię, farmakoterapię, terapię zajęciową, psychoterapię, dietetykę i doradztwo zawodowe. Bardzo ważne jest zastosowanie odpowiednich interwencji w dziedzinie nowych technologii, wspomagających funkcje życiowe osób niepełnosprawnych. Podana przez WHO skala ICF jest powszechnie przyjętą skalą niepełnosprawności i zalecanym wzorcem do budowania programów rehabilitacji w systemach ochrony zdrowia i wsparcia społecznego. Rehabilitacja po URK powinna być wczesna, kompleksowa, rozpoczęta od ostrego okresu choroby, kontynuowana przez kolejne stadia, aż do uzyskania maksymalnej poprawy funkcjonalnej i integracji społecznej, zgodnie z polską koncepcją rehabilitacji wg. Degi. Dr med. Piotr Tederko w swych opracowaniach podkreśla, że model rehabilitacji 2030 jako podstawowej strategii zdrowia istotnie pokrywa się z polską koncepcją rehabilitacji.

Prace składające się na podstawowy dorobek habilitacyjny dotyczą osób po urazach rdzenia kręgowego w okresie po zakończeniu ostrej fazy choroby, czyli "post acute period", czyli po wyrównaniu podstawowych czynności, ale przed osiągnięciem stanu pozwalającego na bezpieczny powrót pacjenta do domu. Cele szczegółowe prac są przedstawione w jasny, czytelny sposób. Należy do nich opracowanie wytycznych dla praktyki lekarza specjalisty z rehabilitacji w leczeniu chorych z URK, określenie stopnia poprawy funkcjonalnej, integracji społecznej i pokonanie ograniczeń aktywności i uczestnictwa w życiu społecznym.

Ważnym celem jest wykazanie nieprawidłowości w skierowaniach do szpitala pacjentów z URK, a także ustalenie przyczyn braku wprowadzania nowych technologii poprawiających funkcje życiowe u osób po URK.



Kolejnym celem jest analiza ustawienia podpórki pod stopy w wózku inwalidzkim i wpływ tego ustawienia na występowanie odleżyn w okolicy krzyżowej. Kolejne cele obejmują określenie poziomu wiedzy zdrowotnej, wiedzy na temat dysrefleksji i ustalenie zależności przyczyn i wieku pacjentów ulegających URK od rozwoju ekonomicznego danego kraju.

**Omówienie prac składających się na podstawowy dorobek habilitacyjny kandydata.**

Praca nr 1.

“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)”.

Wytyczne europejskie UEMS zostały opracowane na podstawie piśmiennictwa i procesu uzgodnieniowego Delph. Podkreśla się kompleksowość opieki osób po URK, co jest zgodne z modelem rehabilitacji, realizowanym od lat w Polsce. Rola lekarza specjalisty polega na organizowaniu i realizowaniu rehabilitacji w sposób ciągły, poprzez fazy leczenia od ostrej do przewlekłej aż do uzyskania adaptacji w środowisku. Proces rehabilitacji powinien być indywidualnie dostosowany do stanu funkcjonalnego i ogólnego pacjenta w zespole rehabilitacyjnym w sposób interdyscyplinarny i ze współpracą rodziny. Kandydat podkreśla konieczność wprowadzania nowych technologii zarówno o niskich kosztach jak i wysokokosztowych, np. urządzeń wspomagających mobilność, funkcje manualne, ortoz robotycznych, neuroprotez (interfejsów mózg-maszyna), systemów sterowania otoczeniem, jak również zaopatrzeniem dróg moczowych. Do innych rekomendacji dla lekarza specjalisty powinny być zalecane badania epidemiologiczne, ocena efektywności terapii, wprowadzanie nowych technologii, opracowywanie nowych rozwiązań dla poprawy jakości życia osób z URK. Jest po przegląd systematyczny, o wartości poznawczej. Udział procentowy Kandydata wynosi 20%.

Prace nr 2. i 3.

