



dr hab. Jan Mieszkowski prof. AWFis

Gdańsk, 16 kwietnia 2025 r.

Wydział Kultury Fizycznej

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

email: jan.mieszkowski@awf.gda.pl

**RECENZJA W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE NADANIA  
STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU  
W DYSCYPLINIE NAUKI O KULTURZE FIZYCZNEJ PANA DOKTORA ROBERTA TRYBULSKIEGO**

**1. Charakterystyka Kandydata**

Kandydat posiada dyplom magistra wychowania fizycznego nadany przez Akademię Wychowania Fizycznego w Katowicach (1997 r.) oraz dyplom magistra fizjoterapii nadany przez Akademię Wychowania Fizycznego w Katowicach (1998 r.) (aktywne prawo wykonywania zawodu o nr PWZF: 48900).

W 2015 roku przyznano Kandydatowi stopień doktora nauk o kulturze fizycznej (Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, tytuł rozprawy doktorskiej: „Fizykalne metody drenażu limfatycznego w regeneracji powysiłkowej mięśni przedramion” - promotor pracy: prof. dr hab. Aleksandra Żebrowska).

Dodatkowo Habilitant jest instruktorem piłki ręcznej (1997 r. - Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach), instruktorem sztuk i sportów walki (1999 r. - Polska Akademia Sztuk i Sportów Walki w Warszawie) oraz uzyskał mistrzowski stopień w sportach walki 8 DAN (2010 r. - Pszczyńska Akademia Sztuk Walki).

Pracę akademicką Habilitant rozpoczął w roku 2007 roku na stanowisku wykładowcy w Akademii Górnośląskiej w Katowicach (wcześniej Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa) na kierunku fizjoterapia. Nieprzerwanie kontynuując pracę w tym samym zakładzie pracy w latach 2008-2018. Począwszy od 2018 r. do chwili obecnej zatrudniony jest na stanowisku adiunkta w Akademii Górnośląskiej w Katowicach (Wydział Medyczny).

**2. Przedstawienie informacji o obowiązujących przepisach prawa na dzień wszczęcia postępowania habilitacyjnego, w tym obowiązujących kryteriach oceny**

W dniu 28 stycznia 2025 roku Senat Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1571 ze zm.) Senat Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach podjął uchwałę Nr. AR001-6-I/2025 powołując komisję habilitacyjną w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej dr Robertowi Trybulskiemu.

Na dzień wszczęcia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego, obowiązują przepisy Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r., art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.), w myśl, której:

1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

1) posiada stopień doktora;

2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:

a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub

b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub

c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;

3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

2. Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.

3. Obowiązek publikacji nie dotyczy osiągnięć, których przedmiot jest objęty ochroną informacji niejawnych.

**Habilitant przedstawił cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b.**

### **3. Ocena dorobku naukowego**

#### **3.1. Główne osiągnięcie naukowe**

Habilitant przedstawił cykl siedmiu powiązanych tematycznie artykułów naukowych: "*Ocena wybranych metod fizjoterapeutycznych w regeneracji powysiłkowej układu mięśniowo-szkieletowego zawodników mieszanych sportów walki (MMA)*".

Cykl prezentowanych prac składa się z artykułów opublikowanych w 2024 roku, których sumaryczna wartość współczynnika IF wynosi 17.700 pkt., a sumaryczna wartość punktów MEiN/MNiSW - 840. Wszystkie z prezentowanych prac posiadają współczynnik IF.

W sześciu z wyróżnionych prac, Habilitant jest pierwszym autorem i deklaruje, że pełni w nich wiodącą rolę na każdym etapie przygotowania, natomiast w ostatniej z przedstawionych prac jest on ostatnim autorem. Dodatkowo wskazano (oświadczenie) przy opisie każdej z prac szczegółowy, istotny, udział Habilitanta w procesie przygotowywania każdej z publikacji. Jak sam napisał: „Mój wkład w powstanie pracy polegał na współtworzeniu koncepcji oraz modelu badań, współprzeprowadzeniu badań, gromadzeniu danych, a także współtworzeniu artykułu oraz współtworzeniu odpowiedzi na recenzje”.

