

Dr Dorota Ortenburger

Autoreferat
Kandydata do stopnia doktora habilitowanego

Częstochowa 14.03.2023

Spis treści

1. Imię i nazwisko.....	3
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.....	3
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych..	3
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).....	4
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.....	26
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.....	27
7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.....	32

1. Imię i nazwisko.

Dorota Ortenburger

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

Doktor nauk społecznych, dyscyplina psychologia

Podmiot: Uniwersytet Jagielloński, Kraków

Tytuł pracy: Pomiar wybranych aspektów sprawności komunikacyjnej

Rok uzyskania: 1998

Promotor: prof. dr hab. Zbigniew Nęcki Uniwersytet Jagielloński

Recenzenci: prof. dr hab. Lidia Grzesiuk Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Maria Kielar-Turska Uniwersytet Jagielloński

Magister Psychologii, specjalność kliniczna

Podmiot: Uniwersytet Śląski, Katowice

Rok uzyskania: 1988

Inne:

- Winter Pain School, The Pain Relief Foundation, Clinical Sciences Centre, Aintree University Hospital, Liverpool (Wielka Brytania)
Rok ukończenia: 2018
- International Pain Schools Klagenfurt 2013, EFIC: European Accreditation Council for Continuing Medical Education EACMEC, 24 (Austria)
Rok ukończenia: 2013
- St George's Hospital Chronic Pain Self Management Team. Chronic Pain Service Department of Neuropsychology & Clinical Health Psychology
13. 01. 2014 (Wielka Brytania)
- Pain Forum Day of the University of Birmingham 19.09.2012
- Training Mental Health Professionals in Mental Health Promotion. Minimizing Mental Illness. Integration through Education. Funded by the Health Programme of The European Union. Middlesex University London (Wielka Brytania)
13.09.2013

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.

Przebieg zatrudnienia w jednostkach naukowych

2019 - nadal adiunkt Katedra Kinezyjologii i Profilaktyki Zdrowia

2014 - 2018 Zakład Fizjoterapii Instytut Wychowania Fizycznego i Turystyki i Fizjoterapii Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, przekształcony w Zakład Biomechaniki

1998 - 2014 adiunkt Zakład Psychologii Wydział Nauk Społecznych Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

1989 - 1998 asystent Zakład Psychologii Wydział Pedagogiczny Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Przed doktoratem

Na początku drogi zawodowej tj. w 1989 roku podjęłam pracę w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Częstochowie a kilka miesięcy później w Zakładzie Psychologii jako pracownik naukowo-dydaktyczny na Wydziale Pedagogicznym (później Wydział Nauk Społecznych) Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. W celu poszerzenia swojej wiedzy z psychologii uczęszczałam na seminarium doktoranckie na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, które odbywało się na Wydziale Filozoficznym w Instytucie Psychologii. Udział w tych zajęciach pozwolił mi pogłębić wiedzę o psychologicznych czynnikach, które wzmacniają człowieka w dążeniu do poprawy zdrowia i uwarunkowaniach terapii bólu fizycznego i psychicznego. Pierwszym naukowym efektem mojego uczestnictwa w tych zajęciach był czynny udział w I Zjeździe Polskiego Towarzystwa Badania Bólu w 1994 roku, gdzie na interdyscyplinarnym forum przedstawiłam referat pt. „*Płaszczyzny konstytuowania się reakcji psychologicznych na ból u dzieci*”. Opracowałam także wyniki moich badań z tego obszaru problemowego w formie recenzowanej monografii pt. „*Psychofizjologiczne uwarunkowania bólu i jego leczenie*” [1]. Książka ta zgodnie z harmonogramem cyklu wydawniczego Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie ukazała się w 2001 roku (po uzyskaniu przeze mnie doktoratu).

Efektem drugiego nurtu badań z tego okresu mojej pracy było dokonanie operacjonalizacji konstruktów teoretycznych związanych z komunikacją interpersonalną w kontekście edukacyjnym (studenci, pracownicy uczelni) w oparciu o Typologię Pragmatyczno – Kontekstową Awdiejewa i Nęckiego [2]. Badaniami objęto między innymi umiejętność rozróżniania poziomu informacyjnego i metakomunikacyjnego oraz poziom decentracji poznawczej. Ten aspekt komunikacji, czyli poziom umiejętności przyjmowania różnorodnej perspektywy znalazł się w centrum operacjonalizowanego konstruktów, ponieważ komunikowanie interpersonalne stanowi aktywność realizowaną w szerszej rzeczywistości społecznej [3]. Efektem tej działalności naukowej były między innymi następujące publikacje: „*Kształcenie porozumiewania się*” [4], rozprawa doktorska pt. „*Pomiar wybranych aspektów sprawności komunikacyjnej*” [5] oraz monografia pt. „*W poszukiwaniu związków funkcyjnych na przykładzie badań nad komunikacją*” [3].

Pozostała moja aktywność naukowa z tego okresu dotyczyła następujących zagadnień: rozwój psychofizyczny i emocjonalny - bezpieczeństwo i czynniki ryzyka wypadkowości. Efektem mojej działalności naukowo-badawczej z tego obszaru badań była publikacja: „*Bezpieczeństwo oraz wypadkowość dzieci w wieku przedszkolnym*” [6].

Po doktoracie

Po doktoracie kontynuowałam wcześniej podjęte zagadnienia naukowe nad uwarunkowaniami wszechstronnego leczenia bólu. Z przeglądu literatury z tego obszaru badań jednoznacznie wynikało, że **narzędzia zawierające się w obszarze badań z zakresu nauk o kulturze fizycznej** stanowią istotny czynnik wspomagający leczenie bólu. Dotyczy to wspomagania leczenia różnych zespołów bólowych i możliwości, przynajmniej w pewnym stopniu, zapobiegania ich narastania. Dlatego intensywnie studiowałam literaturę z zakresu nauk o kulturze fizycznej ze szczególnym uwzględnieniem badań przyczyniających się do wspomagania leczenia bólu, ale także zagadnień związanych z ze wschodnimi sportami walki, szczególnie

taekwondo, w uprawianiu których oprócz rozwoju motorycznego kładzie się szczególny nacisk na aspekty psychologiczne, w tym rozwój psychospołeczny [7,8] Ponadto, aktywnie uczestniczyłam w konferencjach naukowych ze szczególnym uwzględnieniem nauk o kulturze fizycznej, w tym psychologii sportu i psychologii zdrowia. Z tego obszaru tematycznego przeprowadziłam także serię badań a uzyskane wyniki odnoszące się do tej tematyki przedstawiłam w pracach pt. „*Hatha joga effect on spine ache for individuals of different health beliefs*” [9] i “*Hatha joga exercises effect on selected aspects of physical and mental functioning in opinion of Czestochowa University of Technology students*” [10]. Ponadto pogłębione analizy dotyczące znaczenia proaktywnego podejścia i aktywności fizycznej dla radzenie sobie z bólem przewlekłym opublikowałam w formie monografii naukowej pt. “*Czynniki psychologiczne w bólu przewlekłym*” [11]. W tej pozycji naukowej przedstawione zostały między innymi wyniki badań wskazujące na rolę czynników takich jak charakterystyki psychologiczne i aktywność fizyczna jako czynników chroniących przed skutkami sprzężenia zwrotnego dodatniego pomiędzy unikaniem ruchu a efektami terapii i skutków, do którego dochodzi u osób z przewlekłym bólem układu mięśniowego i kostnowstawowego.

W 2014 roku zgodnie z zainteresowaniami naukowymi i współpracą z Poradnią Leczenia Bólu w szpitalu przenieśliam się z Zakładu Psychologii do Instytutu Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, do Zakładu Fizjoterapii (przekształconego w Zakład Biomechaniki). Sprawilo to między innymi, że miałam możliwość czynnego uczestniczenia w badaniach analizy ruchu zaawansowanych zawodników taekwon-do podczas realizowania przez nich wybranych technik. W związku z tym, że w interdyscyplinarnych naukach o kulturze fizycznej przeważa podejście procesualne, gdzie zachowania są wynikiem zarówno zmiennych osobowych jak i sytuacyjnych moja dotychczas zdobyta wiedza z zakresu różnic indywidualnych, psychologii w sporcie oraz psychologii zdrowia okazała się przydatna w realizacji nowych projektów badawczych. Co istotne, podczas tych prac, analizy danych oraz poszukiwania informacji nurtowały mnie pytania na które nie znajdowałam odpowiedzi w dostępnej literaturze. Najważniejsze z tych pytań to:

- 1) w jaki sposób u wysokokwalifikowanych zawodników taekwon-do kształtują się relacje między charakterystykami podmiotowymi a zachowaniami zdrowotnym i cechami zaangażowanego uczestnictwa w treningach,
- 2) jak kształtuje się relacja pomiędzy poczuciem kompetencji osobistej zawodników a kinematyką określonych wykonywanych zadań i technik taekwon-do,
- 3) czy występuje zależność pomiędzy poczuciem koherencji u zawodników taekwon-do z preferowanymi strategiami radzenia sobie z bólem, oraz
- 4) czy te czynniki są związane ze zdolnością do konstruktywnego mobilizowania się w warunkach presji.

Na w/w pytania dostępna literatura nie dostarczała wyczerpujących odpowiedzi, ponadto pozostawały nie rozwiązane zagadnienia badawcze związane z funkcjonowaniem i percepcją zawodników tej sztuki walki. W związku z tym prowadziłam badania z tym obszarze aby dotychczas istniejącą wiedzę wzbogacić o nowe wyniki badań w dobrze kontrolowanych pod względem metodologicznym badaniach retrospektywnych i progresywnych.

Efektorem prowadzonych przeze mnie badań **po uzyskaniu stopnia doktora**, jest 130 prac o sumarycznej liczbie punktów wg listy MEiN równej **2261.5** punktów. **Czternaście** z tych prac zostało opublikowanych w czasopismach posiadających współczynnik oddziaływania (Impact Factor, IF). **Jedenaście** jest tekstem w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych. **Wartość współczynnika oddziaływania (IF) dla moich publikacji po uzyskaniu stopnia doktora wynosi 33.669**. Wskaźnik Hirsha (H) dla opublikowanych przeze mnie prac według bazy Web of Science wynosi **9**, a łączna liczba cytowań wynosi **190** (bez autocytowań: 137). Do prac, w których jestem autorem/współautorem, a które posiadają najwyższy wskaźnik oddziaływania należą: dwie opublikowane w czasopiśmie International Journal of Environmental Research And Public Health pt. „*Feeling of meaningfulness and anxiety of taekwon-do fighters in a salutogenic notion*” i “*Social support and dietary habits as anxiety level predictors of students during the covid-19 pandemic*” o **IF=4.614**, oraz dwie opublikowane w czasopiśmie Sustainability pt. “*Relationship of sense of coherence to healthy behavior in taekwon-do athletes*” i “*Perception of self-efficacy and health-related behavior in context of taekwon-do sport camps*” o **IF=3.889**. Jednocześnie warto zwrócić uwagę na artykuł który ukazał się w Journal of Men’s Health o IF=0.537 pt. „*Anxiety level in context of chosen pro-health attitudes of male students during COVID-19 pandemic*” oraz “*Forms of expressing anger in hospitalised Ukrainian post-deployed? service members*” opublikowany w Annals of Agricultural and Environmental Medicine o **IF=1.03**.

Ponadto w zakresie swojej aktywności naukowej realizowałam inne badania zespołowe, w ramach których przygotowałam koncepcję pracy badawczej, budowy macierzy danych do analiz, ostatecznie zatwierdziłam wersję, która została opublikowana w czasopiśmie Archives of Budo o **IF=1.506** pt. „*The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities*”. Są to moje współautorskie publikacje, ale mój wkład w ich przygotowanie był wiodący (co wyraża się w oświadczeniu o równym udziale pierwszego i drugiego autora w powstaniu tej publikacji).

Z kolei do 5 publikacji, które posiadają największą liczbę cytowań należą:

1. Wąsik J, **Ortenburger D**, Góra T. The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities. Arch Budo 2016; 12: 287-292 (**20 cytowań**)
2. **Ortenburger D**, Rodziewicz-Gruhn J, Wąsik J, Marfina O, Polina N. Selected problems of the relation between pain-immunity and depression, Phys Activ Rev 2017, 5: 74-77 (**19 cytowań**)
3. Szerla M, **Ortenburger D**, Kluszczyński M, Wyszomierska J. Exercise and psychological factors in low back pain, Phys Activ Rev 2017, 5: 6-9 (**13 cytowań**)
4. **Ortenburger D**, Wąsik J, Bukova A. Taekwondo training in the context of dealing with negative emotions. Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport 2015; 11: 99-104 (**12 cytowań**)
5. Wasik J, **Ortenburger D**, Gora T, Mosler D. The influence of effective distance on the impact of a punch - Preliminary Analysis. Physical Activity Review 2018; 6: 81-86. doi: 10.16926/par.2018.06.11 (**11 cytowań**)

W swoich badaniach przyjąłem koncepcję wykorzystania danych uzyskanych w badaniach zawodników reprezentujących bardzo wysoki poziom w sportach walki, w szczególności zawodników taekwon-do działającej w strukturach International Taekwon-do Federation (ITF). Reprezentowali oni I klasę sportowa i klasę mistrzowską. Takie założenie oprócz aspektu poznawczego pozwoliło także na formułowanie wniosków aplikacyjnych, przydatnych w programowaniu i realizacji procesu treningowego taekwon-do, a w niektórych przypadkach wykraczających poza proces treningowy tej dyscypliny. Realizowałam zamierzenia badawcze w oparciu o koncepcję salutogenetyczną, w której kładzie się nacisk na znaczenia aktywności poprzez które na kontinuum zdrowia można przesuwać się w kierunku optymalnego, indywidualnie osiągalnego umiejscowienia na tym kontinuum.