„Trafność rozpoznań u osób po urazach rdzenia kręgowego kierowanych do rehabilitacji stacjonarnej” i

„Are patients referred to rehabilitation are diagnosed accurately ?”

są tematycznie powiązane, uzupełniając się, opisują jeden z aspektów kompleksowości leczenia, jakim jest weryfikacja skierowań pacjentów na rehabilitację. Prace powstały wskutek zarządzenia prezesa NFZ z dnia 2.9.2010 i 2011 w sprawie zawierania umów na rehabilitację szpitalną, które utrudniają dostęp do procedur diagnostycznych pacjentów hospitalizowanych. Kandydat wykazał nieprawidłowości w rozpoznaniach w latach 1998 do 2004 w 38,3% i w latach 2006-2011 w 35,4%. Wyjaśnia, że przyczyną tych nieprawidłowości były trudności w ustaleniu rozpoznania URK przy współistniejących uszkodzeniach, jak złamania miednicy, urazy KKD, złamania nogi kręgosłupa. Autor wykazał korelacje z niepoprawnymi skierowaniami na oddziały rehabilitacyjne, z wiekiem pacjenta i skierowaniem wydanym przez lekarza niebędącego specjalistą z rehabilitacji.

Prace oryginalne mają wartość poznawczą i praktyczną dla organizacji rehabilitacji w Polsce. Udział kandydata wynosi 78% i 70%.

Praca nr 4.

"Compliance with prescription for wheelchairs, walking aids, orthotics and pressure devices".

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. Z pomocy rehabilitacyjnych najczęściej były wykorzystane wózki (92,9%) inwalidzkie. Z pracy wynika, że brak wykorzystania materiałów przeciwoślizgowych wynikał z powodu ich nie zalecania przez lekarzy. Poprawa funkcjonalna pacjentów lub nasilenie spastyczności były powodem nie przepisywania pomocy do chodzenia. W pracy wykorzystano dostępne skale oceny ISNISC, WISCI 2,0, MAS, Barthel, WHOQOL-BREA. Niska satysfakcja w wykonywaniu czynności codziennych koreluje z brakiem wykorzystania sprzętów ułatwiających funkcje życiowe. Autor wykazał trudności występujące przy realizacji ważnych interwencji związanych z doбором sprzętów rehabilitacyjnych. 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 %.

Praca nr 5.

"Influence of wheelchair footrest height on ischial tuberosity pressure in individuals with paraplegia".

Przedmiotem badań była analiza bezpieczeństwa podczas korzystania z wózka inwalidzkiego i wystąpienia odleżyn w okolicy kości krzyżowej. 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%.

Praca nr 6.

"Health knowledge and health perceptions from the perspective of patients with the spinal cord injury: a systematic review".

Tematyka badań 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%.

Praca nr 7.

“What do physiotherapists and physiotherapy students know about autonomic dysreflexia?”.

Badania przeprowadzono w grupie fizjoterapeutów i studentów ostatniego roku fizjoterapii, którzy pracowali z pacjentami po URK w domu po zakończeniu ostrej fazy . Pytania dotyczyły wiedzy nt. dysrefleksji i wykazały niewielki zakres, lub jej brak. Można było spodziewać się takich wyników badań, ponieważ temat ten na studiach jest traktowany marginalnie. Wskazana jest weryfikacja programów na studiach fizjoterapii i konieczność stałego szkolenia podyplomowego.

Praca oryginalna, wnosi aspekt poznawczy i praktyczny. Udział kandydata - 60%.

Praca nr 8.

„Relationship between level of economic development, age and etiology of spinal cord injury: a cross-sectional survey from 22 countries”.

Praca jest bardzo interesująca; oparta na danych z International Spinal Cord Injury Survey INSCI oparta na dużej grupie badanych z 22 krajów. Były to dane pochodzące z Międzynarodowego Badania Środowiskowego pacjentów po urazach rdzenia kręgowego . Ciekawą konstatacją jest to, że obecnie - oprócz urazów rdzenia kręgowego w wyniku urazów komunikacyjnych, upadków z wysokości , skoków do wody - są tzw. urazy niskoenergetyczne. Są to upadki osób starszych, z wysokości ciała, np. podczas chodzenia czy stania . Byli to w większości pacjenci z chorobami współistniejącymi. Związek jest wyraźniejszy w krajach bogatszych, na wyższym poziomie rozwoju ekonomicznego.

Jest to praca oryginalna, interesująca - o dużej wartości informacyjnej, poznawczej i praktycznej. Udział kandydata wynosi 60%.

Po zapoznaniu się z powyższymi pracami uważam, że szkoda, że Kandydat nie opracował samodzielnej pracy na temat algorytmu leczenia i rehabilitacji medycznej u osób po URK z przedstawieniem konieczności wprowadzenia zmian w procesie kompleksowej rehabilitacji, które wynikają z poprzednich badań. Warto zwrócić uwagę na temat znaczenia rehabilitacji środowiskowej, która obecnie powinna się rozwijać w Polsce z uwagi na skracanie czasu pobytów pacjentów w szpitalu. Ta tematyka może być przedmiotem dalszych badań.