Habilitant oświadczył, że **uczestniczył na każdym etapie powstawania przedstawionych publikacji** składających się na zaprezentowany cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Jednak w pewnej sprzeczności może być fakt, że jest on autorem korespondencyjnym tylko w części prezentowanych prac.

Cykl prezentowanych prac tworzy spójne merytorycznie osiągnięcie naukowe, którego celem było:

- poszukiwanie i weryfikacja metod fizjoterapeutycznych, które mogą być wykorzystane w medycynie sportowej, szczególnie w regeneracji powysiłkowej układu mięśniowego człowieka, wśród osób trenujących sporty walki
- optymalizacja protokołów regeneracyjnych dla metod kompresyjnej terapii kontrastowej (GR) oraz dry needlingu (DN).
- ocena efektywności skojarzenie terapii kontrastowej (GR) oraz dry needlingu (DN) w procesie regeneracji w sportach walki.

Habilitant w Autoreferacie opisał cele szczegółowe osiągnięcia naukowego, których w samej swojej treści budzą pewne wątpliwości, dodatkowo ze względu na specyfikę analizowanej populacji badanej – zawodnicy mieszanych sztuk walki - dobór grupy badawczej może stanowić przedmiot do dalszych dyskusji i analiz (każdorazowo zawodnicy MMA to sportowcy, którzy uczestnicząc w rywalizacji sportowej, mogą prezentować i stosować różne techniki walki, w tym techniki z boksu, zapasów, judo, brazylijskiego jiu-jitsu, kickboxingu i innych sportów i sztuk walki – możliwe jest znaczne zróżnicowanie związane z adaptacją do rywalizacji sportowej).

Habilitant wykorzystywała metody badań - uciskowego bólu mięśni przedramion, izometrycznej siły mięśni, sztywności, napięcia, elastyczności mięśniowej oraz perfuzji tkanek. Do analizy poszczególnych parametrów wykorzystano obiektywne narzędzia pomiarowe w postaci: dopplerowskiej przepływometrii laserowej (ang. laser doppler flowmetry - LDF) oceniającej perfuzję tkanek, narzędziem do pomiarów właściwości mechanicznych tkanek był MytonPro (Estonia 2021), ręcznego dynamometru użyto do pomiaru siły izometrycznej (Wagner Instruments, Greenwich, CT, USA 2013) oraz algometry do pomiaru uciskowego progu bólu (AlogoMed Medoc Advanced Medical Systems, USA 2018). Ponadto ocenie i analizie poddano również zmiany wybranych parametrów biochemicznych (bardzo nieliczne) i biomechanicznych (zależnie od pracy).

Prowadzone i opublikowane (w 2024 r.) przez Habilitanta badania dowiodły:

***[1] "Immediate Effect of Cryo-Compression Therapy on Biomechanical Properties and Perfusion of Forearm Muscles in Mixed Martial Arts Fighters"***

Habilitant poddał ocenie skuteczność terapii kriokompresją (ang. cryocompression - CC) typu Game Ready, o różnym czasie trwania (3 i 6 min) na mięśnie przedramion u zawodników MMA, poprzez zbadanie zmian uciskowego bólu mięśni przedramion, izometrycznej siły mięśni, sztywności, napięcia, elastyczności mięśniowej oraz perfuzji tkanek. W ocenie recenzenta prezentowana praca ma ograniczoną wartość naukową, ze względu na brak grupy kontrolnej oraz jak zauważył sam autor „pilotażowy” charakter prezentowanych doniesień, który wymaga bezwzględnie dużo szerzej zakrojonej analizy badawczej.

***2] „Optimal Duration of Cold and Heat Compression for Forearm Muscle Biomechanics in Mixed Martial Arts Athletes: A Comparative Study”***

Habilitant poddał ocenie efektywność czasu (10-20 minut) z zastosowaniem terapii naprzemiennej Game Ready, poszukując zmian w reakcjach przekrwienych oraz zmian we właściwościach mechanicznych mięśni, optymalizując czas trwania tej terapii. Analogicznie jak w wcześniej

prezentowanej pracy autor nie pokusił się o zastosowanie typowej grupy kontrolnej, zwracając ponownie uwagę na pilotażowy charakter prezentowanej pracy.