Tytuł osiągnięcia naukowego

Cykl powiązanych tematycznie oryginalnych artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy obejmuje 6 jednotematycznych publikacji pod wspólnym tytułem:

Psychologiczne uwarunkowania wspierania rozwoju potencjału zawodników taekwon-do w perspektywie salutogenetycznej

a) Autor/autorzy, tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa

- 1. Ortenburger D, Mosler D, Cholewa J, Wąsik J. Relationship of sense of coherence to healthy behavior in taekwon-do athletes. *Sustainability* 2023, 15: 2213 (IF=3.889; MEiN=100pkt)**

Mój wkład: nadzór projektu, tworzenie koncepcji, zaplanowanie badania, wybór metodyki badań, przeprowadzenie badań, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzenie literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku, pozyskanie finansowania. Szacunkowy udział wyniósł 70%.

- 2. Ortenburger D, Mosler D, Langfort J, Wąsik J. Feeling of Meaningfulness and Anxiety of taekwon-do Fighters in a Salutogenic Notion. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19: 15658 (IF=4.614; MEiN=140pkt)**

Mój wkład: nadzór projektu, tworzenie koncepcji, zaplanowanie badania, wybór metodyki badań, przeprowadzenie badań, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzenie literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku, pozyskanie finansowania. Szacunkowy udział wyniósł 70%.

- 3. Wąsik J, Ortenburger D, Góra T. The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities. *Arch Budo* 2016; 12: 287-292 (IF=1.506; MEiN=20pkt) (równy udział pierwszego i drugiego autora w powstaniu tej publikacji wyrażony w oświadczeniu).**

Mój wkład: analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzeniu literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku. Szacunkowy udział wyniósł 45%.

4. **Ortenburger D, Wąsik J, Szerla M et al.** Does pain always accompany martial arts? The measurement of strategies coping with pain by taekwondo athletes. *Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport* 2016; 12: 11-16 **(ESCI/Web of Science; MEiN=7pkt)**

Mój wkład: nadzór projektu, tworzenie koncepcji, zaplanowanie badania, wybór metodyki badań, przeprowadzenie badań, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzenie literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku, pozyskanie finansowania. Szacunkowy udział wyniósł 80%.

5. **Ortenburger D, Wąsik J, Bukova A.** Taekwondo training in the context of dealing with negative emotions. *Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport* 2015; 11: 99-104 **(ESCI/ Web of Science; MEiN=7pkt)**

Mój wkład: nadzór projektu, tworzenie koncepcji, zaplanowanie badania, wybór metodyki badań, przeprowadzenie badań, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzenie literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku, pozyskanie finansowania. Szacunkowy udział wyniósł 85%.

6. **Ortenburger D, Wąsik J, Mosler D.** Perception of Self-Efficacy and Health-Related Behavior in Context of taekwon-do Sport Camps. *Sustainability* 2021, 13: 4645. **(IF=3.889; MEiN=100pkt)**

Mój wkład: nadzór projektu, tworzenie koncepcji, zaplanowanie badania, wybór metodyki badań, przeprowadzenie badań, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przeprowadzenie dyskusji i wyników, zgromadzenie literatury, pisanie artykułu i jego korekta przed o po złożeniu pracy do druku, pozyskanie finansowania. Szacunkowy udział wyniósł 80%.

Liczba prac 6, sumaryczna wartość współczynnika dla przedstawionego cyklu publikacji IF=13,898; MEiN=374 pkt

b) Omówienie celu naukowego ww prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Badania, których wyniki przedstawiłam w osiągnięciu habilitacyjnym dotyczą czterech głównych i powiązanych tematycznie obszarów problemowych, to znaczy poznawczych i behawioralnych strategii radzenia sobie z bólem, czynników, które mają udział w kształtowaniu się zachowań zdrowotnych u zawodników taekwon-do, regulacją emocji oraz relacją pomiędzy charakterystykami psychologicznymi a wykonaniem technik sportowych w taekwon-do. Celem ogólnym było uzyskanie wiedzy o psychologicznych uwarunkowaniach i skutkach aktywności fizycznej w kontekście wspierania rozwoju fizycznego i psychicznego człowieka u zawodników uprawiających taekwon-do.

Wyniki badań prowadzonych w ramach czterech wyżej wymienionych, powiązanych tematycznie obszarów badawczych składają się na moje osiągnięcie o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Podkreślić należy że badania te były prowadzone bezpośrednio (na żywo), a nie on-line.

Do najważniejszych celów szczegółowych wyżej wymienionych badań należą:

1. Identyfikacja strategii radzenia sobie z bólem, które jako preferowane wykorzystywane są przez zawodników taekwon-do.
2. Określenie zależności pomiędzy strategiami radzenia sobie z bólem a poczuciem koherencji.
3. Identyfikacja czynników, które wpływają na to jak ćwiczący taekwon-do radzą sobie z negatywnymi emocjami.
4. Określenie zależności pomiędzy zachowaniami zdrowotnymi a poczuciem koherencji.
5. Zidentyfikowanie różnic w zakresie wpływu czynników emocjonalnych, poznawczych na relacje pomiędzy poczuciem sensowności i zaangażowanym uczestnictwem u zaawansowanych zawodników taekwon-do.
6. Określenie jak kształtuje się zależność pomiędzy poczuciem koherencji a poziomem zachowań zdrowotnych wśród kobiet i mężczyzn trenujących taekwon-do.
7. Określenie czy wybrane aspekty poczucia kompetencji osobistej wpływają na kinematykę ruchu podczas wykonywania określonej techniki (uderzenie, kopnięcie).

Wprowadzenie do zagadnienia badawczego podjętego w cyklu publikacji

Charakterystyka dyscypliny taekwon-do

Taekwon-do jest koreańską sztuką walki opartą głównie na uderzeniach za pomocą nóg i rąk. Do pełnego opanowania umiejętności taekwon-do konieczny jest obok niezbędnego systematycznego treningu również dostęp do głębszych wartości etycznych takich jak: poczucie oddania większej sprawie, kierowanie się zasadami moralnymi, rozwijanie zdolności do skupienia uwagi i wytrwałość [12]. Wiąże się z to ze spójnością celów, zasad i ekspresji w postaci uzewnętrznianych zachowań [7,13]. Ten wymiar rozwoju człowieka poprzez taekwon-do stanowi jeden z obszarów interdyscyplinarnych badań dotyczących między innymi możliwości wzmocnienia i urzeczywistnienia zasad fair-play [14,15].

Taekwon-do powstało w 1955 roku z inicjatywy generała wojsk koreańskich Choi Hong Hi uważanego za twórcę tego systemu. Zyskało ono rozgłos w świecie sztuk walki przede wszystkim z kopnięć wykonywanych z wysokości. Oferuje swym zwolennikom z jednej strony wszelkie możliwości wykorzystania nieuzbrojonego ciała w samoobronie w racjonalny i skuteczny sposób oraz odznacza się wysokimi walorami etyczno-wychowawczymi z drugiej. Podstawą taekwon-do jest system założeń filozoficzno-moralnych, techniki podstawowe, 24 ściśle określone układy formalne oraz współzawodnictwo sportowe. Cechami charakterystycznymi dla taekwon-do jest specyficzna terminologia i frazeologia, teoria uzyskiwania siły technik, metody treningu, systemy nauczania, moralne zasady i filozofia, technika taekwon-do, system rang i wymagań egzaminacyjnych, ubiór i wyposażenie zawodników, trenerów i instruktorów oraz sędziów. Taekwon-do łączy w sobie korzyści zdrowotne — płynące z wieloletniego nieprzerwanego treningu, praktyczne — wynikające ze zdolności obrony przed zagrożeniem oraz oddziaływanie kształtujące psychikę — poprzez aktywny stosunek do siebie i otoczenia, systematyczność i wytrwałość. Cechujące taekwon-do piękno, logika i konsekwencja założeń teoretycznych, skuteczność technik oraz bezpieczeństwo stosowanych metod nauczania i treningu połączone z dbałością o rozwój wewnętrzny adepta sprawiły, że jest ono obecnie najliczniej uprawianą sztuką walki na świecie (pztkd.lublin.pl). Warto podkreślić, że współcześnie dalekowschodnie sztuki i sporty walki to już nie tylko fragment kultury fizycznej, ale istotna część globalnej kultury [16]. Badania z ostatnich kilkunastu lat pokazują, że jako formę wzmoczonej aktywności fizycznej

ludzie najczęściej wybierają dalekowschodnie sporty walki, ćwiczenia siłowe i różne formy gimnastyki w przy muzyce [17].

Taekwon-do jest obecnie klasyfikowane jako dynamiczny sport o zasięgu międzynarodowym. Nazwa ta składa się z trzech koreańskich słów: tae - stopa lub uderzenie wykonywane za pomocą stopy; kwon - pięść lub uderzenie pięścią; do - sztuka, droga życia, intuicja w zachowaniu. Choi Hong Hi, twórca tej dyscypliny sportu zdefiniował ją jako sztukę „zdyscyplinowania umysłu poprzez zdyscyplinowanie ciała”, co wskazuje na silną zależność pomiędzy aspektami psychicznymi i motorycznymi podczas uprawiania tej dyscypliny sportu. Można zatem stwierdzić, że jest to dziedzina aktywności fizycznej człowieka, która angażuje całe ciało do ruchu oraz wpływa na rozwój osobowości. Aktualnie rozwija się w dwóch nurtach, które można rozpoznać między innymi po różniących się pisownią zapisach: sportowym (taekwondo) i tradycyjnym (taekwon-do).

Ten pierwszy nurt sprawił, że ta sztuka walki stała się dyscypliną olimpijskim. Zasady rywalizacji reguluje Światowa Federacja Taekwondo (WT – World Taekwondo). Do najważniejszych zawodów należą walki indywidualne kobiet oraz mężczyzn w czterech kategoriach wagowych dla każdej z płci na Igrzyskach Olimpijskich.

Drugi „tradycyjny” nurt tej dyscypliny jest reprezentowany przez Międzynarodową Federację Taekwon-do. Do najważniejszej imprezy sportowej można tutaj zaliczyć Mistrzostwa Świata. Rywalizacja według zasad International Taekwon-do Federation (ITF) odbywa się w czterech głównych konkurencjach: układach formalnych, walce sportowej, testach siły i technikach specjalnych [18,19]. Specyfika rywalizacji w poszczególnych konkurencjach wymaga od zawodników posiadania określonych zdolności i predyspozycji, tj. układy formalne wymagają wysokiego poziomu koordynacji ruchowej, walka wymaga dobrze rozwiniętej zdolności motorycznej - szybkości i specyficznej odporności psychicznej oraz siły (także siły absolutnej – maksymalnej) która istotnie wpływa na poziom poprawności technicznej, natomiast techniki specjalne obok skoczności i siły eksplozywnej wymagają wysokiego poziomu gibkości i zwinności [17].

Aspekty motoryczne dyscypliny taekwon-do

Podobnie jak w większości dyscyplin sportowych, siła i wytrzymałość to zdolności motoryczne, które mają fundamentalne znaczenie dla zawodników uprawiających sporty walki [20]. Najczęściej stosowana ocena siły trenujących taekwon-do oparta na pomiarze momentów sił grup mięśniowych w statyce wykazała zróżnicowanie bezwzględnej siły mięśniowej w poszczególnych grupach mięśniowych tj. prostowników i zginaczy: łokcia, kolana i tułowia oraz ich rozkładów procentowych. Ponadto, badania dostarczyły dowodów, że w odpowiedzi na ukierunkowany na rozwój siły proces treningowy u zawodników pojawiają się grupy mięśniowe, które charakteryzują możliwość rozwinięcia większej siły maksymalnej w porównaniu z wartościami przed treningowymi. Wykazano także istotną zależność między siłą mięśniową a beztłuszczową masą ciała [17].

Wydolność fizyczna definiowana jako zdolność do wykonywania długotrwałych wysiłków fizycznych bez narastającego zmęczenia oraz powysiłkowa szybka likwidacja jego negatywnych fizjologicznych skutków związana jest przede wszystkim z wytrzymałością. Jej najlepszymi wskaźnikami są maksymalny pobór tlenu i próg mleczanowy. Wartości te w przypadku zawodników taekwon-do wynoszą odpowiednio 54ml/min*kg; 10,2 mmol/l [21] i są niższe w stosunku do zawodników uprawiających dyscypliny wytrzymałościowe [22].

Sporty walki charakteryzują się ciągle zmieniającą pracą zarówno pod względem intensywności jak i rodzaju ćwiczeń, a o skuteczności uderzeń i kopnięć decyduje siła

eksplozywna. Podłożem fizjologicznym do jej generacji jest metabolizm beztlenowy – główna składowa wydolności beztlenowej. Wyniki wydolności beztlenowej uzyskane przy pomocy 30-sekundowego testu Wingate u wybranych zawodników taekwon-do wynoszą: praca = 238,49 J/kg; moc = 10,45 W/kg; czas uzyskania = 5,63 s; czas utrzymania = 3,68 s. [23]. Odnotowano, że zawodnicy kickboxingu mają niższe wartości mocy (9,83J/kg) i czasu uzyskania (5,40 s), natomiast osiągają wyższe wartości pracy (240,46 J/kg) i czasu utrzymania (4,61 s). W tym samym teście u piłkarzy zauważono wyższe wartości pracy (264,70 J/kg), mocy (11,25 W/kg) i niższy czas uzyskania (5,18 s), czas utrzymania (3,57 s) [24].