#### **Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych**

Najważniejsze pozostałe obszary aktywności naukowo-badawczej dr med. Piotra Tederki to:

- a) Kompleksowa rehabilitacja osób z chorobami części szyjnej kręgosłupa;
- b) Aspekty edukacji w rehabilitacji.

Ad a)

Kompleksowa rehabilitacja osób z chorobami części szyjnej kręgosłupa to temat, który rozpoczął na początku pracy naukowo-badawczej w Klinice Rehabilitacji Akademii Medycznej i był przedmiotem pracy doktorskiej. Jednym z jej efektów było opracowanie

wskaznika algorytmu badania klinicznego pozwalającego określić lokalizację zajętego korzenia nerwu rdzeniowego w odcinku szyjnym.

Rozwinięciem tematu oceny funkcjonalnej na potrzeby rehabilitacji były prace nad obiektywnym pomiarem zakresu ruchomości szyjnego odcinka kręgosłupa u chorych ze schorzeniami tej części. Do oceny wykorzystano urządzenie DBC. Potwierdzono postępującą wraz z wiekiem redukcję zakresu ruchu czynnego we wszystkich badanych płaszczyznach w grupach osób chorych. Badaniu potwierdzającemu użyteczność stabilizatora miednicy i kończyn dolnych w pomiarze ruchomości kątowej kręgosłupa w odcinku piersiowym i lędźwiowym poświęcona jest kolejna praca. Prace są na dobrym poziomie naukowym, wnoszą wartości poznawcze.

Ciekawą pracą jest analiza wiarygodności zmodyfikowanej skali Ashwortha (Modified Ashworth Scale - MAS) – najczęściej stosowanego narzędzia klinicznej oceny nasilenia spastyczności. Badania przeprowadzono u osób po urazach części szyjnej kręgosłupa.

Ad b)

Zainteresowanie edukacją pacjenta i jego bliskich jako istotnym elementem interwencji w rehabilitacji osób ze złożoną niepełnosprawnością, znalazło swój wyraz w innych publikacjach. Są to publikacje omawiające poziom wiedzy zdrowotnej osób z URK i po jednostronnej amputacji kończyny dolnej. Badania wykazały niski poziom tej wiedzy i potrzebę rozpoczęcia edukacji pacjenta u osób po urazach rdzenia kręgowego jak i w okresie okołoamputacyjnym. Edukacja pacjenta powinna być prowadzona podczas kontynuacji rehabilitacji u osób po amputacji, a po URK - w okresie po zakończeniu leczenia ostrej fazy choroby, jak i w okresie długotrwałej opieki nad pacjentem. Wykazano konieczność udostępnienia użytecznych materiałów informacyjnych. W najnowszym wydaniu Białej Księgi Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji kandydat jest autorem podrozdziału opisującego znaczenie interwencji edukacyjnej i informacyjnej jako elementu kompleksowej rehabilitacji. Prace mają znaczenie poznawcze i praktyczne.

Jako delegat do UEMS-PRM Section and Board od 2009 roku, będąc dla Polski krajowym menedżerem Europejskiej Rady Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji, a od 2018 roku sekretarzem Rady - struktury odpowiedzialnej za harmonizację kształcenia w medycynie fizykalnej i rehabilitacji w Europie - koncentruje swoje zainteresowania naukowe na edukacji przed- i podyplomowej w rehabilitacji. Jednym z efektów edukacji jest kształtowanie adekwatnego postrzegania roli rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia. Badania wykazały niski ogólny poziom wiedzy u pracowników ochrony zdrowia na temat podstawowych zagadnień z zakresu rehabilitacji i roli lekarzy specjalistów rehabilitacji medycznej. Uzyskane wyniki mogące świadczyć o nieadekwatności przed- i podyplomowego kształcenia środowiska medycznego zostały potwierdzone badaniem o zasięgu międzynarodowym, z udziałem lekarzy i studentów z Chorwacji, Polski i Węgier. Unikatowe w skali Unii Europejskiej badanie wykazało powszechność zjawiska nieadekwatnego postrzegania roli rehabilitacji wśród lekarzy w przebadanych krajach Europy Środkowej i potrzebę pilnej reorganizacji kształcenia przed- i podyplomowego.