***[3] The Effects of Combined Contrast Heat Cold Pressure Therapy on Post-Exercise Muscle Recovery in MMA Fighters. A Randomized Controlled Trial***

Po uzyskaniu wyników sugerujących efektywność krótszych terapii, dr Trybulski poddał ocenie efektywność terapii GR w warunkach powysiłkowych, optymalizując czas jej trwania. Przedmiotem pracy była ocena wpływu naprzemiennej kompresyjnej terapii kontrastowej ciepłem i zimnem typu Game Ready na właściwości mechaniczne mięśni, perfuzję, powysiłkowy próg bólu, siłę mięśniową oraz biochemiczne wskaźniki zmęczenia mięśni uda, po treningu plyometrycznym składającym się z pięciu serii skoków na 50-centymetrowej skrzyni aż do wyczerpania. Zastosowany protokół terapii GR potwierdził potencjał natychmiastowej rekrutacji układu włócnikowego, zmniejszając ból mięśniowy i zwiększając siłę mięśni. Głównym ograniczeniem prezentowanej pracy analogicznie jak miało to miejsce w poprzednich publikacjach jest wyjątkowo mała wielkość próby. Autor zwraca uwagę na fakt, że uzyskanie większej, zróżnicowanej grupy profesjonalnych zawodników MMA może być wyjątkowo trudne, stąd moje spostrzeżenie co do spekulacyjnego charakteru uzyskanych wyników i analiz.

***[4] „Acute effects of cold, heat and contrast pressure therapy on forearm muscle regeneration in combat sports athletes - a randomized clinical trial”.***

W powyższej pracy Autor ocenie poddał skuteczności terapii kontrastowej nad monoterapiami, analizując zmiany napięcia i elastyczności mięśni, ukrwienia tkanek oraz siły mięśni przedramienia, przy wykorzystaniu wymienionych we wcześniejszych badaniach obiektywnych narzędzi pomiarowych. Głównym ograniczeniem badania był czas samej obserwacji i zauważalna konieczność bardziej szczegółowej analizy (zwłaszcza parametrów biochemicznych) zmęczenia mięśni w dużo większych populacjach badanych. Bez tak zaplanowanego badania uzyskane wyniki mają ponownie charakter spekulacyjny.

***[5] „Acute Effects of the Dry Needling Session on Gastrocnemius Muscle Biomechanical Properties, and Perfusion with Latent Trigger Points - A Single-Blind Randomized Controlled Trial in Mixed Martial Arts Athletes.”***

Habilitant poddał ocenie efektów sesji terapii suchym igłowaniem DN na właściwości mechaniczne mięśni, siłę mięśni, perfuzję i próg bólu uciskowego mięśnia brzuchatego łydki z utajonymi punktami spustowymi (latent MTrP).

Chociaż narzędzia pomiarowe użyte w badaniu obiektywizują ocenę zmian wywołanych przez DN, mają one swoje ograniczenia, których habilitant nie próbuje uniknąć. Ponadto autor nie kontrolował stężenia uznanych biomarkerów uszkodzenia mięśni (CK, LDH), celem oceny poziom zmęczenia mięśni, a całość uzyskanych analiz opiera się na niezwykle małej populacji badanej (ponownie całkowita liczebność próby n=20).

***[6] „Biomechanical profile after dry needling in mixed martial arts”***

W prezentowanej pracy stanowiącej część powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopismach naukowych Habilitant poddał ocenie efekty interwencji z zastosowaniem suchego igłowania z występowaniem lub brakiem lokalnej odpowiedzi drzeniowej, na reakcje napięcia mięśni, sztywności i elastyczności, a także moc, próg bólu uciskowego i perfuzji krwi mięśnia zginacza promieniowego nadgarstka u sportowców mieszanych sztuk walki (MMA).