W taekwon-do szczególne znaczenie ma szybkość, na którą składa się zdolność do szybkiego reagowania, na bodźce zewnętrzne, uzyskiwania najwyższej prędkości i przyśpieszenia pojedynczego ruchu, osiągania największej częstotliwości ruchów złożonych koordynacyjnie, najszybszej zmiany charakteru ruchu i najszybszego przemieszczania ciała [20]. Badania pokazują, że uzyskiwane przez zawodników taekwon-do średnie prędkości wybranych uderzeń wynoszą: uderzenie proste pięścią $5,34 \pm 0,32$ m/s [25]; kopnięcie okrężne $13,07 \pm 2,16$ m/s [26]. We wszystkich tych obszarach niezwykle ważnym elementem jest precyzja ruchu. Dlatego doskonalenie techniki (np. uderzenia), która jest ściśle powiązana z biomechaniką ruchu człowieka jest istotnym elementem przygotowania techniczno-taktycznego.

Charakterystyczną i wyróżniającą cechą praktykowania sztuk walki jest perfekcjonizm jako główny cel szkolenia [17] oraz osiąganie doskonałości technicznej [27]. Nie jest to możliwe bez odpowiedniego przygotowania psychologicznego. Dlatego specjalnym elementem treningu taekwon-do jest między innymi wprowadzanie do procesu treningowego ćwiczeń, które podnoszą próg odczuwania bólu (tzw. „uodparnianie się na ból”), kontrola emocji w tym np. lęku, złości, agresji, które pełnią funkcję podstawowych środków doskonalenia psychicznego. Zatem uprawianie tej sztuki walki to nie tylko sposób na doskonalenie zdolności motorycznych, ale także metoda na opanowanie stresu, znalezienie równowagi wewnętrznej poprawę funkcjonowania poznawczego i szeroko rozumianej kondycji psychicznej. Dlatego przedmiotem tematyki badawczej w prezentowanym cyklu prac jest próba uzyskania nowej wiedzy o psychologicznych aspektach uprawiania taekwon-do w oparciu o koncepcję salutogenetyczną, W literaturze jest niewiele zrealizowanych badań zgodnie z założeniami tej koncepcji, a w tym kontekście dotychczas nie przeprowadzono wielu badań dotyczących sportów walki.

Interakcja czynników fizjologicznych i psychologicznych w regulacji ruchu w kontekście taekwon-do

W kontekście teorii sportu taekwon-do jest wysiłkiem fizycznym o zróżnicowanym charakterze ze względu na wykonywane w pozycji stojącej lub wyskoku kopnięcia i uderzenia w czasie walki, która trwa przez 5 minut (2 x 2min i 1 min przerwy). W zawodach rangi mistrzowskiej, zawodnik stacza 3 do 5 walk. W wykonaniu ruchu zaangażowane jest całe ciało, a poszczególne techniki w różnym stopniu rekrutują do realizacji sekwencji ruchowej kończyny górnej i dolnej. Jak już wspomniano, zgodnie ze współczesną wiedzą fizjologiczną ale także teorii sportu zawodników taekwon-do charakteryzuje wysoki rozwój następujących zdolności motorycznych: wytrzymałości, siły, szybkości a także - co należy szczególnie podkreślić - silnie związanej z lokomocją ciała koordynacji ruchowej.

Kontrola ruchu obejmuje wszystkie poziomy układu nerwowego od kory mózgowej po rdzeń kręgowy. Układ piramidowy i pozapiramidowy są zaangażowane w procesy skutkujące płynnością i precyzją ruchów celowych. Badania pokazały, że system kontroli ruchu ulega wpływom ze strony grupy struktur nazywanej szeroko pozapiramidowym układem ruchu, który analizuje informacje aferentne i adekwatnie dostosowuje intensywność własnego wpływu **na**

sekwencję danego ruchu. Na tę aktywność układu pozapiramidowego wywierają wpływ między innymi stan emocjonalny i ból [28].

Na poziomie rdzenia kręgowego jego elementem są tzw. rdzeniowe centralne sieci generatorów wzorców (ang. spinal central pattern generator networks, CPG) kontrolujące synchronizację skurczu różnych mięśni a także obejmujące kompensację sensoryczną ewentualnych zaburzeń ruchu [29]. Natomiast systemy poleceń pnia mózgu kontrolują poziom aktywności CPG i prędkość poruszania się. Z kolei zwoje podstawy są zaangażowane w określanie, które programy motoryczne powinny zostać uruchomione w danym momencie dla wykonania zainicjowanej czynności ruchowej. Czynność zwojów podstawy mózgu zależą od danych wyjściowych z kory mózgowej, wzgórza i układu adrenergicznego (systemy: dopaminergiczny, serotonergiczny i adrenergiczny) [30]. Mózdzek odgrywa ważną rolę w precyzyjnym dostrajaniu ruchów i „uczeniu się” motorycznym. Impulsacja z tych struktur, która dochodzi do motoneuronów alfa, może zarówno inicjować, jak i zatrzymać aktywność lokomotoryczną. System kontroli ruchu jest zintegrowany z systemem kontroli postawy, aby utrzymać orientację ciała w przestrzeni. [31].

Należy podkreślić, że wiele badań wskazuje, że inicjacja ruchu jest aktem świadomym zachodzącym w korze przedczołowej. Powstaje w niej w procesie świadomym tzw. centralne polecenie (ang. central command), które przekazywane jest do pierwszorzędowej kory ruchowej [32,33]. Kora przedczołowa odgrywa także ważną rolę w procesach intelektualnych, myśleniu abstrakcyjnym oraz w planowaniu złożonych działań i ich realizacji. Duża liczba badań dostarczyła dowodów o zależnościach w funkcjonowaniu tej struktury i przebiegu funkcji kognitywnych oraz stanów emocjonalnych [34–36]. Wynika stąd, że zjawiska psychiczne, np. emocje podstawowe (strach, lęk, gniew, wstęś, smutek, radość, zaskoczenie, wściekłość), nastrój, motywacja, stres mogą znacząco modyfikować takie procesy w układzie nerwowym, które wpływają na zachowania ruchowe. Ponadto na funkcjonowanie tej struktury mają wpływ emocje o wyższej randze, tzn. emocje społeczne tj., miłość, przyjaźń, nienawiść zazdrość, satysfakcja z sukcesu, poczucie winy itd. Z jednej strony te procesy emocjonalne powodują bezpośrednie konsekwencje w zachowaniu człowieka, wpływając także na funkcjonowanie układu ruchu człowieka. Z drugiej strony stymulują również efekty fizjologiczne, np. produkcję hormonów, neuropeptydów, które mogą modyfikować funkcjonowanie mózgu w tym kory przedczołowej [37,38].

Stan psychiczny, emocje a szczególnie emocje o znacznej intensywności pozytywne i negatywne, stres, czynniki poznawcze i ich wpływ na zdolności wysiłkowe człowieka są obszarem badań między innymi psychologii sportu. Warto podkreślić, że wyniki badań z ostatnich lat wykazały nawet związek pomiędzy zmiennością genetyczną dotyczącą cech kognitywnych, a wynikiem sportowym u pływaków [39].

Dotychczasowe badania z psychologii skupiały się na deskryptywnym opisie cech osobowości osób trenujących taekwondo olimpijskie i porównywaniu tych cech z cechami osób trenujących inne sztuki walki [40–42]. Ponadto z dostępnej literatury z psychologii zdrowia i sportu wynika, że jednym z czynników mających wpływ na wykonywanie różnych zadań, w tym zadań o wysokim poziomie trudności, jest osobista samoocena oraz umiejętność koncentracji na ciągłym i efektywnym działaniu pomimo czynników rozpraszających uwagę [25,43,44].

Czynniki psychologiczne, w tym emocjonalne i poznawcze, ze względu na skomplikowane zależności w obrębie układu nerwowego, mają wpływ na napięcie mięśni [45]. Psychologia sportu jest często definiowana jako badanie zachowań w sporcie. W szerszym ujęciu dziedzina ta jest dyscypliną naukową skupiającą się na badaniu, jak myśli, uczucia, predyspozycje, zachowania umiejętności psychologicznych i czynniki środowiskowe wchodzi w interakcje [44]. Psychologiczna analiza zagadnień dotyczących różnego rodzaju sportów obejmuje nie tylko

specyfikę dyscypliny, indywidualne cechy człowieka ale również ramy teoretyczne w których rozpatruje się procesy związane z realizacją zadań [46]. W związku z tym, że proces treningowy w taekwon-do prowadzony jest z dbałością o zdrowie ćwiczących uzasadnione jest odwoływanie się do koncepcji salutogenetycznej ponieważ silnie akcentuje się w niej rolę orientacji prozdrowotnej i poczucia koherencji.

W taekwon-do jak i wielu innych sztukach walki istotna jest koncentracja na zasadach, które odnoszą się do obcowania z innymi ludźmi i własnej postawy wobec trudu, odczuwanego niepokoju, wyzwań, presji, ograniczeń. W związku z tym, aby uzyskać dane które wnoszą nową wiedzę w tym zakresie skoncentrowałam się na zbadaniu związku pomiędzy poziomem poczucia sensowności, wskaźników zaangażowania w procesy treningowe i lęku zarówno u zawodników i zawodniczek taekwon-do a uogólnionym poczuciem sprawczości, lękiem, poczuciem koherencji i dominującymi sposobami radzenia sobie z bólem. Z przeglądu piśmiennictwa wynika, że dotychczas nie próbowano badać tych związków w grupie elitarnych zawodników tradycyjnej odmiany tej sztuki walki. Co więcej, przegląd literatury wskazuje na brak badań dotyczących próby wyjaśnienia związków kinematyki ruchu w taekwon-do a poznawczą koncepcją zasobów uwagi.

Badania przedstawione w omawianym osiągnięciu habilitacyjnym zostały podjęte w celu wyjaśnienia nowego problemu poznawczego, którym jest związek charakterystyk psychologicznych ze wskaźnikami zaangażowania w proces treningowy i zachowaniami zdrowotnymi u zaawansowanych zawodników taekwon-do. Przeprowadzone badania rozwinęły także metodologię badawczą poprzez wykorzystanie rejestracji i porównania charakterystyki psychologicznej z wybranymi wskaźnikami biomechanicznymi wykonania technik taekwon-do [47].

W wyniku przeprowadzonych badań uzyskałam następujące główne wyniki:

Artykuł 1

Relationship of sense of coherence to healthy behavior in taekwon-do athletes.

Ortenburger, D., Mosler, D., Cholewa, J., & Wąsik, J. (2023). Relationship of Sense of Coherence to Healthy Behavior in taekwon-do Athletes. *Sustainability*, 15(3), 2213. <https://doi.org/10.3390/su15032213> (IF=3.889, MEiN=100pkt, 0 cytowania wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Poczucie koherencji ujmowane jest w koncepcji salutogenetycznej jako rodzaj predyspozycji, która pozwala na skuteczniejsze radzenie sobie z trudnościami codziennego życia, przez co w sposób znaczący wpływa na zachowanie lepszego stanu zdrowia. Na stan zdrowia patrzy się tu bowiem przez pryzmat zmieniającego usytuowania na kontinuum od zdrowia do choroby - na to usytuowanie wpływają najczęściej występujące w codziennym życiu zachowania zdrowotne.

Złożone z kilku elementów poczucie koherencji jest mierzone w zakresie trzech aspektów: poczucia sensowności, zrozumiałości, zaradności [48,49]. Istnieją merytoryczne argumenty by sądzić, że taekwon-do jest źródłem takich oddziaływań, a na trening związany z praktykowaniem tej sztuki walki można patrzeć jako na tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu fizycznemu, psychicznemu i społecznemu [50]. Do pełnego rozwoju w taekwon-do konieczny jest (obok niezbędnego systematycznego treningu) również dostęp do głębszych wartości takich jak: poczucie oddania większej sprawie, kierowanie się pewnymi określonymi zasadami, rozwijanie zdolności do skupienia uwagi i energii, wytrwałość [12]. Wiąże się z to ze spójnością celów, zasad i ekspresji w postaci uzewnętrznianych zachowań [13].

Wiadomo, że na kształtowanie się nawyków zdrowotnych mają wpływ regularnie powtarzające się doświadczenia [51–54]. Poprawnie prowadzona grupa taekwon-do, dzięki licznym interakcjom cechuje się wysoką dynamiką związaną z jednej strony współdziałaniem, a z drugiej strony ze współzawodnictwem. Współzawodniczenie i zachowania zdrowotne budują wyższy poziom możliwości wykonawczych [13]. Dlatego celem badań w omawianej pracy było próba poznania związku pomiędzy poczuciem koherencji a poziomem zachowań zdrowotnych wśród kobiet i mężczyzn trenujących taekwon-do.

W tej pracy badaniami objęto 121 osób w tym 69 (56.56%) mężczyzn i 53 (43.44%) kobiet (wiek: 27.05 ±9.25 lat; zakres: 18-45 lat). Wszyscy byli zawodnikami taekwon-do zarejestrowanymi w ITF (International Taekwon-do Federation) z minimalnym stażem treningowym wynoszącym co najmniej 4 lata. W tej grupie znaleźli się zawodnicy, którzy uzyskali mistrzostwo podczas mistrzostw Polski i Europy.

Zbadano wartości wskaźników poczucia koherencji z podziałem na płeć, nasilenie poszczególnych strategii radzenia sobie z bólem, samoocenę poziomu konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu.

Wyniki tych badań są jednymi z pierwszych danych, które wskazują, że aktywne strategie radzenia sobie z bólem są ujemnie skorelowane z bardziej pasywnymi sposobami określanymi jako czarnowidztwo, nazywane także katastrofizowaniem [55]. Ponadto, uzyskane wyniki wskazują, że strategia polegająca na odwracaniu uwagi jest silnie współzależna z dążeniem do przewartościowywania odczuwanych bodźców oraz umiarkowanie koreluje ze strategią behawioralnego radzenia sobie z bólem. Można uważać, że strategie te stanowią różne przejawy szerszej, aktywnej postawy wobec odczuwanych dolegliwości. Koresponduje to z badaniami nad procesami poznawczymi w radzeniu z bólem [56] i rolą innych czynników indywidualnych w radzeniu sobie z dyskomfortem i dolegliwościami [57,58].