Kierując wielodyscyplinarnym zespołem badaczy z uczelni warszawskich w oparciu o wyniki ankiet studentów fizjoterapii i studentów wydziałów lekarskich analizował postrzeganie specjalizacji w rehabilitacji medycznej przez studentów kierunku lekarskiego i fizjoterapii. W pracy oryginalnej na temat znaczenia rehabilitacji wśród studentów

rehabilitacji zwrócono uwagę na rozpowszechnione niezrozumienie lub błędne rozumienie koncepcji stojących u podstaw rehabilitacji medycznej, częste mylenie roli lekarza rehabilitacji i fizjoterapeuty, zwłaszcza w kontekście ich zadań w zespole rehabilitacyjnym.

Na podstawie uzyskanych wyników Kandydat sformułował potrzebę zmian w systemie edukacji studentów medycyny w zakresie rehabilitacji medycznej oraz innych profesjonalistów, wskazując kierunki pożądanych zmian w celu zapewnienia bezpiecznej i skutecznej rehabilitacji uwzględniającej bio-psycho-społeczny model funkcjonowania człowieka lansowany przez WHO w koncepcji ICF.

W 2016 roku Kandydat zainicjował międzynarodową grupę badawczą CERT (Central European Rehabilitation Teams) złożoną z krajowych menedżerów, delegatów do Europejskiej Rady Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji. Dostrzeżono znaczne różnice w składzie zespołów rehabilitacyjnych i realizacji współpracy zespołów, opisano mocne i słabe punkty współpracy zespołowej w analizowanych krajach. Wykazano, że istotną przyczyną różnic między krajami, jak i zaburzeń współpracy zespołowej jest powszechny brak standardów w rehabilitacji; a także skład profesjonalny przedstawicieli wchodzących w skład zespołów w poszczególnych krajach. Poza tym istnieje brak regulacji prawnych zawodów związanych ze zdrowiem, jak i nieadekwatność przepisów wykonawczych, regulujących praktykę rehabilitacji w różnych fazach leczenia. Poczynione obserwacje wskazują kierunki działań, które powinny być podjęte dla zapewnienia warunków rehabilitacji zgodnych ze współczesnymi międzynarodowymi wytycznymi.

Nowa wiedza w zakresie rehabilitacji osób z chorobami układu krążenia, układu oddechowego ujęta w postaci wytycznych praktycznego postępowania i opublikowana, jest wynikiem pracy Kandydata w sekcji UEMS-PRM.

Koncepcje harmonizacji w zakresie edukacji specjalistycznej w medycynie fizycznej i rehabilitacji lansują w polskim piśmiennictwie prace przeglądowe na temat koordynacji kształcenia specjalistycznego w rehabilitacji medycznej w Unii Europejskiej.

Jako uczestnik misji WHO *Technical Consultancy to Support the Development of the National Disability, Health and Rehabilitation Plan in Ukraine* realizowanej od 2015 roku w Ukrainie w celu stworzenia systemu rehabilitacji opartej na europejskich i światowych wzorcach. Przebieg misji, poczynione w trakcie lokalnych wizyt obserwacje spowodowały, że zaowocowała sukcesem, jakim jest stworzenie systemu kształcenia i organizacji rehabilitacji, zaaprobowanego przez Sekcję UEMS-PRM.

Dr med. Piotr Tederko wniósł duży wkład w rozwój praktyki specjalistycznej w rehabilitacji medycznej.

Zwracają uwagę następujące spostrzeżenia :

- Sformułowanie uwag krytycznych co do aktualnego stanu zaspokojenia specjalnych potrzeb wynikających z niepełnosprawności spowodowanej URK oraz zaproponowanie kierunku zmian systemowych:
- wymóg weryfikacji diagnostycznej i kompleksowej oceny funkcjonalnej jako warunek bezpieczeństwa i skuteczności rehabilitacji w okresie po zakończeniu leczenia ostrej fazy choroby;
- ukierunkowanie ustawicznego kształcenia członków zespołu rehabilitacyjnego na współpracę interdyscyplinarną,

- usprawnienia systemu zaopatrzenia rehabilitacyjnego poprzez stworzenie możliwości wczesnego dostarczenia technologii wspomagających, z możliwością szybkiej weryfikacji adekwatności zaopatrzenia,
- propagacja osiągnięć Polskiego Modelu Rehabilitacji za granicą oraz promowanie w Polsce rozwiązań praktyki specjalistycznej rekomendowanych przez Sekcję Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji UEMS;
- udział w harmonizacji kształcenia w rehabilitacji medycznej w Polsce z kształceniem w zakresie medycyny fizycznej i rehabilitacji w Europie, udziale w opracowaniu programu specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej,
- opracowaniu Europejskich Wymogów Kształcenia w Medycynie Fizycznej i Rehabilitacji – European Training Requirements in Physical and Rehabilitation Medicine (2018),
- Udział w tworzeniu podstaw systemu współczesnej medycyny fizycznej i rehabilitacji w Ukrainie.