**[7] „Comparing the Effects of Compression Contrast Therapy and Dry Needling on Muscle Functionality, Pressure Pain Threshold, and Perfusion after Isometric Fatigue in Forearm Muscles of Combat Sports Athletes: A Single-Blind Randomized Controlled Trial”**

W ostatnim etapie prezentowanego cyklu badawczego Habilitant wraz z zespołem badawczym poddał ocenie efekty addytywne, badanych wcześniej strategii regeneracyjnych, w tym między innymi terapii kontrastowej oraz suchego igłowania. Wniosek podsumowujący z powyższej pracy nie był jednak jednoznaczny i nie pozwolił na stwierdzenie, że skojarzenie terapii DN/CT wykazuje jednoznacznie wyższe efekty od zastosowania określonej metody w monoterapii.

Prezentowane badanie skupiło się wyłącznie na krótkoterminowych wynikach (do 24 godzin). Ponadto, chociaż zwrócono uwagę na synergistyczne efekty CT i DN na funkcje nerwowo-mięśniowe i modulację bólu, konieczne są dalsze badania w celu wyjaśnienia dokładnych mechanizmów leżących u podstaw ich łącznego wpływu. Habilitant niestety w pracy nie pokusił się o próbę wyjaśnienia indywidualnych różnic w reakcji sportowców na interwencje CT/DN, biorąc pod uwagę takie czynniki, jak tło treningowe lub predyspozycje morfologiczne i genetyczne.

Co więcej, analizy porównawcze z innymi technikami regeneracyjnymi i różnymi populacjami sportowców mogą zapewnić bardziej kompleksowe zrozumienie optymalnego podejścia do regeneracji mięśni.

**Podsumowanie**

Wartym podkreślenia jest fakt, że Habilitant poza wnioskami poznawczymi (które niestety są ograniczone), w większości prac przedstawił „praktyczne aspekty uzyskanych wyników” wyraźnie ukazując aplikacyjny charakter prezentowanych badań, mających na celu zoptymalizowania strategii regeneracji sportowców.

Wyniki cyklu monotematycznych publikacji, pomimo iż mają potencjał głównie praktyczny wskazują umiejętność habilitanta do posługiwania się różnorodnymi metodami badawczymi oraz samodzielność w zakresie programowania i planowania eksperymentów badawczych. Należy jednak zwrócić uwagę, że przedstawione prace nie wyczerpują poruszanej tematyki i stanowią jedynie pewien element analizy, która w opinii recenzenta nie została dokończona.

Biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy w omawianej tematyce oraz wszystkie przedstawione prace uważam, że osiągnięcie naukowe Habilitanta pomimo licznych braków może stanowić wkład w rozwój dyscypliny naukowej (choć w dużej mierze jest on umiarkowany).

Sugerowałabym był w przyszłości opracowanie jasnych, konkretnych kryteriów kwalifikacji uczestników badania celem uniknięcia zarzutów co do znacznego zróżnicowania w zakresie populacji badanej – rodzaj dyscypliny sportowej, tło treningowe lub predyspozycje morfologiczne i genetyczne.

Grupą sportowców rywalizujących w mieszanych sztukach walki mogą być zarówno zawodnicy wywodzący się różnych sportów, sztuk, techniki walki, jak i osoby bez wyraźnej przeszłości zawodniczej w wspomnianym zakresie i trenujące tylko w zakresie przygotowania do rywalizacji w mieszanych sztukach walki. Niestety może przekładać się na znaczne zmienność związaną z adaptacją do określonego typu rywalizacji, a co za tym idzie trochę odmienną odpowiedzią. Ponadto w opinii Recenzenta pilotażowy charakter prezentowanych prac i brak w nich próby dokładnego wyjaśnienia mechanizmów obserwowanych zmian leżących u podstaw analizowanych metod oddziaływania (podłoże biochemiczne, neurofizjologiczne, fizjologiczne) znacząco uszczupla wartość poznawczą całego cyklu publikacji razem.