Na pytanie o kształt relacji poczucia koherencji i strategii radzenia sobie z bólem uzyskano złożoną odpowiedź. Uzyskane wyniki wskazują, że nieadaptacyjna strategia określana jako katastrofizowanie koreluje istotnie ujemnie z nasileniem konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu ($r = -0.40$), z zaradnością ($r = -0.36$), zrozumieniem ($r = -0.31$) i z poczuciem sensowności ($r = -0.34$), co oznacza pasywna strategia ujemnie koreluje ze wszystkimi trzema składnikami poczucia koherencji. Można zatem przypuszczać, że przeniknięte pesymistycznymi oczekiwaniami czarnowidztwo stanowi jeden z predyktorów mniej elastycznego radzenia sobie w szybko zmieniających się sytuacjach, a nie tylko podczas rekonwalescencji [59,60]. Jednocześnie uzyskane dane mogą wskazać pole interwencji w ramach treningu taekwon-do lub innych sztuk walki kładących nacisk na wszechstronny rozwój sprzyjający szeroko rozumianej adaptacji [61]. Może ona dotyczyć między innymi poziomu konstruktywnej mobilizacji. W związku z tym częstsze uczęszczanie na treningi może dodatkowo sprzyjać wzmocnieniu się indywidualnego, względnie stałego poziomu poczucia koherencji u ćwiczących taekwon-do [62]. Podobne dane uzyskano u pracowników w celu podniesienia ich efektywności w zakresie aktywności zawodowej w odpowiedzi na próby interwencji nakierowane na wzmocnienie poczucia koherencji [62].

Korelacje między poszczególnymi aspektami poczucia koherencji a strategiami radzenia sobie z bólem można zinterpretować w oparciu o wyniki badań prowadzonych w modelu biopsychospołecznym nad aktywnymi i pasywnymi strategiami radzenia sobie w silnie stresujących sytuacjach [63,64]. Wyniki te dostarczają argumentów potwierdzających doniesienia autorów dotyczące roli jaką pełni poczucie koherencji dla szeroko pojętego zdrowia psychicznego [65]. Czynnikiem ten został jednoznacznie zidentyfikowany jako jeden z bardzo ważnych predyktorów odrywających istotną rolę wśród czynników ryzyka i ochrony przed negatywnymi skutkami stresu psychicznego wśród studentów [65]. Uzyskane wyniki pokazały,

że strategia radzenia sobie z bólem polegająca na dążeniu do przewartościowywania dolegliwości jest istotnym predyktorem ($b=45, p=0.002$) poziomu mobilizacji do działania pomimo odczuwania presji, w sytuacjach ocenianych jako stresujące. Wyniki te wskazują na możliwość wykorzystania aktywnych strategii radzenia sobie z sytuacjami ocenianymi subiektywnie jako trudne w celu poprawy jakości życia.

Podsumowanie i wnioski

Z przedstawionych badań wynika, że płeć różnicuje nasilenie konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu według subiektywnej oceny zawodniczek i zawodników taekwon-do. U mężczyzn poziom konstruktywnej mobilizacji jest wyższy, pomimo, niższego globalnego wskaźnika zachowań zdrowotnych u mężczyzn. Nasilenie zachowań zdrowotnych u kobiet i mężczyzn trenujących taekwon-do różni się a wartość globalnego wskaźnika zachowań zdrowotnych u kobiet jest wyższa niż u mężczyzn. Natomiast relacja poczucia koherencji i strategii radzenia sobie z bólem jest złożona i zależy od rodzaju strategii radzenia sobie z bólem. Strategia określana jako katastrofizowanie ujemnie koreluje z wszystkimi trzema składnikami poczucia koherencji: zaradnością, zrozumiałością i poczuciem sensowności. Co więcej, katastrofizowanie także koreluje negatywnie z nasileniem konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu.

Artykuł 2

Feeling of meaningfulness and anxiety of taekwon-do fighters in a salutogenic notion

Ortenburger, D., Mosler, D., Langfort, J., & Wąsik, J. (2022). Feeling of Meaningfulness and Anxiety of taekwon-do Fighters in a Salutogenic Notion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15658. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315658>
(IF=4.614; MEiN=140pkt, 0 cytowań wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Potrzeba dostrzegania sensu w podejmowanych działaniach jest istotnym aspektem rozumienia znaczenia swoich własnych doświadczeń oraz otaczających człowieka wydarzeń których jest się świadkiem. Tym samym istnieją argumenty by powiedzieć, że poczucie sensu można traktować jako istotny czynnik determinujący zachowania. Wraz z obniżeniem lęku mogą wzrastać możliwości rozwiązania danego problemu. Wzrasta motywacja do sformułowania intencji i rozpoczęcia działań. Regularne uczestniczenie w treningach taekwon-do wiąże się z działaniem mechanizmów odpowiedzialnych za zmianę zachowań tak, aby stanowiły normalny, codzienny element aktywności życiowej człowieka. Współtworzą one wraz z przynależnością do określonej grupy wymiar funkcjonowania opartego na zasadach internalizowanych poprzez trenowanie taekwon-do. Trening tej sztuki walki dostarcza doświadczeń kształtujących charakter, współzawodniczenie i zachowania zdrowotne budują wyższy poziom możliwości wykonawczych [13]. Celem tej serii badań było zbadanie związku pomiędzy poczuciem sensowności, a charakterystyką zaangażowanego uczestnictwa (mianowicie częstotliwością udziału w dobrowolnych zgrupowaniach) a poziomem lęku wśród reprezentujących wysoki poziom sportowy (klasa mistrzowska oraz I i II klasa sportowa) zawodników taekwon-do.

Zbadano 58 zaawansowanych zawodników taekwon-do; w tym 32 mężczyzn i 26 kobiet (wiek: $26,36 \pm 8,97$ lat) z terenu Województwa Śląskiego. Do pomiaru zastosowano standaryzowane narzędzia z zakresu psychologii zdrowia do pomiaru nasilenia poczucia

sensowności oraz poziomu lęku. Uzyskane przez nas wyniki badań wskazują, że badana grupa zawodników jest wewnętrznie podzielona pod względem poziomu lęku i poczucia sensowności. Wskazują na to wyniki statystycznej analizy skupień. Stwierdzono, że pomiędzy utworzonymi skupieniami wystąpiły istotne różnice w zakresie średniego poziomu lęku (skupienie 1 = 24.54 ± 7.57 pkt; skupienie 2 = 42.67 ± 7.99 pkt) i poczucia sensowności (skupienie 1 = 53.75 ± 7.53 pkt; skupienie 2 = 32.38 ± 7.46 pkt).

W oparciu o przyjęty model regresji można przyjąć, że wyjaśnione zostało 46% wariacji poziomu lęku w badanej grupie. Wyniki badań pokazały, że udział predyktora „częstości zgrupowań” w kształtowaniu się poziomu lęku wyrażony współczynnikiem Beta wyniósł - 0,388 a wartość predyktora „poczucie sensowności” dla poziomu lęku wynosi Beta - 0,31.

Podsumowanie i wnioski

Z uzyskanych wyników badań można wnioskować, że poczucie sensowności i uczestniczenie w zgrupowania taekwon-do stanowi czynnik różnicujący nasilenie poziomu lęku badanych zawodników. Częstsze uczestnictwo współwystępuje z niższym poziomem „lęku stanu”. Poziom „lęku stanu” jest skorelowany ujemnie z wiekiem, natomiast poczucie sensowności jest dodatnio skorelowane z wiekiem trenujących taekwon-do. Poziom lęku jest wyższy u kobiet niż u mężczyzn wśród przebadanych zawodników taekwon-do. Przedstawione wyniki badań dostarczyły dowodów, że w kształtowaniu się poziomu lęku odgrywają role czynniki związane z podejmowanymi zachowaniami takimi jak zaangażowane uczestnictwo w treningach oraz czynniki endogene takie jak poczucie sensowności polegające na dostrzeganiu głębokiego sensu w podejmowanych działaniach.

Artykuł 3

The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities

Wasik, J, Ortenburger, D., & Gora, T. (2016). The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities. *Archives of Budo*, 12, 287–292.

(równy udział pierwszego i drugiego autora w powstaniu tej publikacji wyrażony w oświadczeniu) (IF=1.506, MEiN=20, 20 cytowań wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Badania w obrębie psychologii sportu wskazują, że komponent rytmu i powtarzalności ruchu, w którym ten sam ruch jest stale powtarzany, sprzyja wzrostowi koncentracji i poczucia satysfakcji [66]. Ćwiczenia wymagające koordynację aktywizują m.in. mózdzek, który wysyła impulsację aferentną do kory mózgowej, przesyłając do niej w formie zakodowanej opracowane informacje ruchowe, które w konsekwencji umożliwiają płynne przejście z jednego etapu ruchu do drugiego (następnego etapu) i osiągnięcie zamierzonego dla tego ruchu celu. Zaburzenie tej regulacji w relacji do lokomocji prowadzi do ataksji (niezborność ruchu), atonii (hipotonii) i zaburzeń równowagi. W ostatnich kilkudziesięciu latach badano połączenie umysł-ciało, co sprawiło że nowa gałąź medycyny, skupia się na interakcji mózgu, umysłu i ciała. W ramach tych badań, pojawiły się wyniki badań wskazujące, że poprawa umiejętności i sprawności motorycznej niedominującej kończyny towarzyszą korzystne zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym [67]. Celem tej serii badań było ustalenie, czy prędkość prostego uderzenia ręką zmienia się w zależności od obiektu stanowiącego cel uderzenia lub jego braku.

W tej pilotażowej pracy poddano analizie 60 uderzeń zarejestrowanych u pięciu zawodniczek taekwondo ITF. W pracy porównano prędkość uderzeń ręką w deskę (używaną do konkurencji sportowej rozgrywanej w taekwon-do pod nazwą „testy siły”) i w „powietrze” tj. bez fizycznego celu. Analiza statystyczna z zastosowaniem testu t-Student dla zmiennych niezależnych ujawniła istotne różnice między prędkością maksymalną ręki podczas próby łamania deski i treningową formą uderzenia ($p < 0.01$). Natomiast nie zarejestrowano istotnych statystycznie różnic w prędkości maksymalnej między lewą i prawą ręką ($p = 0.79$).

Takie działanie jest zgodne z koncepcją współdzielenia zasobów [68]. Zauważono, że gdy czynność wymaga większej precyzji działania, wydłuża on czasu ruchu. Nasz system nerwowo-mięśniowy "płaci" za to wydłużonym czasem potrzebnym do wykonania złożonych, wielowymiarowych zadań. Można to również powiązać z mechanizmem „speed-accuracy trade off” [69]. To pokazuje, że najszybsze uderzenia mogą nieść ze sobą problemy z kontrolą celności. Wyniki tych badań otwierają nową perspektywę dla interdyscyplinarnej analizy taekwon-do i innych sportów walki jako nowoczesnych środków rehabilitacji, terapii i poprawy jakości życia. Analiza ta pozwoliła na dostarczenie wyników dotyczących relacji pomiędzy mierzalnymi cechami psychologicznymi a prędkością i precyzją ruchu podczas wykonywania technik taekwon-do.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie uzyskanych danych możemy przypuszczać, że świadomie wskazany fizyczny cel uderzenia wpływa na kinematykę ruchu. Dodatkowo potwierdzono brak istotnych różnic w obserwowanych wartościach prędkości ruchu wykonywanego kończyną preferowaną i niepreferowaną u badanych zawodników taekwon-do.

Artykuł 4

Does pain always accompany martial arts? The measurement of strategies coping with pain by taekwondo athletes

Ortenburger, D., Wasik, J., Szerla, M., & Gora, T. (2016). Does pain always accompany martial arts? The measurement of strategies coping with pain by taekwondo athletes. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 12, 11–16.

(ESCI/Web of Science; MEiN=7pkt, 9 cytowań wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Wśród czynników psychologicznych, które, zwiększają możliwości człowieka w zakresie wytrwałości w realizacji celów pomimo napotykanym przeciwności takich jak między innymi niesprzyjające warunki zewnętrzne i wewnętrzne (np. odczuwany dyskomfort, ból, zmęczenie) wymienia się uogólnione poczucie skuteczności [70,71]. W związku z tym, że ból jako nieprzyjemne odczucie z jednej strony pełni pozytywną rolę (ostrzegawczą), ale z drugiej ogranicza możliwość działania [72] istnieją merytorycznie uzasadnione przesłanki, aby zbadać związki pomiędzy poczuciem kompetencji osobistej, a sposobami radzenia sobie z bólem [73]. Na znaczenie tej relacji wskazują wyniki badań z obszaru medycyny, które wskazują, że pomiar poczucia własnej skuteczności i katastrofizowania bólu powinien być włączony do kompleksowej oceny zdrowia kobiet leczonych z powodu raka piersi, ponieważ strategie radzenia sobie z bólem i poczucie skuteczności mogą być istotnymi obszarami oddziaływań terapeutycznych [73,74]. Wyróżniane są strategie radzenia sobie z bólem mające charakter aktywny, adaptacyjny (np. odwracanie uwagi) [75] i strategie radzenia sobie z bólem nieadaptacyjne (katastrowizowanie).

