

Wrocław, 15 grudnia 2024 roku

Dr hab. Marek Konefał, prof. AWF
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

Recenzja

dorobku naukowego oraz innych osiągnięć dydaktyczno-organizacyjnych **doktora Łukasza Rydzika**, z uwzględnieniem cyklu publikacji jednotematycznych pod wspólnym tytułem: „**Wpływ treningu kickboxingu na zasadach K1 na aktywność mózgową i układ hormonalny sportowców**”, w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

1. Ogólna charakterystyka Kandydata

Pan dr Łukasz Rydzik jest absolwentem Uniwersytetu Rzeszowskiego. Pracę zawodową w jednostkach naukowych rozpoczął w 2022 roku w Zakładzie Teorii Sportu i Antropomotoryki, Instytutu Nauk o Sporcie, Wydziału Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademii Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie, początkowo jako asystent, następnie jako adiunkt. W 2023 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt: „Wybrane aspekty analizy walk kickboxerskich z uwzględnieniem sprawności fizycznej i parametrów fizjologicznych” (promotor: prof. dr hab. Tadeusz Ambroży) decyzją Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie uzyskał stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej. Jednocześnie Pan dr Łukasz Rydzik uzyskał dyplomy: Trenera Personalnego (2017 r.), Instruktora Narciarstwa Zjazdowego (2017r.), Instruktora Boksu (2018r.), Instruktora Pływania (2019r.), Trenera Przygotowania Motorycznego (2021r.), Certyfikowanego Trenera Klasy Mistrzowskiej w Kickboxingu (2021r.).

2. Osiągnięcia naukowe Kandydata

2.1. Ocena osiągnięcia naukowego jako jednotematycznego cyklu publikacji pod wspólnym tytułem: „Wpływ treningu kickboxingu na zasadach K1 na aktywność mózgową i układ hormonalny sportowców”

Pan dr Łukasz Rydzik przedstawił do oceny cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Cykl ten zatytułował: Wpływ treningu kickboxingu na zasadach K1 na aktywność mózgową i układ hormonalny sportowców. Składa się on z siedmiu artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych o sumarycznym współczynniku wpływu Impact Factor 25.7 i 900 punktach MEIN/MNiSW:

1. Rydzik, Ł.; Wąsacz, W.; Ambroży, T.; Pałka, T.; Sobiło-Rydzik, E.; Kopańska, M. Comparison of Head Strike Incidence under K1 Rules of Kickboxing with and without Helmet Protection – A Pilot Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023, 20, 4713 (IF: 0, MEIN/MNiSW: 20);
2. Rydzik, Ł.; Wąsacz, W.; Ambroży, T.; Javdaneh, N.; Brydak, K.; Kopańska, M. The Use of Neurofeedback in Sports Training: Systematic Review. *Brain Sci.* 2023, 13, 660 (IF: 2.7, MEIN/MNiSW: 100);
3. Rydzik, Ł.; Wąsacz, W.; Ambroży, T.; Kasicki, K.; Ratkowski, W.; Kopańska, M. Kickboxing on Theta and Beta-2 waves: unravelling the mind's secrets through QEEG analysis. *Arch Budo Sci Martial Arts Extrem. Sport.* 2023, 19, 211-218 (IF: 1.2, MEIN/MNiSW: 200);
4. Rydzik, Ł.; Pałka, T.; Sobiło-Rydzik, E.; Tota, Ł.; Ambroży, D.; Ambroży, T.; Ruzbarsky, P.; Czarny, W.; Kopańska, M. An Attempt to Develop a Model of Brain Waves Using Quantitative Electroencephalography with Closed Eyes in K1 Kickboxing Athletes – Initial Concept. *Sensors* 2023, 23, 4136 (IF: 3.4, MEIN/MNiSW: 100);
5. Rydzik, Ł.; Ambroży, T.; Pałka, T.; Wąsacz, W.; Spieszny, M.; Perliński, J.; Król, P.; Kopańska, M. Preliminary Development of a Brainwave Model for K1 Kickboxers Using Quantitative Electroencephalography (QEEG) with Open Eyes. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 8882 (IF: 4.9, MEIN/MNiSW: 140);
6. Rydzik, Ł.; Kopańska, M.; Wąsacz, W.; Ouergui, I.; Obmiński, Z.; Pałka, T.; Ambroży, T.; Malliaropoulos, N.; Maffulli, N.; Lota, K.S.; Jaszczur-Nowicki, J.; Król, P.; Czarny, W.; Szczygielski, J. Brain Punch: K-1 Fights Affect Brain Wave Activity in Professional Kickboxers. *Sports Medicine* 2024 (IF: 9.3, MEIN/MNiSW: 200);