Dr med. Piotr Tederko wykazał się istotną aktywnością naukową, a także artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w tym w ośrodkach zagranicznych:

- Podczas pracy Zakładzie Biologii Antarktyki Polskiej Akademii Nauk zajmował się
- 1) zabezpieczeniem medycznym XXIII Wyprawy Antarktycznej do stacji Henryka Arctowskiego (King George Island);
  - 2) badaniem aspektów adaptacji do warunków ekstremalnych w izolacji małej grupy (1 publikacja).

Dr med. Piotr Tederko odbył staże w ośrodkach zagranicznych:

- Staż w Spinal Cord Unit, Department of Rheumatology, Regionshospitalet Viborg, Dania (8 stycznia do 9 lutego 2007), w trakcie którego zajmował się dwuośrodkowym badaniem wiarygodności narzędzia ISNCSCI u pacjentów z URK, potwierdzonym publikacją na temat standardowej klasyfikacji uszkodzeń rdzenia kręgowego.

Dr med. Piotr Tederko uczestniczył w wymianie nauczycieli akademickich w programie ERASMUS:

- Perugia, Włochy: Università Degli Studi di Perugia, Dipartimento di Medicina Clinica e Esperimentale (2009);
- Ljubljana, Słowenia: Univerza v Ljubljani, Medicinska Fakulteta, Katedra za fizikalno in rehabilitacijsko medicino (2010).

**Sekcja i Rada Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji UEMS (UEMS-PRM Section and Board)**

- delegat Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji (od 19 marca 2009)
- delegat Naczelnej Rady Lekarskiej (od 4.02.2011);
- członek Komisji Rewizyjnej Sekcji i Rady UEMS-PRM (od 9 marca 2013 do 11 marca 2017)
- sekretarz Europejskiej Rady Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji (od 9 września 2018 nadal)

Jego aktywność w tej dziedzinie była różnorodna i obejmowała:

*Wk*



1) udział w pracach nad rozwojem specjalizacji w medycynie fizykalnej i rehabilitacji w Europie poprzez harmonizację procesu kształcenia, rozwój i monitorowanie jakości opieki i standardów praktyki profesjonalnej w zakresie prewencji, praktyki klinicznej i rehabilitacji w Europie,

2) reprezentację Zarządu Głównego Polskiego Towarzystw Rehabilitacji i Naczelnej Rady Lekarskiej w strukturach zarządzających specjalizacją na poziomie europejskim. Istotnym osiągnięciem jest zapoczątkowanie w Polsce (w 2012 roku) Egzaminu Europejskiej Rady Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji oraz popularyzacja uzyskiwania certyfikatu *Fellowship: European Board of Physical and Rehabilitation Medicine of the UEMS* drogą uznania równoważności kompetencji.

Wynikiem pracy w Sekcji i Rady UMS\_PRM są publikacje w liczbie 9, w których jest pierwszym autorem ;

3) uczestniczenie jako reprezentant Polski w Komitecie sterującym Międzynarodowego Badania Środowiskowego Osób z Uszkodzeniem Rdzenia Kręgowego (International Spinal Cord Injury Survey – InSCI),

W wyniku powyższych badań i opracowanych publikacji dokonano opisu i identyfikacji czynników wyjaśniających funkcjonowanie, stan zdrowia i dobrostan osób z URK w perspektywie międzynarodowej, obejmującej kraje reprezentujące wszystkie regiony WHO, jak i w poszczególnych krajach.

**Towarzystwo Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji (European Society of Physical and Rehabilitation Medicine):**

Członek Komitetów Naukowych:

Special Interest Scientific Committee in in Musculoskeletal Disorders (Od 2014). Europe. J. .  
Special Interest Scientific Committee in Spinal Cord Injury (Od 2015 roku).