Dlatego celem naszych badań było określenie udziału poszczególnych strategii radzenia sobie z bólem stosowanych przez zawodników taekwon-do

Badaniami objęto 47 zawodników taekwon-do (14 kobiet, 33 mężczyzn, wiek $25,1 \pm 9,73$ lat) przy pomocy kwestionariuszy stosowanych w psychologii zdrowia [76]. Analiza statystyczna ujawniła, że strategia katastrofizowania w bardzo niewielkim stopniu była stosowana w badanej grupie. Ponadto nasilenie tej strategii okazało się ujemnie korelować z poczuciem własnej skuteczności ($r=-0,61$; $p<0,05$). Natomiast poznawcze i behawioralne strategie radzenia sobie z bólem były pozytywnie skorelowane z poczuciem własnej skuteczności: przewartościowanie ($r=0,69$; $p<0,05$), odwracanie uwagi ($r=0,59$; $p<0,05$), strategie behawioralne ($r=0,69$; $p<0,05$).

Uzyskane wyniki ujawniają, że istnieją empiryczne argumenty, dzięki którym możemy stwierdzić, że zawodnicy taekwon-do nie wyolbrzymiają znaczenia bólu. Można przypuszczać, że ból traktowany jest jako wyzwanie i wskazanie do poprawy przygotowania ogólnego, które może wpłynąć pozytywnie np. na przebieg rywalizacji sportowej. Stosują oni adaptacyjnie korzystniejsze strategie radzenia sobie z bólem, takie które sprzyjają procesom regeneracji organizmu. Można zatem stwierdzić, że odczucia dyskomfortu i bólu wpisane są w doświadczenie nabywane poprzez trening taekwon-do i osoby których udziałem staje się to doświadczenie nie są wobec niego bezradne. Działania te mają konstruktywny charakter ponieważ na bieżąco sprzyjają poprawie samopoczucia, a w długofalowej perspektywie sprzyjają realizacji zamierzeń pomimo przeciwności [13].

Podsumowanie i wnioski

Z uzyskanych wyników badań można wnioskować, że do najczęściej wykorzystywane strategie radzenia sobie z bólem przez zawodników taekwon-do należą: strategie poznawcze w skład których wchodzi przewartościowanie i odwrócenie uwagi od negatywnych uczuć, strategie behawioralne oraz strategie mieszane. Poczucie osobistej kompetencji jest związane z adaptacyjną strategią radzenia sobie z bólem i powoduje ono lepsze radzenie sobie z bólem. Co więcej, zaobserwowano bardzo niski stopień katastrofizowania u zawodników taekwon-do.

Artykuł 5

Taekwondo training in the context of dealing with negative emotions

Ortenburger, D., Wasik, J., & Bukova, A. (2015). Taekwondo training in the context of dealing with negative emotions. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 11, 99–104.

(ESCI/Web of Science; MEiN=7pkt, 12 cytowań wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Dla zdrowia ogólnego uwzględnia się całokształt odczuć, negatywnych również bez dzielenia tych odczuć na ujawniane i na ukrywane [77]. Dlatego tak wielkie znaczenie przypisuje się konstruktywnemu radzeniu sobie z gniewem, złością, frustracją. Skuteczne radzenie sobie z intensywnymi negatywnymi emocjami pojawiającymi się w sytuacji presji ma znaczenie adaptacyjne [41,78,79], co wraz z umiejętnością nawiązywania pozytywnych relacji stanowi czynnik ochronny [80]. Natomiast zaburzenie relacji pomiędzy indywidualnymi możliwościami jednostki w zakresie radzenia sobie z trudnymi negatywnymi emocjami, a wymogami sytuacji stanowi istotny czynnik ryzyka wystąpienia zaburzeń depresyjnych [81]. Celem tej serii badań było znalezienie odpowiedzi na pytania: jak ćwiczący taekwondo radzą sobie z negatywnymi emocjami i czy zmienne czasowe takie jak częstotliwość treningów i wiek oraz zmienne

jakościowe (np. uczestnictwo w obozach taekwondo) różnicują grupę w zakresie radzenia sobie z tymi uczuciami ?

Badaniami objęto 47 osobową grupę zawodników taekwon-do trenujących co najmniej 4 lata w średnim wieku $25,17 \pm 9,73$ lat. Analiza statystyczna metodą k-średnich wyodrębniła dwa skupienia przypadków w możliwie największym stopniu różniących się od siebie pod względem radzenia sobie z emocjami (skupienie 1 = $4,82 \pm 1,55$ pkt; skupienie 2 = $8,93 \pm 1,01$ pkt) i częstością uczęszczania na treningi (skupienie 1 = $1,58 \pm 0,61$ pkt; skupienie 2 = $2,73 \pm 0,82$ pkt). Stwierdzono, że pomiędzy tymi skupieniami wystąpiły istotne różnice w zakresie średniej częstości uczęszczania i poziomu radzenia sobie z negatywnymi emocjami. Wyższe wskaźniki poziomu radzenia sobie z negatywnymi emocjami wystąpiły w tym skupieniu w którym była zarazem również wyższa częstość uczęszczania na treningi ($p < 0.01$). Umiejętności takie jak: skuteczne radzenie sobie z lękiem, konstruktywne radzenie sobie z frustracją, umiejętność utrzymania równowagi pomiędzy uzewnętrznianiem i kontrolowaniem gniewu współtworzą obszar funkcjonowania w którym wyrażają się niektóre z wielu psychologicznych korzyści, jakie przynosi trening taekwon-do. Zwiększona częstotliwość treningów i dłuższa praktyka wiąże się z większą zdolnością do samokontroli wpływu odczuwanych silnych, nawet i negatywnych emocji na procesy poznawcze oraz zachowywanie.

Podsumowanie i wnioski

Z uzyskanych wyników badań można wnioskować, że osoby z dłuższą praktyką i częściej uczestniczące w treningach taekwon-do lepiej radzą sobie z odczuciami związanymi z frustracją, gniewem, i emocjami związanymi z ewentualną porażką. Przeprowadzone badania dostarczyły dalszych dowodów, że właściwa praktyka sztuk walki może stanowić źródło zróżnicowanych doświadczeń wspierających rozwój fizyczny i psychiczny człowieka przynoszących oprócz poprawy zdrowia fizycznego ćwiczących, również poprawę samopoczucia.

Artykuł 6

Perception of self-efficacy and health-related behavior in context of taekwon-do sport camps

Ortenburger, D.; Wąsik, J.; Mosler, D. Perception of Self-Efficacy and Health-Related Behavior in Context of taekwon-do Sport Camps. *Sustainability* 2021, 13, 4645
(IF=3.889; MEiN=100pkt, 4 cytowań wg. Web of Science dane na dzień 3.02.2023)

Bez względu na model teoretyczny dostrzega się, że czynniki biorące udział w podejmowaniu i podtrzymywaniu zachowań zdrowotnych takie jak: motywacja do podjęcia określonego zachowania, wcielenie intencji w życie poprzez działanie oraz planowanie przedsięwzięć są ważnym czynnikiem w realizacji zamierzeń [82,83]. Trening taekwon-do dostarcza doświadczeń kształtujących charakter [13]. Badania pokazują, że odbywa się to między innymi na drodze zwiększenia umiejętności radzenia sobie z frustracją oraz emocjami związanymi z gniewem [84]. Wiadomo, że na kształtowanie się nawyków zdrowotnych mają wpływ regularnie powtarzające się doświadczenia z okresu dzieciństwa i dorastania [85]. Może stanowić fundament poczucia skuteczności w utrzymaniu wysokiej jakości życia człowieka. Przynależność do grupy praktykującej taekwon-do umożliwia nie tylko rozwój umiejętności i sprawności, ale też budowanie samooceny i pewności siebie w oparciu o informacje zwrotne [86]. Stwierdzono, że poczucie własnej wartości i samooceny kompetencji jest bezpośrednio związane z czasem

spędzonym na szkoleniu sztuk walki [87]. Jednocześnie, wzrostowi pewności siebie i kompetencji nie towarzyszy zwiększenie zarozumiałości [88]. Celem tej serii badań było zbadanie relacji pomiędzy zachowaniami nastawionymi na zdrowie, a poczuciem skuteczności w kontekście uczestnictwa w letnich obozach treningowych taekwon-do.

Badaniami objęto 58 zawodników praktykujących taekwon-do od co najmniej 4 lat, w tym 32 mężczyzn i 26 kobiet w średnim wieku $26,36 \pm 8,97$ lat. Respondenci, którzy uczestniczyli w dużej ilości obozów sportowych deklarowali wyższy poziom poczucia skuteczności ($p < 0,001$). Analiza współczynników korelacji wykazała korelację między postrzeganiem własnej skuteczności, a nawykami zdrowotnymi ($r = 0,53$; $p < 0,05$), prawidłowym odżywianiem ($r = 0,49$; $p < 0,05$) i pozytywnym nastawieniem psychicznym ($r = 0,42$; $p < 0,05$). Dodatkowo, potwierdziła to statystyczna analiza skupień, która pokazała pewien podział badanych sportowców na dwie podgrupy ($p < 0,001$). Te dwa wyłonione w wyniku analizy skupienia różnią się pomiędzy sobą wartościami wskaźników poczucia skuteczności (skupienie 1 = $20,05 \pm 3,12$ pkt; skupienie 2 = $27,00 \pm 4,23$ pkt) oraz wartościami wskaźników wszystkich poszczególnych zachowań zdrowotnych. W skupieniu 1 zarówno poziom poczucia skuteczności jak i wszystkie średnie wartości poszczególnych zachowań zdrowotnych były istotnie niższe niż w skupieniu 2. Wskazuje to na znaczenie podmiotowo uwarunkowanych różnic indywidualnych pomiędzy zawodnikami. Uzyskane wyniki korespondują z badaniami które pokazały, że wyższe wartości wskaźnika poczucia skuteczności wiążą się z niższymi wskaźnikami tendencji do postrzegania popełnionych błędów jako wielkich porażek. W pewnej mierze może to stanowić czynnik chroniący przed wyolbrzymianiem problemów w sposób który osłabia motywację do kontynuowania długofalowych zadań, dotyczących między innymi działań na rzecz poprawy zdrowia [44]. Wiara we własne kompetencje może być miarą poczucia własnej skuteczności. Wpływa to stopień trudności podejmowanych zadań i sposób radzenia sobie z barierami napotykanymi podczas ich realizacji [89]. Istnieją badania, które pokazującą wpływ niskiego poczucia własnej wartości na pogorszenie wykonywanych zadań [90].

Podsumowanie i wnioski

Uczestniczenie w dodatkowych formach takich jak obozy (zgrupowania) okazało się czynnikiem różnicującym uogólnione poczucie skuteczności badanych zawodników taekwon-do ($p < 0,001$). Można to interpretować z perspektywy celów jakie są realizowane podczas zgrupowań. Uczestniczenia w zgrupowaniach w trakcie obozów jest wyrazem gotowości a zarazem możliwością do ciągłego doskonalenia, nabywania nowych kompetencji oraz elastycznego reagowania w różnorodnych i ciągle zmieniających się sytuacjach. Nieodłączną częścią tych doświadczeń jest konieczność mierzenia się z konsekwencjami własnych działań co sprzyja rozwojowi uogólnionego poczucia skuteczności.

Uzyskane rezultaty można również interpretować w kontekście modelu społeczno-poznawczego w którym podkreśla się znaczącą rolę poczucia skuteczności opierającego się w głównej mierze na wcześniejszych doświadczeniach. Systematyczne praktykowanie taekwon-do pod kierunkiem kompetentnego i pełnego poczucia odpowiedzialności trenera może dostarczać takich doświadczeń, co zostało także wskazane w innych badaniach [91,92].

Podsumowanie

Cykl prac naukowych wskazanych jako osiągnięcie dostarczył nowych danych pozwalających na sformułowanie szeregu wniosków. Wyniki omówionych badań z zakresu psychologii sportu umożliwiły zweryfikowanie nowych hipotez badawczych dotyczących nie tylko obszaru psychologii zdrowia ale również nauk o kulturze fizycznej. Wyniki przeprowadzonych badań zostały przedstawione w uznanych czasopismach naukowych.

W ramach opisanego wyżej obszaru badawczego do najważniejszych oryginalnych osiągnięć zaliczałabym:

1. Rezultaty badań prowadzonych w oparciu o koncepcję salutogenetyczną zrewidowały dotychczasowe poglądy o sposobie wykorzystania sztuk walki. Poszerzają one spojrzenie na interdyscyplinarną analizę sztuk i sportów walki jako nowoczesnego środka mogącego również wspomagać terapię i poprawę jakości życia.
2. Uczestnictwo w zorganizowanych formach szkolenia w taekwon-do wiąże się z podwyższonym poziomem poczucia własnej skuteczności u zawodników. W wymiarze obozu sportowego może być postrzegane jako metoda kształtowania konstruktywnego podejścia do wyzwań, rozwiązywania zadań, zdolności psychicznych do radzenia sobie z porażkami. Wśród zawodników taekwon-do można zauważyć również pewne podziały w zakresie wskaźników wartości poczucia samoskuteczności, co wydaje się uzasadnione z powodu istnienia podmiotowo uwarunkowanych różnic indywidualnych również wśród osób o podobnym poziomie zaawansowania w taekwon-do.
3. Poczucie sensowności i uczestnictwa w zgrupowaniach szkoleniowych stanowi istotny czynnik w zakresie różnicowania intensywności poziomu lęku. Aktywne i częste uczestnictwo w grupowych formach zajęć sportowych i treningów jest zgodne z większym poczuciem sensowności wśród uczestników taekwon-do. Wiek jedynie częściowo wyjaśniał różnice w poziomie lęku i poczuciu sensowności zawodników taekwon-do.
4. Płeć różnicuje natężenie konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu u zawodników taekwon-do. W przypadku mężczyzn poziom konstruktywnej mobilizacji w sytuacji presji był wyższy. Natomiast u kobiet wartość globalnego wskaźnika zachowań zdrowotnych była wyższa niż w przypadku mężczyzn.
5. Strategia radzenia z bólem określana jako katastrofizowanie koreluje ujemnie z wszystkimi trzema aspektami poczucia koherencji: zaradnością, zrozumiałością i poczuciem sensowności. Ponadto katastrofizowanie koreluje (ujemnie) z intensywnością konstruktywnej mobilizacji do działania pod wpływem stresu. Poczucie koherencji jest predyktorem zachowań zdrowotnych u zawodników taekwon-do niezależnie od płci, co pozwala rekomendować taekwon-do jako grupową formę aktywności fizycznej sprzyjającą rozwojowi psychofizycznemu.
6. Uzyskane rezultaty potwierdziły, że u zawodników taekwon-do aktywne strategie radzenia sobie z bólem są ujemnie skorelowane z bardziej pasywnymi sposobami określanymi jako czarnowidztwo, nazywane również katastrofizowaniem. Strategia polegająca na odwracaniu uwagi od bólu jest silnie współzależna z dążeniem do przewartościowywania bodźców oraz umiarkowanie ze strategią behawioralnego radzenia sobie z bólem. Wynika z tego, że aktywne uczestnictwo (uprawianie) taekwon-do może dodatkowo wzmacniać organizm człowieka, poprzez zwiększanie udziału konstruktywnych strategii związanych z radzeniem sobie z bólem. Jak bardzo jest to korzystne widać patrząc na stan zdrowia z perspektywy salutogenetycznej czyli jako na pewne zmieniające się usytuowanie na kontinuum zdrowia od postawy pełnej

bezradności do postawy aktywnej. Wspiera te właściwości jednostki, które sprzyjają przesuwaniu się na kontinuum ku równowadze, harmonii, zdrowiu. Uzyskane rezultaty jednoznacznie potwierdzają, że narzędzia zawierające się w obszarze badań z zakresu nauk o kulturze fizycznej stanowią istotny czynnik wspomagający leczenie bólu.