7. Rydzik, Ł.; Obmiński, Z.; Wąsacz, W.; Kopańska, M.; Kubacki, R.; Bagińska, M.; Tota, Ł.; Ambroży, T.; Witkowski, K.; Pałka, T. The effect of physical exercise during competitions and in simulated conditions on hormonal-neurophysiological relationships in kickboxers. *Biol. Sport* 2024, 61–68 (IF: 4.2, MEIN/MNiSW: 140).

We wszystkich siedmiu publikacjach dr Łukasz Rydzik występuje jako pierwszy i równocześnie korespondencyjny autor. Ponadto załączone do dokumentacji oświadczenia współautorów w/w artykułów dowodzą, że dr Łukasz Rydzik brał udział w tworzeniu koncepcji, metodologii, badaniach, opracowywał wyniki, przygotowywał manuskrypty artykułów, zajmował się redagowaniem ostatecznej wersji artykułów do druku oraz pozyskiwał finansowanie. Bez wątplenia stanowi to istotny indywidualny wkład Kandydata w powstanie tych publikacji.

Z uwagi na rzetelność oceny dokumentacji muszę dodać, że cztery artykuły, które zostały włączone do cyklu publikacji zostały opublikowane przed dniem 15 czerwca 2023 roku, czyli przed datą nadania Uchwałą Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie stopnia doktora Panu Łukaszowi Rydzikowi. Są to: publikacja nr 1 - opublikowana 7 marca 2023, publikacja nr 2 - opublikowana 14 kwietnia 2023, publikacja nr 4 - opublikowana 20 kwietnia 2023, publikacja nr 5 - opublikowana 17 maja 2023. Zaskakujące jest, że dokument wystawiony i poświadczony przez bibliotekę AWF w Krakowie wszystkie wymienione cztery publikacje umieścił w sekcji „dorobek po doktoracie”. Pomimo tych niezgodności żaden ze znanych mi aktów prawnych nie odnosi się do takiej sytuacji w kontekście oceny dorobku naukowego. Z tego powodu poza obowiązkiem odnotowania tego faktu w recenzji nie ma to wpływu na moją dalszą ocenę osiągnięcia naukowego jako jednotematycznego cyklu publikacji dr Łukasza Rydzika.

Wszystkie wymienione wyżej i powiązane tematycznie artykuły naukowe, które stanowią podstawę autoreferatu dr Łukasza Rydzika zostały opublikowane w czasopiśmie z uznaną renomą, zgodnie z art. 267 ust. 2, pkt 2 lit. b Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2024 poz. 1571). Wcześniej przeszły cały proces recenzyjny i zostały pozytywnie ocenione przez niezależnych recenzentów i redaktorów czasopism. Biorąc pod uwagę te aspekty i z uwagi na szacunek do tych recenzji ograniczę się w dalszej części mojej recenzji do oceny wartości naukowej, spójności tematycznej i szczegółowych treści autoreferatu.

Szczegółowa analiza autoreferatu daje podstawy do stwierdzenia, że tematyka kolejnych prezentowanych w cyklu artykułów bazuje na dogłębnej analizie literatury