Reasumując należy podkreślić wiodącą rolę habilitanta w zaprezentowanym cyklu publikacji (pierwszoautorstwo sześciu publikacji), wkład organizacyjny i badawczy w prezentowanych pracach oraz w wielu aspektach ich nowatorski charakter, co sprawia, że w całości prezentowany cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopiśmie naukowych pomimo moich krytycznych uwag *predysponuje do przyznanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.*

### **3.2. Informacja o pozostałych osiągnięciach naukowo-badawczych oraz dane bibliometryczne**

Po doktoracie, poza opisanymi wyżej publikacjami dr Trybulski był współautorem **39** artykułów naukowych, których sumaryczne wskaźniki wszystkich opublikowanych prac wynoszą: **IF = 92,762, MEiN = 3947.**

Recenzent nie sugeruje się łączną liczbą punktów MNiSW/MEiN z uwagi na zmieniającą się punktację ministerialną oraz zmieniającą się listę punktacji czasopism. Natomiast łączna liczba artykułów naukowych, łączna suma punktów IF potwierdza aktywność naukową oraz efektywność publikacyjną, co wraz z analizą liczby cytowań prac (ponad 360) oraz wartość h-index (12) wskazują na dobrą rozpoznawalność naukową.

Liczba cytowań publikacji według bazy **SCOPUS** :

- liczba cytowań ogółem: **362**
- Index Hirscha: **12**,
- liczba cytowań bez autocytowań: **325**,
- Indeks Hirscha: **11**.

Prezentowane dane zostały opisane na podstawie analizy bibliometrycznej sporządzonej przez jednostkę (Biblioteka AWF im. J. Kukuczki w Katowicach według załącznik nr 1) w dzień złożenia wniosku.

Dodatkowo poza opisanym głównym osiągnięciem naukowym, aktywność naukowa Habilitanta koncentrowała się także na innych obszarach badań, które na potrzebę niniejszej recenzji można podzielić następująco:

- Zastosowanie ograniczenia przepływu krwi w treningu oporowym (8 publikacji naukowych, pierwszoautorstwo dwóch publikacji),
- Ocena zróżnicowanych strategii kształtowania siły mięśniowej w treningu oporowym (14 publikacji naukowych, pierwszoautorstwo jednej publikacji),
- Ocena efektywności specjalistycznych metody fizjoterapii (15 publikacji naukowych, pierwszoautorstwo dziewięciu publikacji), ograniczony zasięg prezentowanych prac naukowych,

Powyższa analiza skłania również do pewnych przemyśleń co do kierunku rozwoju naukowego Habilitanta i faktu czy jest on w pełni zbieżny z prezentowaną tematyką stanowiącą cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopiśmie naukowych.

Większość prezentowanych prac odpowiada zarówno za prezentowany w oparciu analizę bibliometryczną wskaźniki cytowań autora jak i prezentowana liczba cytowań ogółem (cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowany został w 2024 i nie uzyskał jeszcze rozpoznawalności na arenie międzynarodowej).

#### **4. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej**

##### **4.1. Współpraca naukowa międzynarodowa i krajowa**

Habilitant deklaruje w Autoreferacie współpracę naukową z ośrodkami zagranicznymi, w tym między innymi:

- Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej, Katedra Fizjoterapii i Ergoterapii,
- National Taiwan University w Tajpej, Katedra Fizjoterapii,
- Thompson Rivers University w Kamloops, Kanada, Katedra Nauk Biologicznych,
- Uniwersytet w Bergamo, Włochy, Wydział Nauk Humanistycznych i Społecznych,
- Wyższa Szkoła Sportu i Rekreacji Politechniki w Viana do Castelo, Melgaço, Portugalia,
- Uniwersytet Rey Juana Carlosa w Alcorcón (Madryt), Hiszpania, Zakład Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej,
- Uniwersytet Charles w Pradze, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Zakład Anatomii i Biomechaniki, Praga, Czechy, Katedra Teorii i Praktyki Sportu
- Baltic International Academy w Rydze, Łotwa

W ramach współpracy z licznymi ośrodkami krajowymi (z innymi uczelniami) takimi, jak:

- Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katedra Nauk Fizjologiczno-Medycznych oraz Katedra Teorii i Praktyki Sportu,
- Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, Katedra Zdrowia i Nauk przyrodniczych oraz Katedra Sportu,
- Akademia Wychowania Fizycznego w Wrocławiu, Katedra Sportu Paraolimpijskiego,
- Śląski Uniwersytet w Katowicach, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyń, Angiologii i Flebologii oraz Katedra i Zakład Fizjologii,
- Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Fizjoterapii,
- Państwowy Uniwersytet w Sanoku, Katedra Fizjoterapii,
- Uniwersytet Szczeciński, Katedra Wychowania Fizycznego i Zdrowia.