Piśmiennictwo

1. Ortenburger D. Psychofizjologiczne uwarunkowania bólu i jego leczenie. Częstochowa: Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Częstochowie; 2001.
2. Nęcki Z. Komunikowanie interpersonalne. Wrocław: Zakład Narodowy im Ossolińskich; 1992.
3. Ortenburger D. W poszukiwaniu związków funkcyjnych na przykładzie badań nad komunikacją. Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej; 2003.
4. Ortenburger D, Podobiński S. Badanie umiejętności komunikowania. W: Gajda S, Nocoń J, redaktorzy. Kształcenie porozumiewania się, Opole: Uniwersytet Opolski; 1994, s. 41–5.
5. Ortenburger D. Pomiar wybranych aspektów sprawności komunikacyjnej. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, 1989.
6. Ortenburger D. Bezpieczeństwo oraz wypadkowość dzieci w wieku przedszkolnym. *Pr Nauk Psychol* 1994; 3: 67–76.
7. Ortenburger D, Wasik J, Bukova A. Taekwondo training in the context of dealing with negative emotions. *Arch Budo Sci Martial Arts Extrem Sport* 2015; 11: 99–104.
8. Ortenburger D, Wasik J, Gora T, Tsos A, Bielikowa N. Taekwon-do: A chance to develop social skills. *Ido Mov Cult* 2017; 17: 14–8. doi: 10.14589/ido.17.4.3.
9. Ortenburger D. Hatha joga effect on spine ache for individuals of different health beliefs. W: Szopa J, Gabryś T, redaktorzy. *Sport Train. Interdiscip. Sci. Res.*, Częstochowa: Technical University, Częstochowa; 2004, s. 303–6.
10. Ortenburger D, Górna J, Szopa J. Hatha joga exercises effect on selected aspects of physical and mental functioning in opinion of Czestochowa University of Technology students. W: Szopa J, Gabryś T, redaktorzy. *Sport Train. Interdiscip. Sci. Res.*, Częstochowa: Technical University, Czestochowa; 2004, s. 274–8.
11. Ortenburger D. Czynniki psychologiczne w bólu przewlekłym. Częstochowa: Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie; 2005.
12. Petersen S. The secret of fascia in the martial arts. W: Schleip R, Baker A, redaktorzy. *Fascia Sport Mov.*, Handspring Publishing Limited; 2015, s. 153–60.
13. Wąsik J. Three areas of taekwon-do identification and practice. *Ido Mov Cult* 2014; 14: 22–6.
14. Cynarski WJ. Towards a general theory of fighting arts. *Phys Act Rev* 2017; 5: 83–90. doi: 10.16926/par.2017.05.12.
15. Wąsik J, Wójcik A. Health in the context of martial arts practice. *Phys Act Rev* 2017; 5: 91–4. doi: 10.16926/par.2017.05.13.
16. Sieber L, Cieszkowski S. Dalekowschodnie sztuki walki w perspektywie nauk o kulturze AD 2008. *Ido - Ruch dla Kult* 2009; 9: 123–9.
17. Bujak Z. Wybrane aspekty treningu taekwon-do. Warszawa: AWF Warszawa, ZWWF Biała Podlaska; 2004.
18. Choi HH. Taekwon-Do: The Korean art of self-defence. vol. 15. New Zealand: International Taekwon-do Federation; 1995.
19. Wąsik J, Grygiel Ł. Taekwon-do Podstawy treningu tradycyjnego. Częstochowa: Projack; 2012.
20. Baran M, Hebda J. Trening w walce wręcz. Tarnów: OW Karat; 1995.
21. Bouhleb E, Jouini A, Gmada N, Nefzi A, Ben Abdallah K, Tabka Z. Heart rate and blood lactate responses during Taekwondo training and competition. *Sci Sports* 2006; 21: 285–90. doi: 10.1016/j.scispo.2006.08.003.
22. Heller J, Kinkorova I, Vodicka P, Mika T. Physiological Profiles of Recreational Runners and Cyclists Aged 20 to 60 Years. *Appl Sci* 2022; 12: 3252. doi: 10.3390/app12073252.
23. Długołęcka B, Sadowski J, Litwiniuk A, Bujak Z. Wydolność fizyczna zawodników uprawiających kick-boxing i taekwon-do. *Med Sport* 2006; 22: 40–5.
24. Boraczyński T. Ocena wydolności beztlenowej piłkarzyżożnych iv ligi w oparciu o test wingate(WAnT). *Med Sport Pract* 2007; 8: 86–8.
25. Wąsik J. Biomechanika wybranych technik taekwon-do. 2016.
26. Wąsik J, Mosler D, Ortenburger D, Góra T, Podstawski R. Differences in Velocities of Crucial Body Segments while Executing Roundhouse Kicks for Both Sides. *J Hum Kinet* 2023; 86: 97–105. doi:

- 10.5114/jhk/159451.
27. Lee KM. Taekwondo Kyorugi trening walki sportowej. Warszawa: Centralny Ośrodek Sportu; 1998.
 28. Klingner W. Physiology and biochemistry. W: Schleip R, Baker A, redaktorzy. *Fascia Sport Mov.*, Handspring Publishing Limited; 2015.
 29. Ren J, Gosgnach S. Localization of Rhythm Generating Components of the Mammalian Locomotor Central Pattern Generator. *Neuroscience* 2023; 513: 28–37. doi: 10.1016/j.neuroscience.2023.01.013.
 30. Leiras R, Cregg JM, Kiehn O. Brainstem Circuits for Locomotion. *Annu Rev Neurosci* 2022; 45: 63–85. doi: 10.1146/annurev-neuro-082321-025137.
 31. Takakusaki K. Neurophysiology of gait: From the spinal cord to the frontal lobe. *Mov Disord* 2013; 28: 1483–91. doi: 10.1002/mds.25669.
 32. Guertin PA. The mammalian central pattern generator for locomotion. *Brain Res Rev* 2009; 62: 45–56. doi: 10.1016/j.brainresrev.2009.08.002.
 33. Minassian K, Hofstoetter US, Dzeladini F, Guertin PA, Ijspeert A. The Human Central Pattern Generator for Locomotion: Does It Exist and Contribute to Walking? *Neurosci* 2017; 23: 649–63. doi: 10.1177/1073858417699790.
 34. Friedman NP, Robbins TW. The role of prefrontal cortex in cognitive control and executive function. *Neuropsychopharmacology* 2022; 47: 72–89. doi: 10.1038/s41386-021-01132-0.
 35. Miller EK. The prefrontal cortex and cognitive control. *Nat Rev Neurosci* 2000; 1: 59–65. doi: 10.1038/35036228.
 36. Miller EK, Cohen JD. An Integrative Theory of Prefrontal Cortex Function. *Annu Rev Neurosci* 2001; 24: 167–202. doi: 10.1146/annurev.neuro.24.1.167.
 37. Neugebauer V, Mazzitelli M, Cragg B, Ji G, Navratilova E, Porreca F. Amygdala, neuropeptides, and chronic pain-related affective behaviors. *Neuropharmacology* 2020; 170: 108052. doi: 10.1016/j.neuropharm.2020.108052.
 38. Rana T, Behl T, Sehgal A, Singh S, Sharma N, Abdeen A, i in. Exploring the role of neuropeptides in depression and anxiety. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry* 2022; 114: 110478. doi: 10.1016/j.pnpbp.2021.110478.
 39. Abe D, Doi H, Asai T, Kimura M, Wada T, Takahashi Y, i in. Association between COMT Val158Met polymorphism and competition results of competitive swimmers. *J Sports Sci* 2017: 1–5. doi: 10.1080/02640414.2017.1309058.
 40. Finkenbergh ME. Effect of participation in taekwondo on college women’s self-concept. *Percept Mot Skills* 1990; 71: 891. doi: 10.2466/PMS.71.7.891-894.
 41. Kurian M, Caterino LC, Kulhavy RW. Personality Characteristics and Duration of Ata Taekwondo Training. *Percept Mot Skills* 1993; 76: 363–6. doi: 10.2466/pms.1993.76.2.363.
 42. Kurian M, Verdi MP, Caterino LC, Kulhavy RW. Relating Scales on the Children’s Personality Questionnaire to Training Time and Belt Rank in ATA Taekwondo. *Percept Mot Skills* 1994; 79: 904–6. doi: 10.2466/pms.1994.79.2.904.
 43. Szerla MK, Wąsik J, Ortenburger DE, Gwara M, Trybulec B. Optimization of quality of functional improvement – aspects of psychomedical treatment. *Med Stud* 2016; 2: 150–6. doi: 10.5114/ms.2016.61105.
 44. Tod D. *Sport Psychology: The Basics*. London: Routledge; 2014.
 45. Żylińska M. *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im Mikołaja Kopernika; 2013.
 46. Hill A. *Conceptual, measurement, and development issues*. W: Hill A, redaktor. *Psychol. Perfect. Sport. Danc. Exerc.*, London: Routledge; 2006, s. 3–30.
 47. Ortenburger D, Wasik J, Gora T. Selected dimensions of the self-esteem and a kinematic effect of the intentional target at taekwondo athletes. *Arch Budo Sci Martial Arts Extrem Sport* 2016; 12: 117–21.
 48. Super S, Wagemakers MAE, Picavet HSJ, Verkooijen KT, Koelen MA. Strengthening sense of coherence: opportunities for theory building in health promotion. *Health Promot Int* 2015; 31: 869–878. doi: 10.1093/heapro/dav071.
 49. Lipowski M, Krokosz D, Łada A, Sliżik M, Pasek M. Sense of Coherence and Connectedness to Nature as Predictors of Motivation for Practicing Karate. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 2483. doi: 10.3390/ijerph16142483.
 50. Wąsik J, Pieter W. Sport sparring concept in taekwon-do - The Christmas tree diagram. *Phys Act Rev* 2013; 1: 32–7.
 51. Zusková K, Górný MP. Aerobic Physical Activity in Nature as Compensation for Type A Behavior. *Phys Educ Sport Heal Cult Mod Soc* 2019; 4: 55–60. doi: 10.29038/2220-7481-2019-04-55-60.
 52. Varela-Garrote L, Carretero-García M, Fraguera-Vale R, Losada-Puente L. Promoting active