przedmiotowej. Informacje zawarte w kolejnych publikacjach uzupełniają się i tym samym przedstawiony cykl publikacji jest zwarty tematycznie. W pierwszej publikacji - badaniu pilotażowym dr Łukasz Rydzik wykazał, że podczas walki w kasku zawodnicy otrzymują średnio 52,7 uderzeń bezpośrednio w głowę, co stanowi 47% wszystkich wyprowadzonych technik w okolice głowy, natomiast bez kasku 24,8 uderzenia (27% wszystkich wyprowadzonych technik w okolice głowy). Badania pokazują, że zarówno w kasku, jak i bez niego walka na zasadach K1 prowadzi do licznych wstrząsów głowy, które mogą przekładać się na zmiany w mózgu. W kolejnej publikacji dr Łukasz Rydzik poprzez przegląd systematyczny literatury wykazał, że biofeedback stosowany w szkoleniach profesjonalnych sportowców poprawia u nich zdolność kontroli czynników psychofizjologicznych, co przyczynia się do lepszego samopoczucia. Tym samym potwierdził wyraźne efekty stosowania neurofeedbacku w treningu sportowym. Pozytywne skutki, osiągnięte dzięki umiejętnemu wykorzystaniu metody neurofeedbacku, miały bezpośredni wpływ na wzrost poziomu umiejętności sportowych zawodników, którzy korzystali w treningu z tej metodologii. W konsekwencji informacji uzyskanych w pierwszej i drugiej publikacji podjął badanie (publikacja nr 3) wskazujące, że grupie kickboksersów bezpośrednio przed walką sportową występuje podwyższona aktywność amplitud theta, w szczególności w paśmie czołowym, aczkolwiek zgodną z normami referencyjnymi, a także amplitud fal beta-2 przekraczających zakres normy w każdym badanym paśmie. Tym samym na podstawie tych badań zasugerował, że okres bezpośredniej gotowości bojowej przed walką może mieć wpływ na zwiększoną aktywność wybranych fal mózgowych w określonym wariacie badania. Dalszą weryfikację modelu fal mózgowych zawodników kickboxingu walczących w formule K1 kontynuował w kolejnym artykule z cyklu publikacji (publikacja nr 4). W badaniu tym stwierdzono u zawodników wysokie amplitudy poza skalą normy w częstotliwościach delta, alfa, SMR, beta-1 i beta-2 w obszarze czołowym mózgu. Można więc wnioskować, że u sportowców obserwuje się nagromadzenie emocji, które negatywnie wpływa na planowanie, ocenę sytuacji i koordynację. Ponadto sugeruje to, że wpływ środowiskowy w postaci specjalistycznego treningu kickboxingu wpływa na zwiększenie aktywności fal mózgowych w określonych obszarach. Dla bardziej szczegółowej weryfikacji problemu badawczego, w kolejnej publikacji (nr 5) dr Łukasz Rydzik dokonał szczegółowej analizy wyników QEEG w tych samych 9 odprowadzeniach przy oczach zamkniętych. W przypadku QEEG z oczami zamkniętymi badany znajduje się w stanie spoczynku lub relaksacji. W takim przypadku mózg generuje fale o niższej częstotliwości, związane z trybem spoczynkowym. Wnioski z tych badań wskazują, że zbyt

wysoka aktywność fal SMR, beta-1 i beta-2, a także zbyt wysoka i długotrwała aktywność fal alfa mogą negatywnie wpływać na osiągnięcie optymalnej wydajności sportowej. Nadmierna aktywność tych fal może prowadzić do uczucia stresu, lęku, trudności w koncentracji, osłabienia reakcji motorycznych i upośledzenia czujności. W rezultacie w sporcie, w tym w kickboxingu, zbyt wysoka aktywność tych fal może negatywnie wpływać na sukces w zawodach. Przedstawione badania dały obraz i częściowo potwierdziły hipotezę, że walka kickboxingu w formule K1 i idące z nią liczne ciosy otrzymywane w głowę powodują zmiany w aktywności mózgowej. W celu pełnego potwierdzenia założonej hipotezy dr Łukasz Rydzik przeprowadził kolejne badanie (publikacja nr 6) opublikowane w uznanym czasopiśmie naukowym Sports Medicine. Badanie polegało na wykonaniu elektroencefalografii ilościowej QEEG przed walką kickboxingu w formule K1 oraz bezpośrednio po jej zakończeniu. Badanie przeprowadzono przy oczach otwartych oraz zamkniętych. Członkowie grupy kontrolnej zamiast walki na zasadach K1 toczyli pojedynek na worku bokserskim. Wyniki tych badań wykazały, że walka kickboxingu w formule K1 wywołuje istotne zmiany w aktywności fal mózgowych. Pomaga to zrozumieć wpływ walki K1 na funkcje fizyczne oraz psychiczne zawodników, a także chronić ich zdrowie. Podczas przeprowadzenia opisanego wcześniej eksperymentu u wybranych zawodników kickboxingu dokonano także pomiarów stężenia testosteronu oraz kortyzolu. Wyniki tych badań posłużyły do opublikowania kolejnego artykułu z cyklu publikacji (publikacja nr 7). Ponadto w powyższych badaniach dokonano także innowacyjnego obliczenia zależności pomiędzy wynikami QEEG, a badanymi hormonami.