**Światowa Organizacja Zdrowia:**

Udział w misji: Technical Consultancy to Support the Development of the National Disability, Health and Rehabilitation Plan in Ukraine (od 2015 roku);

Cel: rozwój specjalizacji w medycynie fizykalnej i rehabilitacji oraz systemu rehabilitacji w Ukrainie z wykorzystaniem wzorców europejskich./ 2 publikacje/.

**Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz popularyzujące naukę lub sztukę.**

**Podczas pracy w Akademii Medycznej w Warszawie (Warszawski Uniwersytet Medyczny):**

- praca dydaktyczna ze studentami I Wydziału Lekarskiego, II Wydziału Lekarskiego, English Division, Wydziału Lekarskiego od 1995 roku;
- Promotor 5 prac licencjackich i 1 pracy magisterskiej, recenzent 4 prac magisterskich na Wydziale Nauk o Zdrowiu.

**Działalność na rzecz Uczni:**

- o Członek Rady I Wydziału Lekarskiego (od 15 października 2014 do 30 września 2015),
- o Członek Rady Dyscypliny Nauk Medycznych (kadencja 01 października 2019 do 31 grudnia 2020) .

**Podczas pracy w Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie:**

- Prowadzenie pracy dydaktycznej ze studentami Wydziału Fizjoterapii;
- Promotorstwo 30 prac licencjackich i 5 prac magisterskich, recenzowanie 59 prac licencjackich .

**Do dużych zasług kandydata należy kształcenie ustawiczne na poziomie krajowym:**

- Autor wykładów na kursach specjalizacyjnych w dziedzinie rehabilitacji medycznej
- Członek Zespół Ekspertów do opracowania programu specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej (2013 rok)
- Kierownik specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej sześciu lekarzy .
- Od 2009 roku egzaminator Państwowego Egzaminu w dziedzinie rehabilitacji medycznej .

**Kształcenie ustawiczne na poziomie międzynarodowym:**

- Exam of the European Board of Physical and Rehabilitation Medicine:
- Od 2012 roku organizator egzaminu na terenie Polski;
- Od 2019 roku: autor pytań egzaminacyjnych;
- Od 2021 roku: egzaminator.

**Członkostwo w towarzystwach naukowych:**

Dr med. Piotr Tederko jest członkiem towarzystw naukowych polskich i zagranicznych, w trzech pracuje jako sekretarz naukowy i członek komitetu redakcyjnego. Pełni również funkcje recenzenta zarówno w polskich jak i zagranicznych czasopismach naukowych.

**Współpraca z organizacjami pozarządowymi:**

**Fundacja Aktywnej Rehabilitacji (od 2001 roku);**

Współdziałanie w opracowywaniu i realizacji programów edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych, studentów medycyny w ramach zajęć dydaktycznych na Wydziałach Lekarskich WUM, personelu medycznego, wspólne przedsięwzięcia naukowe . Wynikiem tej współpracy jest opublikowanie kilku publikacji na temat urazów kręgosłupa.

**Udział w organizacji wydarzeń naukowych:**

Kandydat pracował jako członek komitetów organizacyjnych siedmiu wydarzeń naukowych w latach 2002-2018, w tym dwóch międzynarodowych.

Wiceprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego II Międzynarodowego Kongresu Rehabilitacja Polska, (Warszawa, 14-16.04.2016).

Był ponadto przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Jubileuszu Prof. Mariana Weissa.

Dużą zasługą Kandydata jest Członkostwo w komitetach naukowych dwudziestu trzech wydarzeń naukowych w latach 2005-2021, z czego sześć to kongresy międzynarodowe.

**Dr med. Piotr Tederko wykazał czynny udział czynny w wydarzeniach naukowych:**

Jest autorem lub współautorem 175 doniesień zjazdowych, w tym 91 na krajowych i 84 na międzynarodowych sympozjach, zjazdach i kongresach naukowych.



Dr med. Piotr Tederko jest autorem i współautorem 16 rozdziałów w recenzowanych monografiach polskich i zagranicznych:

Tematyka obejmuje zagadnienia rehabilitacji medycznej w schorzeniach narządów ruchu i w chorobach układu oddechowego.

Dr med. Piotr Tederko jest autorem skryptów dla studentów z przedmiotu rehabilitacja medyczna.