- lifestyles in schools. Effect of school day on daily physical activity levels. *Phys Act Rev* 2022; 10: 130–40. doi: 10.16926/par.2022.10.14.
53. Sanmiguel-Rodríguez A. Bike-sharing systems: Effects on physical activity in a Spanish municipality. *Phys Act Rev* 2022; 10: 66–76. doi: 10.16926/par.2022.10.22.
 54. Bunc V. Effect of Physical Exercise on Adiposity and Physical Fitness in Middle Age Men with Different Body Mass. *Phys Act Rev* 2022; 10: 23–31. doi: 10.16926/par.2022.10.18.
 55. Skevington SM. Pain control and mechanisms for the measurement of pain. *J Psychopharmacol* 1991; 5: 360–3. doi: 10.1177/026988119100500426.
 56. Day MA, Ward LC, Jensen MP. A Multivariate Validity Analysis of the Pain-related Cognitive Processes Questionnaire. *Clin J Pain* 2018; 34: 723–31. doi: 10.1097/AJP.0000000000000587.
 57. Orhan C, Van Looveren E, Cagnie B, Mukhtar NB, Lenoir D, Meeus M. Are Pain Beliefs, Cognitions, and Behaviors Influenced by Race, Ethnicity, and Culture in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician* 2018; 21: 541–58.
 58. Najem C, Mukhtar NB, Ayoubi F, van Oosterwijck J, Cagnie B, De Meulemeester K, i in. Religious Beliefs and Attitudes in Relation to Pain, Pain-Related Beliefs, Function, and Coping in Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician* 2021; 24: E1163–76.
 59. Clark J, Nijs J, Yeowell G, Goodwin PC. What Are the Predictors of Altered Central Pain Modulation in Chronic Musculoskeletal Pain Populations? A Systematic Review. *Pain Physician* 2017; 20: 487–500.
 60. Fujii R, Imai R, Tanaka S, Morioka S. Kinematic analysis of movement impaired by generalization of fear of movement-related pain in workers with low back pain. *PLoS One* 2021; 16: e0257231. doi: 10.1371/journal.pone.0257231.
 61. Merkle SL, Sluka KA, Frey-Law LA. The interaction between pain and movement. *J Hand Ther* 2020; 33: 60–6. doi: 10.1016/j.jht.2018.05.001.
 62. Vastamäki J, Moser K, Paul KI. How stable is sense of coherence? Changes following an intervention for unemployed individuals. *Scand J Psychol* 2009; 50: 161–71. doi: 10.1111/j.1467-9450.2008.00695.x.
 63. Perez-Tejada J, Garmendia L, Labaka A, Vegas O, Gómez-Lazaro E, Arregi A. Active and Passive Coping Strategies: Comparing Psychological Distress, Cortisol, and Proinflammatory Cytokine Levels in Breast Cancer Survivors. *Clin J Oncol Nurs* 2019; 23: 583–90. doi: 10.1188/19.CJON.583-590.
 64. Perez-Tejada J, Labaka A, Pascual-Sagastizabal E, Garmendia L, Iruretagoyena A, Arregi A. Predictors of psychological distress in breast cancer survivors: A biopsychosocial approach. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2019; 28. doi: 10.1111/ecc.13166.
 65. Knowlden AP, Sharma M, Kanekar A, Atri A. Sense of Coherence and Hardiness as Predictors of the Mental Health of College Students. *Int Q Community Health Educ* 2013; 33: 55–68. doi: 10.2190/IQ.33.1.e.
 66. Berger B, Tobar D. Physical activity and quality of life. W: Tenenbaum G, Eklund R, redaktorzy. *Handb. Sport Psychol.*, New York: Wiley-Blackwel; 2007, s. 598–620.
 67. Amen D. Making a good brain great: The Amen Clinic program for achieving and sustaining optimal mental performance. New York: Harmony Books; 2005.
 68. Kahneman D. *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym.* Poznań: Media Rodzina; 2012.
 69. Fitts PM. The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement. *J Exp Psychol* 1954; 47: 381–91. doi: 10.1037/h0055392.
 70. Lee S, Kim J, Park J. The Effect of Self-Management of Juvenile TAEKWONDO Breaking Athletes on Sports Competitive Anxiety. *J-Institute* 2021; 6: 1–9. doi: 10.22471/kinesiology.2021.6.1.01.
 71. Kim J, Park J, Lee S. The Influence of Sports Confidence of High School TAEKWONDO Breaking Athletes on Exercise Continuation. *J Instrum* 2021; 6: 35–45.
 72. Hodges PW, Smeets RJ. Interaction Between Pain, Movement, and Physical Activity. *Clin J Pain* 2015; 31: 97–107. doi: 10.1097/AJP.0000000000000098.
 73. Fisher HM, Stalls J, Winger JG, Miller SN, Plumb Vildardaga JC, Majestic C, i in. Role of self-efficacy for pain management and pain catastrophizing in the relationship between pain severity and depressive symptoms in women with breast cancer and pain. *J Psychosoc Oncol* 2023; 41: 87–103. doi: 10.1080/07347332.2022.2046676.
 74. Burri A, Ogata S, Rice D, Williams F. Pain catastrophizing, neuroticism, fear of pain, and anxiety: Defining the genetic and environmental factors in a sample of female twins. *PLoS One* 2018; 13: e0194562. doi: 10.1371/journal.pone.0194562.
 75. Brown GK, Nicassio PM. Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain* 1987; 31: 53–64. doi: 10.1016/0304-3959(87)90006-6.

76. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia Towarzystwa Psychologicznego. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych; 2009.
77. Burns D. Feeling good: The new mood therapy. New York: HarperCollins Publishers; 2009.
78. Finkenbergl ME. Effect of Participation in Taekwondo on College Women's Self-Concept. *Percept Mot Skills* 1990; 71: 891-4. doi: 10.2466/pms.1990.71.3.891.
79. Toskovic NN. Alterations in Selected Measures of Mood with a Single Bout of Dynamic Taekwondo Exercise in College-Age Students. *Percept Mot Skills* 2001; 92: 1031-8. doi: 10.2466/pms.2001.92.3c.1031.
80. Uher I. Long and prosperous life paradigm 2013; 1: 38-44.
81. Mojs E, Warchol-Biedermann K, Głowacka M, Strzelecki W, Ziemska B, J M. Are students prone to depression and suicidal thoughts? Assessment of the risk of depression in university students from rural and urban areas. *Ann Agric Environ Med* 2012; 19: 770-4.
82. Stuart W, Leite S, Leite WS. Competition versus nature : how the sport warps human character. *Phys Act Rev* 2014; 1: 1-9.
83. Brodání J, Žišková I. Quality of life and physical activity of kindergarden teachers. *Phys Act Rev* 2015; 3: 11-21. doi: 10.16926/par.2015.01.02.
84. Wasik J, Ortenburger D, Gora T. Dealing with anger by taekwondo practitioners of a different level of advancement and age. W: Kalina R, redaktor. *Heal. Martial Arts Interdiscip. Approach*, 2015, s. 175-6.
85. Aronson E, Wilson T, Akert R. *Psychologia społeczna - Serce i umysł*. Warszawa: Zysk i S-ka Wydawnictwo; 2012.
86. Twemlow SW, Lerma BH, Twemlow SW. An Analysis of Students' Reasons for Studying Martial Arts. *Percept Mot Skills* 1996; 83: 99-103. doi: 10.2466/pms.1996.83.1.99.
87. Richman CL, Rehberg H. The development of self-esteem through the martial arts. *Int J Sport Psychol* 1986; 17: 234-9.
88. King LA, Williams TA. Goal orientation and performance in martial arts. *J Sport Behav* 1997; 20: 397-411.
89. Borecka-Biernat D. Poziom samooceny a zachowania agresywne w trudnej sytuacji społecznej interakcji. *Psychol Wychowawcza* 1997; 3: 233-41.
90. Pruessner JC, Hellhammer DH, Kirschbaum C. Low self-esteem, induced failure and the adrenocortical stress response. *Pers Individ Dif* 1999; 27: 477-89. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00256-6.
91. Wąsik J, Ortenburger D, Gora T. The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities. *Arch Budo* 2016; 12: 287-92.
92. Bridge CA, Ferreira da Silva Santos J, Chaabène H, Pieter W, Franchini E. Physical and Physiological Profiles of Taekwondo Athletes. *Sport Med* 2014; 44: 713-33. doi: 10.1007/s40279-014-0159-9.

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

Granty, stypendia zagraniczne

2018 Grant European Pain Federation – European Pain Federation 2018- Winter Pain School, The Pain Relief Foundation, Clinical Sciences Centre, Aintree University Hospital, Liverpool.

2013 Grant European Federation of IASP® Chapters “Europe Against Pain” (EAP). Pain Schools Klagenfurt 2013

2008 Grant International Association for the Study of Pain “Personality predictors in depression at chronic musculoskeletal pain patients”.

INFORMACJA O ODBYCIU STAŻY NAUKOWYCH W ZAGRANICZNYCH INSTYTUCJACH NAUKOWYCH

Universita Cattolica del Sacro Cuore, VC. Włochy 1.10.2017- 2.01.2018

Rezultat stażu (publikacje):

1. Spałek R, Ortenburger D, Szerła M, Bitner B. Musculoskeletal pain as a challenging problem for patients and occupational therapists, *Phys Act Rev* 2017; 5: 196-201. doi: 10.16926/par.2017.05.24
2. Spalek R, Ortenburger D, Wąsik J, Szerła M. Goals of interdisciplinary programmes occupational therapy - selected aspects”. Book of Abstracts 2nd World Scientific Congress „Quality of Life in Interdisciplinary Approach” 5-7.11.2019 Kochcice, Poland
3. Major B, Matyja J, Ortenburger D, Wąsik J, Gora T, Mosler D, Spalek R. Selected Psychological Aspects Of Urban Audiosphere. Book of Abstracts IV International Science Conference for Students and Doctorate Students “Physical Activity and Health in the interdisciplinary approach. 24 maja 2019, Częstochowa

Uniwersytet Kardynała Wyszyńskiego, Wydział Filozofii Chrześcijańskiej 1.10.2018- 31.12.2018

Rezultat stażu:

Zwiększenie umiejętności w zakresie psychometrii, standaryzacji narzędzi badawczych. Zapoznanie się z metodami pomiaru aspektów zdrowia powiązanych z charakterystykami psychologicznymi. Uzyskanie wiedzy z zakresu stosowania metod ilościowych i jakościowych w badaniach poświęconych psychoterapii.

Współpraca

Scientific Committe Member NORDSCI International Conference 2019, Athen, Greece; 2018, Helsinki, Finland

Nagrody/wyróżnienia

- Nagroda i wyróżnienie na konferencji The Science of Pain and its Management, EuroSciCon Londyn, 8-10.12.2015
- Nagrody Rektora za osiągnięcia w pracy naukowej i dydaktycznej indywidualne: 1999; 2002, 2003, 2009; 2013, 2017, 2018, 2022
- Nagroda i wyróżnienie Komisji Naukowej Polskiego Towarzystwa Badania Bólu (2009; 2011).

Przynależność do organizacji naukowych

IASP - International Association for the Study of Pain

PTBB - Polskie Towarzystwo Badania Bólu

CZTN- Częstochowskie Towarzystwo Naukowe

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę

Praca dydaktyczna i organizacyjna, opieka nad studenckimi kołami naukowymi oraz działalność w zakresie popularyzacji nauki stanowią bardzo istotny element mojej aktywności zawodowej. Przedstawione działania są spójne z głównym nurtem aktywnością naukową w zakresie nauk o kulturze fizycznej i nauk o zdrowiu.

Prowadzę wykłady, ćwiczenia, seminaria i warsztaty na wszystkich stopniach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kierunku wychowanie fizyczne, fizjoterapia, pielęgniarstwo oraz innych kierunkach. Wykaz prowadzonych przedmiotów (niepełny): Psychologia w sporcie z elementami diagnozy różnic indywidualnych, Elementy psychologii klinicznej w pracy trenera, Psychologia w sporcie, Psychologia kultury fizycznej, Opieka i edukacja terapeutyczna w chorobach przewlekłych: Ból, Opieka i edukacja terapeutyczna w chorobach przewlekłych - zaburzenia zdrowia psychicznego Psychopatologia, Psychologia - psychologia ogólna, psychologia kliniczna, psychoterapia, Terenowe formy aktywności fizycznej, Psychologia kliniczna, Edukacja zdrowotna na wyższych etapach edukacyjnych, Podstawy psychologii dla nauczycieli szkół podstawowych, Podstawy psychologii dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych, Podstawy psychologii z elementami wiedzy z psychosomatyki, Elementy psychologii klinicznej w pracy trenera, Psychologia zdrowia.

Na studiach podyplomowych Podyplomowe studia trenerskie taekwon-do (uprawnienia trenera klasy Mistrzowskiej oraz I i II klasy) prowadziłam wykłady i ćwiczenia z przedmiotów, których celem było przygotowanie do wykorzystania wiedzy psychologicznej z uwzględnieniem psychologii różnic indywidualnych w pracy trenera i instruktora różnych grup wiekowych. Ponadto opracowałam merytorycznie i rozszerzyłam ofertę edukacyjną UJD o kilka nowych przedmiotów. Do chwili obecnej byłam i jestem promotorem 35 prac dyplomowych, zarówno magisterskich jak i licencjackich studentów kierunków wychowanie fizyczne i fizjoterapia (w sumie ponad 70 prac na różnych kierunkach).

- Opiekun i koordynator zajęć cudzoziemca profesora wizytującego z Instytutu Zdrowia Narodowego Uniwersytetu Gospodarki i Wykorzystania Zasobów Naturalnych, Ukraina, 2019r.
- Członek interdyscyplinarnego zespołu: "Interdyscyplinarny Zespół Badawczy „Ja Częstochowianin”. Na styku przeszłości i współczesności”. Udział w organizacji działań w obszarze obejmującym procesy tożsamościowe w obszarach podlegających badaniu - Częstochowskie Towarzystwo Naukowe.

- Opiekun roku na kierunku Fizjoterapia studia niestacjonarne w Instytucie Wychowania Fizycznego Turystyki i Fizjoterapii (do 2019 roku). Opiekun studenckich praktyk ciągłych studentów studiów stacjonarnych na kierunku Wychowanie Fizyczne II stopień 2019.
- Opracowanie materiału informacyjnego do wniosku o utworzenie kierunku lekarskiego dotyczącego działającego studenckiego ruchu naukowego na UJD. Prezentacja dokonań i form czynnego udziału studenckich kół naukowych UJD w celu przedstawienia tych informacji we wniosku pokazujących jakie daje to możliwości studentom nowo powoływanego kierunku lekarskiego.
- Udział w opracowywaniu wniosku o nadanie uprawnień do nadawania stopnia doktora w zakresie nauk o zdrowiu. Opracowywanie charakterystyki studenckiego ruchu naukowego w i zestawień za lata 2016-2018 (z wykazem prac naukowych publikowanych przez członków studenckiego koła naukowego w czasopiśmie naukowych).
- Kierowanie i opieka nad pracą magisterską magistrantki, wyróżnionej za szczególne osiągnięcia w pracy społecznej, powiązanej tematycznie z pracą magisterską - tytułem Wolontariusza Roku 2008 (Iza Cieślik obrona mgr w 2008 r.).
- Organizacja prac ze strony Uczelni w Triennale Sztuki Sacrum (Miejska Galeria Sztuki) Koordynowanie czynnego udziału pracowników i studentów w konferencji oraz w warsztatach metodycznych podczas 7. Triennale Sztuki Sacrum „Widzenie dzieła sztuki. Percepcja i interpretacja” (2010).
- Prace przygotowujące do czynnego udziału studentów Uczelni w Programie Era Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej we współpracy z Miejską Galerią Sztuki w Częstochowie.
- Prace przygotowawcze skutkujące udziałem członków Studenckiego Koła Naukowego w Dniach Otwartych Uniwersytetu im. Jana Długosza (wykłady dla uczniów z zakresu tematyki zdrowia, aktywności fizycznej, stylu życia).