W ramach prezentowanej licznej współpracy powstały badania i publikacje naukowe opublikowane w czasopiśmie o wysokich współczynnikach wpływu (badania w zespołach interdyscyplinarnych). Nie zawsze jednak z opisu wynika, iż zadania naukowe realizowane były w innych podmiotach, nie zaś w podmiocie, w którym zatrudniona jest/był Habilitant (informacja o afiliowaniu daną jednostką). W przekonaniu Recenzenta zabrakło w przedstawionym autoreferacie i opisie tych działań jasno określonych zadań i scharakteryzowania wkładu Habilitanta podczas współpracy projektowej w danym ośrodku i w powstawaniu publikacji naukowych.

##### **4.2. Udział w stażach naukowych międzynarodowych i krajowych**

Podczas dotychczasowej działalności naukowej Habilitant odbył trzy staże naukowe:

1. dwutygodniowy staż wizytujący w Kanadzie (Thompson Rivers University w Kamloops, University of British Columbia w Vancouver, w 2016 roku, podczas którego prezentował studentom oraz fizjoterapeutom wyniki doktoratu oraz prowadził wykłady z kompleksowej terapii obręzków,
2. dwutygodniowy staż w Lwowskim Państwowym Uniwersytecie Kultury Fizycznej (2023), (efekt stażu wspólne badania i publikacje naukowe),

3. sześciotygodniowym stażu edukacyjnym (on-line) organizowanym przez Baltic International Academy w Rydze (2023), którego celem było podniesienie umiejętności naukometrycznych i planowania badań w medycynie sportowej.

## **5. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzatorskich naukę oraz inne istotne informacje dotyczące kariery zawodowej**

### **5.1. Osiągnięcia dydaktyczne**

- Po doktoracie był promotorem 35 prac licencjackich i 8 magisterskich na Wydziale Medycznym Akademii Górnośląskiej im Wojciecha Korfańskiego w Katowicach oraz 1 pracy na Wydziale Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach.
- **Brak jest informacji co do prowadzonych zajęć dydaktycznych w ramach zatrudnienia na stanowisku wykładowcy oraz adiunkta.**

### **5.2. Działalność organizacyjna i popularyzatorska naukę**

Habilitant:

- Jest stałym recenzentem i współredaktorem w czasopiśmie Praktyczna Rehabilitacja i Fizjoterapia.
- Byłem recenzentem 26 publikacji w międzynarodowych czasopismach, także z listy Journal Citation Report (JCR).
- Jest współredaktorem monografii: **Fizjoterapia sportowa- skuteczna diagnoza, terapia i powrót do sportu – podręcznik**. Forum Media Poznań. pod red. R. Trybalski, M. Wiecheć: ISBN 978-83-260- 2986, 2018.
- Jest współautorem 4 rozdziałów w monografii: **Współczesne problemy sportów, sztuk, systemów walki i samoobrony**, pod red. Marzena Netczuk-Gwoździwicz, Robert Netczuk. Wydawnictwo: Centrum Profilaktyki Społecznej, Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych we Wrocławiu 2017. USLde7d9d435f2f426b909d009a6dff7e35
- W ciągu ostatnich 5 lat brał udział w 14 konferencjach naukowych, naukowo-szkoleniowych o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym (niestety tylko jedna z nich odbywała się za granicą Polski),
- Był zaangażowany w organizację dwóch konferencji (Ciechocinek – Polska, Lwów – Ukraina).

### ***Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w projektach badawczych***

Habilitant jako wykonawca brał czynny udział przy realizacji trzech projektów naukowych:

1. Współwykonawca grantu Ministerstwa Sportu i Turystyki *NR RPW/07850/2023*  
Tytuł: Ocena wpływu ograniczenia przepływu krwi na poziom mocy mięśniowej u zawodników kadry narodowej w skokach narciarskich jako element przygotowania do mistrzostw świata oraz igrzysk olimpijskich.  
*Kierownik projektu:* prof. dr hab. Michał Wilk
2. Współwykonawca grantu Ministerstwa Sportu i Turystyki *Nr RPW/8450/2024* Tytuł: Optymalizacja wykorzystania efektu poaktywacyjnego wzmocnienia na potrzeby treningu i rywalizacji kadry narodowej w skokach narciarskich i kombinacji norweskiej  
*Kierownik projektu:* prof. dr hab. Michał Wilk



3. Współwykonawca grantu Polskiej Akademii Nauk oraz Ministerstwa Nauki i Technologii w Tajwanie Nr BWZ.063.66.2021.KF Tytuł: Tissue characteristics of the hamstring in athletes with/without an injury.