Dr med. Piotr Tederko jest autorem i współautorem haseł w słowniku:

- Kiwerski J. (red.) Słownik Rehabilitacji. WSR, Warszawa, 2013

Do innych osiągnięć Kandydata, związanych z Jego karierą Zawodową należy zaliczyć: działalność ekspercką w:

- **Komisji Wyrobów Medycznych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych :**
  - Zastępca Przewodniczącego (od 2017 roku).
- **Państwowym Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych :**
  - Wydawanie opinii eksperckich w zakresie pomocy osobom niepełnosprawnym poprzez wsparcie w zakupie wózka inwalidzkiego o napędzie elektrycznym w ramach programu Aktywny Samorząd, zadanie C1 (od 2019).
- **Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji:**
  - przedstawiciel Krajowego Konsultanta ds. Rehabilitacji Medycznej w zespole zajmującym się wprowadzaniem zmian w organizacji rehabilitacji ogólnoustrojowej (2018) i analizą dowodów na skuteczność i bezpieczeństwo interwencji w zakresie rehabilitacji .
  - Zespole Roboczym ds. Rehabilitacji przy Naczelnej Izbie Lekarskiej – jako członek.
- Konferencji uzgodnieniowej „Adaptacja kulturowa zestawu rehabilitacyjnego ICF”, (Uniwersytet Medyczny w Łodzi) jako Przewodniczący zespołu (2016), której zadaniem było opracowanie i walidacja polskiej wersji językowej intuicyjnych opisów kodów zestawu podstawowego rehabilitacyjnego ICF.

Dr med. Piotr Tederko jest biegłym sądowym w dziedzinie rehabilitacja medyczna (od 2008 roku).

**Działalność popularyzatorska:**

- Współpraca z biuletynem informacyjnym PAI „Szkiełko i oko”, biuletynem „Z życia nauki”, magazynem „Moja Apteka”, witrynami internetowymi : Przychodnia.pl, Forum Zdrowia (od 1995 roku) ;
- Prowadzenie strony „Organizacje międzynarodowe - aktualności” poświęconego najnowszym wydarzeniom i osiągnięciom naukowym związanym z ESPRM, ISPRM, UEMS-PRM i na stronie Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji (<http://ptreh.com/organizacja-miedzynarodowe/aktualnosc>): 166 wpisów od 26 września 2017 roku;
- Udział w cyklu „Czwartkowe spotkania z reumatologią, geriatrią i rehabilitacją” (od 2019 roku), organizowanym przez Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji.

Dr med. Piotr Tederko jest autorem 4 książek podręcznych i wykonawcą muzyki folk , co świadczy o różnych zainteresowaniach , nie tylko zawodowych i naukowo badawczych.

#### **Informacja naukowometryczna dr med. Piotra Tederki:**

Punkty Impact factor IF 45,852,  
punkty MNISW wynoszą przed doktoratem 18,  
po uzyskaniu stopnia doktora 1372,  
liczba cytowań wg.Socpus 146 ,124 bez autocytowań ;,  
wg.Web of Science 79,64 bez autocytowań.  
Index Hirscha wg Socpus 6,  
wg Web of Science 6.

#### **Wykaz opublikowanych artykułów naukowych**

Dr med. Piotr Tederko jest współautorem 74 artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach polskich i obcojęzycznych, w tym na pierwszym miejscu w 46 pozycjach. Tematyka prac jest wieloprofilowa, obejmuje problemy rehabilitacji i leczenia nieoperacyjnego, oraz operacyjnego w schorzeniach zwyrodnieniowych części szyjnej kręgosłupa. Obejmuje również wyniki leczenia operacyjnego po przepuklinach części szyjnej kręgosłupa. Duża część prac dotyczy zagadnień kompleksowej rehabilitacji osób po URK. Ciekawe są publikacje na temat organizacji leczenia i rehabilitacji na Ukrainie na podstawie pięcioletniego doświadczenia. Pozostała tematyka prac obejmuje zagadnienia rehabilitacji w chorobach układu oddechowego i organizacji rehabilitacji w krajach Europy dotyczącej chorych po urazach rdzenia kręgowego na przykładzie doświadczeń z 22 krajów .

#### **Wystąpienia na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.**

Dr med. Piotr Tederko brał czynny udział w konferencjach naukowych w Polsce. Były to wystąpienia w Mazowieckim Oddziale Towarzystwa Rehabilitacji, w Polskim Tow. Neurologicznym, Sekcja Rehabilitacji, na sympozjach naukowych PTReh, posiedzeniach naukowych PTReh w Konstancinie, konferencji zarządu PTReh. Było to 91 wystąpień ,w tym 10 wykładów na zaproszenie.