Prace związane z opieką nad działalnością naukowo-badawczą studenckiego ruchu naukowego

2015 - nadal Opiekun Studenckiego Koła Naukowego „Aktywność-Kultura-Zdrowie”
 2010 - 2022 Opiekun Międzywydziałowego Studenckiego Koła Naukowego

Efektami prac związanych z opieką nad studenckimi kołami naukowymi są prace opublikowane w czasopiśmie indeksowanym przez Web of Science, czynny udział studentów w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, sympozjach doktoranckich, czynny udział w wydarzeniach organizowanych przez instytucje kultury i inne.

Opracowanie i realizacja wraz ze studentami projektu na temat optymistycznego postrzegania świata i gotowości poprawy jakości swojego życia i zdrowia w różnych fazach życia (we współpracy z Dziennym Domem Seniora Wigor w Kaletach). Efekt w postaci pracy naukowej został zaprezentowany podczas konferencji naukowej „Physical Activity and Health in Interdisciplinary Approach 24 May 2018 Czestochowa” Book of Abstracts Poland. Reprezentatywne przykłady prowadzonej działalności naukowo-badawczej to między innymi: cykl referatów członków studenckiego koła naukowego podczas międzynarodowej konferencji, na temat wpływu czynników regeneracji na sprawność organizmu i wpływu sztuk walki na radzenie sobie ze stresem, rola ćwiczeń koordynacyjnych u młodych zawodników piłki siatkowej. Dokumentacja czynnego udziału członków studenckiego koła naukowego znajduje się w: Physical Activity and Health in Interdisciplinary Approach 24 May 2019 Czestochowa, Book of Abstracts Poland. Prace prezentowane podczas 1st World Scientific Congress „Quality of Life in

Interdisciplinary Approach” (Kochcice/ k. Częstochowy) i podczas Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych - Dąbrowa Górnicza, 24.05.2018 r.

Inne działania studentów działających w kołach naukowych pod moją opieką obejmowały między innymi: udział w szkoleniu z zakresu streetworkingu wśród osób z problemem bezdomności, współodpowiedzialność za organizację pobytu studentów z w University of Bradford z Wielkiej Brytanii na Uczelni; Czynny udział i prelekcje w programie Era Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej we współpracy z Miejską Galerią Sztuki w Częstochowie (prelekcje na temat problemów socjalizacji, dorastania, trudności w okresie adolescencji). Czynny udział w pracach przy przygotowaniu Triennale Sztuki Sacrum organizowanym przez Miejską Galerię Sztuki w Częstochowie. Czynny udział w warsztacie: *Gra oka z wyobraźnią* (7-9 kwietnia 2010). Dokumentacja i zapis przebiegu warsztatów zawarty jest w publikacji zwartej: *Widzenie dzieła sztuki. Percepcja interpretacja* pod red. J. Matyi.

Promotor pomocniczy w przewodzie doktorskim w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej

Promotor pomocniczy w przewodzie doktorskim mgr. Dariusza Moslera.

Temat rozprawy doktorskiej: *Kinematyczny efekt celu a prędkość wybranych kopnięć w taekwon-do*.

Data obrony rozprawy doktorskiej: 12 listopada 2020 r.

Data nadania stopnia: 26 listopada 2020 r. Wydział Kultury Fizycznej i Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego.

Działania organizacyjne, które prowadziłam w obszarze w którym prowadzę badania naukowe to między innymi:

- **Organizacja kongresu:** 3rd World Scientific Congress pt. “Quality of Life in Interdisciplinary Approach” 26-28.10.2022 Kochcice Poland
- **Udział w tworzeniu konferencji międzynarodowych**, jako członek komitetu organizacyjnego:
 - 4th International Scientific Conferences for Students and PhD Students „Physical Activity and Health in Interdisciplinary Approach” Czestochowa, Poland May 24, 2019;
 - 1st World Congress “Quality of Life in Interdisciplinary Approach” Kochcice, Poland, November 22-24, 2018;
 - III International Conference Physical Activity and Health in Interdisciplinary Approach Czestochowa, May 11, 2018;
 - II Międzynarodowa konferencja naukowa Jakość Życia & Joga i Sztuki Walki Częstochowa, 2-4 Grudzień 2017;
 - Międzynarodowa Konferencja Naukowa Studentów i Doktorantów „Aktywność Fizyczna i Zdrowie w ujęciu interdyscyplinarnym” Częstochowa, 17 maja 2017;
 - I Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA 2015 17–19 September 2015, Czestochowa, Poland;
 - Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Methodycznej *Widzenie dzieła sztuki. Percepcja i interpretacja*, 7. Triennale Sztuki Sacrum (7-9 kwietnia 2010). Organizator: Wydział Nauk Społecznych AJD, Miejska Galeria Sztuki;
 - Komitetu Organizacyjnego VI Sympozjum Anestezjologów Ziemi Częstochowskiej 14-16.09. 2006 Poraj.

W związku z tym, że przedstawione działania są spójne z głównym nurtem mojej aktywności naukowej ta działalność zaowocowała nawiązaniem współpracy z wieloma ośrodkami w kraju i zagranicą. Efektem są wspólne badania zwieńczone publikacjami w czasopiśmie zestawionych w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie efektów prowadzonej współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

Lp.	Ośrodek naukowy	Miasto, Kraj	Wspólne publikacje (rok)
1	University Jana Purkyniego w Ustii Nad Labem	Usti nad Labem, Republika Czeska	Archives of Budo and Extreme Sport (2017),
2	Pavol Jozef Safarik University	Kosice, Słowacja	Archives of Budo and Extreme Sport (2015), Ido Movement for Culture (2016; Physical Activity Review (2019)
3	Lviv State University of Physical Culture	Lwów, Ukraina	Journal of Men's Health (2021), Plos One (2020), Ido Movement for Culture (2019)
4	National University of Physical Education and Sport in Kiev	Kijów, Ukraina	Trends in Sport Sciences (2019), Ido Movement for Culture (2021), Journal of Physical Education and Sport (2020)
5	Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine	Łuck, Ukraina	Annals of Agricultural and Environmental Medicine (2018), Medical Studies/Studia Medyczne (2019)(2020), Ido Movement for Culture 2017)
6	Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach	Katowice, Polska	Journal of Human Kinetics (2021),
7	Politechnika Śląska	Gliwice, Polska	Acta of Bioengineering and Biomechanics (2018)
8	Uniwersytet Jana Kochanowskiego	Kielce, Polska	Archives of Budo and Extreme Sport (2016)
9	Uniwersytet Rzeszowski	Rzeszow, Polska	Archives of Budo and Extreme Sport (2015)
10	Universita Cattolica del Sacro Cuore	Moncrivello, Włochy	Physical Activity Review (2017)
11	The University of Gävle	Gävle, Sweden	Physical Activity Review (2017)
12	Saint Marys Hospital	Arlington, USA	Physical Activity Review (2017)

Poniżej syntetycznie przedstawiono zestawienie artykułów reprezentatywnych dla prowadzonych przeze mnie badań (wszystkie z IF) opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (tabela 2).

Tabela 2. Zestawienie artykułów ze współczynnikiem IF opublikowanych po doktoracie.

Lp.	Publikacje po doktoracie	IF
1	Ortenburger, D. ; Mosler, D.; Cholewa, J.; Wąsik, J. Relationship of sense of coherence to healthy behavior in Taekwon-do athletes. <i>Sustainability</i> 2023, 15, 2213, https://doi.org/10.3390/su15032213	3,889
2	Wąsik J, Mosler, D, Ortenburger D , Góra T., Podstawski R. Differences in Velocities of Crucial Body Segments while Executing Roundhouse Kicks for Both Sides. <i>Journal of Human Kinetics</i> 2023, volume 86, 97–105 DOI: 10.5114/jhk/159451	2,923
3	Ortenburger, D. ; Mosler, D.; Langfort, J.; Wąsik, J. Feeling of Meaningfulness and Anxiety of Taekwon-Do Fighters in a Salutogenic Notion. <i>Int. J. Environ. Res. Public Health</i> 2022, 19,	4,614
4	Wasik J., Mosler D., Gora T., Ortenburger D. , Chalimoniuk M., Langfort J. Kinematic Differences between Traditional and Sport Version of Roundhouse Kick Executed by Male Taekwon-do Masters. <i>Journal of Mens Health</i> 2022, 18(6), 138; DOI: 10.31083/j.jomh1806138	0,789
5	Ortenburger, D. ; Wąsik, J.; Mosler, D. Perception of Self-Efficacy and Health-Related Behavior in Context of Taekwon-Do Sport Camps. <i>Sustainability</i> 2021, 13, 4645.	3,889
6	Wasik J., Mosler D., Ortenburger D. , Gora T. Stereophotogrammetry measurement of kinematic target effect as speed accuracy benchmark indicator for kicking performance in martial arts. <i>Acta of Bioengineering and Biomechanics</i> 2021, Vol. 23, No. 4, 10.37190/ABB-01926-2021-06	1,238
7	Wąsik J, Mosler D, Ortenburger D , Góra T, Cholewa J. Kinematic Effects of the Target on the Velocity of Taekwon-Do Roundhouse Kicks. <i>Journal of Human Kinetics</i> 2021; 80. doi: 10.2478/hukin-2021-0103	2,923
8	Ortenburger D , Mosler D, Pavlova I, Wąsik J. Social Support and Dietary Habits as Anxiety Level Predictors of Students during the COVID-19 Pandemic. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> . 2021; 18(16):8785. https://doi.org/10.3390/ijerph18168785	4,614
9	Ortenburger D , Wąsik J, Pavlova J, Mosler D. Anxiety level in context of chosen pro-health attitudes of male students during COVID-19 pandemic. <i>Journal of Men's Health</i> 2021, 1-8. http://doi.org/10.31083/jomh.2021.093	0,789
10	Pavlova I, Zikrach D, Mosler D, Ortenburger D , Góra T, et al. (2020) Determinants of anxiety levels among young males in a threat of experiencing military conflict—Applying a machine-learning algorithm in a psychosociological study. <i>PLOS ONE</i> 15(10): e0239749. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239749	3,240
11	Wasik J, Mosler D, Góra T, Ortenburger D . Application of inertial sensors system for diagnosis of taekwon-do's forms performance - a case study. <i>ARCHIVES OF BUDO</i> 2020;16:195–202	1,113
12	Ortenburger D. , Wąsik, J., Tsos, A., Andrijchuk, O., Bielikowa, N., & Indyka. Forms of expressing anger in hospitalised Ukrainian post-deployed™ service members. <i>Annals of Agricultural and Environmental Medicine</i> 2018, Vol 25, No 1, 172–175	1,030
13	Wasik, J., Ortenburger, D. , Góra, T., Shan, G., Mosler, D., Wodarski, P., Michnik, R. The influence of gender dominant lower limb and type of target on the velocity of taekwon-do front kick. <i>Acta of Bioengineering and Biomechanics</i> , 2018, 20 (2), s. 133–138.	1,112
14	Wąsik J, Ortenburger D , Góra T. The kinematic effects of taekwondo strokes in various conditions the outside environment. Interpretation in the psychological aspect and perspective of application in sport, health-related training and survival abilities. <i>Arch Budo</i> 2016; 12: 287-292	1,506
RAZEM :		33,669

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej

Nawiązanie współpracy międzynarodowej z Wydziałem Wychowania Fizycznego, Sportu i Zdrowia Wschodnioeuropejskiego Uniwersytetu im. Lesi Ukrainki w Łucku, pozwoliło na powstanie wspólnego polsko-ukraińskiego projektu naukowego pt. „Poprawa jakości życia uczestników działań wojennych na Ukrainie”. Wynikiem tych badań było praktyczne zastosowanie ich w procesie rehabilitacji osób po konflikcie zbrojnym. Zaproponowana przeze mnie metoda używana była w Regionalnym Szpitalu Weteranów w Łucku i Centrum Rehabilitacji Fizycznej „Formuła rukhu” we Lwowie. Wskutek wdrożenia do programu terapii wniosków z badań i opracowanej koncepcji odnotowano efekt zwiększenia zachowań zdrowotnych o ponad 20 % oraz podniesienie poziom poczucia jakości życia u hospitalizowanych żołnierzy przyczyniając się również do poprawy ich relacji społecznych.

Uczestniczyłam w zespole realizującym projekt współfinansowany przez Unię Europejską: 7. Triennale Sztuki Sacrum: Dom – droga istnienia. Moduł 4. Priorytet IV; Działanie 4.3. Podsumowaniem projektu było zorganizowanie konferencji naukowej i warsztatów metodycznych we współpracy Miejskiej Galerii Sztuki z jednostką podlegającą MNSZW. Zrealizowałam to zadanie pełniąc funkcję **przewodniczącej komitetu organizacyjnego** na podstawie Umowy zawartej między Miejską Galerią, a Akademią im. Jana Długosza w Częstochowie.

W cyklicznych formach popularyzacji wiedzy akademickiej, mieszczącej się w obszarach kształcenia Wydziału Pedagogicznego (materiały w biuletynach w placówkach medycznych) koordynowałam prace związane z czynnym udziałem pracowników IWFTIF w prowadzonej przez Okręgową Izbę Lekarską Kampanii Upowszechniania Zasad Terapii Bólu w latach 2014-2017.



Podpis wnioskodawcy