*Kierownik projektu:* prof. dr hab. Adam Kawczyński oraz profesor Hising-Kuo-Wang

**Brak kierowania projektami badawczymi realizowanymi ze środków finansowania zewnętrznego jest słabszą stroną Habilitanta, jednak warto nadmienić, że jest autorem trzech projektów naukowych zarejestrowanych jako badania kliniczne, których realizacja może wiązać się z pozyskaniem środków zewnętrznych (brak informacji o składanych wnioskach).**

- <https://doi.org/10.1186/ISRCTN10033645>,
- <https://doi.org/10.1186/ISRCTN90040217>,
- <https://doi.org/10.1186/ISRCTN10378682>.

### ***Wyróżnienia i odznaczenia***

Habilitant za działalność na rzecz rozwoju sztuk walki, został odznaczony Złotym Krzyżem za zasługi dla sztuk walki przez Polską Federację Dalekowschodnich Sztuk i Sportów Walki (Warszawa 2024).

### **Współpraca z Klubami Sportowymi i zawodnikami**

Habilitant, jestem trenerem i współwłaścicielem Klubu Inżbud - Oktagon MMA. Ponadto deklaruje stałą współpracę fizjoterapeutyczną z sportowcami:

- Klub Jastrzębski Węgiel,
- Jan Błachowicz, były Mistrz UFC (Ultimate Fighting Championship),
- Rafał Haratyk, aktualny Mistrz KSW,
- Marcin Held, były vice Mistrz Bellatora (druga największa po UFC Federacja MMA),
- Artur Sowiński, były Mistrz KSW,
- Klaudia Mitko, Mistrzyni Świata BJJ,
- Klub MMA Oktagon Cieszyn- zdobywca I miejsca drużynowego w Polskiej Ligi Amatorskiej MMA,
- Tomasz Matuski – Mistrz Świata i wielokrotny Mistrz Polski w Karate Kyokushin,
- Silesian Cage Club Katowice,
- Bastion Tychy 12. Berserkers's Team Bielsko Biała,

Przedstawiona współpraca w sposób jednoznaczny ukazuje praktyczny charakter działalności Habilitanta (ukierunkowany na działalność fizjoterapeutyczną oraz na optymalizację procesu regeneracji i wspomaganie wysiłku fizycznego).

## **6. Podsumowanie**

Podsumowując należy stwierdzić, że pomimo licznych uwag krytycznych i pewnych wątpliwości metodologicznych związanych z realizowanymi badaniami naukowymi przedstawione osiągnięcie naukowe oraz inne dokonania doktora Roberta Trybalskiego stanowią spójny dorobek naukowy ukazujący obraz naukowca - praktyka.

W ocenie recenzenta znaczny niedosyt wzbudza brak rozwinięcia przyczynowego poruszanej tematyki badawczej oraz pewne istotne problemy związane z metodologią badania oraz wnioskowaniem wynikającym z prezentowanych wyników. Niemniej jednak poruszana tematyka odnosząca się do oceny efektywności wybranych metod fizjoterapeutycznych w regeneracji powysiłkowej układu mięśniowo-szkieletowego zawodników mieszanych sportów walki wysoko koreluje z działalnością zawodową zarówno przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora.

## **6. Wniosek końcowy**

Przedstawione osiągnięcie naukowe i pozostała aktywność badawcza w mojej opinii spełnia wymogi stawiane kandydatom w postępowaniu habilitacyjnym, zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 478 z późniejszymi zmianami) co pozwala wyrazić pozytywną opinię w sprawie nadania Panu doktorowi Robertowi Trybalskiemu stopnia naukowego.

Wnoszę o nadanie dr Robertowi Trybalskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.