Dr med. Piotr Tederko brał aktywny udział w konferencjach, zjazdach i kongresach naukowych międzynarodowych w 83 , w tym 10 wystąpień na zaproszenie i 1 wykład plenarny.

#### **Podsumowanie wkładu Kandydata w rozwój dyscypliny nauki medyczne**

Dostarczenie dowodów naukowych potwierdzających zasadność kompleksowej rehabilitacji osób z URK w okresie po zakończeniu ostrej fazy choroby;



- Poszerzenie istniejącej wiedzy w zakresie realizacji interwencji rehabilitacyjnych realizowanych wieloprofesjonalnie, takich jak: edukacja zdrowotna, indywidualne dostosowanie wózka czy rekomendacje w zakresie doboru wyrobów medycznych;
- Potwierdzenie w perspektywie międzynarodowej trendów epidemiologii URK i ich znaczenia dla organizacji kompleksowej rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia;
  - Określenie kierunków dalszych badań w następujących obszarach tematycznych; ocena wpływu strukturalnej asymetrii miednicy na ryzyko odleżyn u użytkowników wózków siedzących z URK na przebieg treningu pionizacyjnego;
  - ocena, czy trafność rozpoznań u osób kierowanych na rehabilitację poprawia się wraz ze zmianami systemu ochrony zdrowia;
  - priorytety ustawicznej edukacji członków zespołu rehabilitacyjnego zaangażowanych w leczenie osób z URK.

### Podsumowanie opinii

Po zapoznaniu się z działalnością naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną stwierdzam, że dr med. Piotr Tederko spełnia warunki wymagane ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego. Kandydat jest współautorem dużej liczby prac naukowo-badawczych, rozdziałów w podręcznikach, skryptów dla studentów i pracowników ochrony zdrowia oraz monografii naukowych.

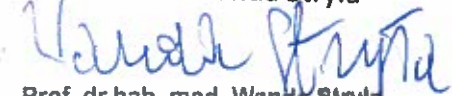
Prace naukowe mają charakter wieloprofilowy, część z nich jest ukierunkowana na wykazanie znaczenia kompleksowości w rehabilitacji w schorzeniach narządów ruchu. Można uznać, że Kandydat przedstawił nowe spojrzenie wykazując konieczność wprowadzania nowych technologii i systematycznego rozpowszechniania informacji na ten temat wśród pracowników ochrony zdrowia i pacjentów wymagających rehabilitacji. Wskazał na konieczność ciągłego szkolenia pracowników medycznych. Rozwój rehabilitacji obecnie jest związany z wprowadzaniem nowych technologii z zakresu bioinżynierii medycznej, ograniczaniem niepełnosprawności poprzez odpowiednie procedury profilaktyczne, terapeutyczne i informacyjne, co wynika z prac naukowych Kandydata.

Godny podkreślenia jest fakt, iż jest On bardzo dobrym propagatorem kompleksowości według polskiej koncepcji rehabilitacji. Można uznać, że jest kontynuatorem idei protagonistów rehabilitacji w Polsce.

Dr med. Piotr Tederko ma duże doświadczenie dydaktyczne; prowadzi zajęcia w języku polskim i angielskim ze studentami Uniwersytetu Medycznego w Warszawie i w Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie. Prowadzi również szkolenie podyplomowe na kursach doskonalących i jest kierownikiem specjalizacji w zakresie rehabilitacji medycznej. Jest autorem skryptów, rozdziałów w podręcznikach i wystąpień na konferencjach naukowych, Kandydat wykazuje zdolności organizacyjne jako organizator i współorganizator konferencji naukowych, zjazdów i kongresów międzynarodowych. Dr med. Piotr Tederko reprezentuje Polskę w sekcji i Radzie medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji /UEMS-PRM/, Swiss Paraplegic Research oraz ICF Research i uczestniczy w programach naukowych.

Kandydat bardzo starannie, w sposób przejrzysty przygotował dokumentację na temat działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej, w przejrzystej szacie graficznej i używając ładnego języka polskiego. Było to pomocne w przygotowaniu recenzji. Wnoszę do Wysokiej Rady Nauk Medycznych Uniwersytetu Warszawskiego o dopuszczenie dr med. Piotra Tederki do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof. dr med. Wanda Stryła



Prof. dr hab. med. Wanda Stryła  
specjalista w rehabilitacji medycznej  
60-615 Poznań, ul. Podolska 4  
tel. (0-61) 848-05-29  
1049903