Przedstawiony w kolejnych publikacjach przez dr Łukasz Rydzika logiczny tok rozumowania, pozwolił Autorowi na sformułowanie celu głównego, jakim jest próba określenia modelu fal mózgowych, zmian w aktywności mózgowej oraz zmian hormonalnych, a także powiązań układu hormonalnego z aktywnością mózgową u zawodników kickboxingu rywalizujących w formule K1.

Jednocześnie analiza wszystkich artykułów stanowiących cykl jednotematycznych publikacji pozwala na stwierdzenie, że poprzez realizację założeń projektowych w/w cel został zrealizowany. Świadczą o tym opisane w tych pracach osiągnięcia naukowe oraz wnioski, ale również, co warto podkreślić, aplikacje praktyczne. Zatem analizując badania dr Łukasza Rydzika można zauważyć, że znacznym wkładem w rozwój dyscypliny nauk o kulturze fizycznej są wskazane przez Autora stwierdzenia:

1. Walka kickboxingu w formule K1 prowadzi do znaczących zmian w aktywności fal mózgowych;
2. Walka kickboxingu na zasadach K1 może prowadzić do trwałych

uszkodzeń mózgu oraz innych poważnych konsekwencji zdrowotnych; 3. Wyniki badań QEEG wykazują istotne różnice w aktywności fal mózgowych przed i po walkach kickboxingu w formule K1, wskazując na wpływ tych walk na funkcje mózgowie zawodników; 4. Zawodnicy kickboxingu walczący w formule K1 wykazują istotnie wyższe poziomy różnych typów fal mózgowych w porównaniu do grupy kontrolnej, co sugeruje wpływ treningu kickboxingu na aktywność mózgową; 5. Zbyt wysoka aktywność fal SMR, beta 1, beta 2 oraz długotrwała aktywność fal alfa mogą negatywnie wpływać na wydajność sportową; 6. Nadmierna aktywność fal mózgowych prowadzi do stresu, lęku, trudności w koncentracji, zmniejszenia reakcji motorycznych i osłabienia czujności; 7. Wysokie fale delta, wraz z podwyższonymi falami alfa, theta i beta 2, mogą powodować zaburzenia w układzie limbicznym oraz problemy w korze mózgowej; 8. Analiza QEEG pozwala na szczegółowe poznanie patologicznych zmian w mózgu, co jest istotne w badaniach nad skutkami urazów mózgu w kickboxingu; 9. Walka kickboxingu w formule K1 prowadzi do licznych uderzeń przyjmowanych w głowę; 10. Zawodnicy walczący w kaskach są narażeni na większą liczbę technik bezpośrednio uderzających w głowę, co może mieć wpływ na występowanie urazów lub poważnych uszkodzeń; 11. Walka kickboxingu w formule K1 oraz walka na worku bokserskim powodują znaczący stres psychofizjologiczny po zastosowaniu bodźca eksperymentalnego, co skutkuje silną aktywacją osi HPA i zauważalnymi zmianami poziomu testosteronu we krwi; 12. Po walce w formule K1, zawodnicy mają istotnie wyższe poziomy kortyzolu oraz istotnie niższy stosunek T/C w porównaniu do walki na worku bokserskim; 13. Istnieje istotna negatywna korelacja między poziomami kortyzolu i testosteronu a aktywnością mózgową podczas walki kickboxingu w formule K1; 14. Analiza porównawcza po interwencji wykazała istotnie wyższe poziomy kortyzolu oraz istotnie niższy stosunek T/C w grupie eksperymentalnej walczącej w formule K1 w stosunku do grupy kontrolnej walczącej na worku bokserskim; 15. Podczas walki kickboxingu w formule K1 zaobserwowano istotnie negatywną korelację między poziomami kortyzolu i testosteronu a aktywnością mózgową.

Warto podkreślić, że w publikacjach wykorzystano nowoczesne narzędzia badawcze, a temat badań jest mocno związany z wykształceniem trenerskim Kandydata (Trener Klasy Mistrzowskiej w Kickboxingu). Współpraca widoczna we współautorstwie artykułów należących do cyklu publikacji z wieloma uznanymi trenerami sztuk walki oraz zapewne własne doświadczenia trenerskie Kandydata umożliwiły wyciąganie praktycznych wniosków z wykonywanych badań. Praktyczne zastosowanie wyników badań, jest bardzo ważnym aspektem wynikającym z pracy badawczej naukowca. Tego typu analizy mogą

dostarczać obiektywnych informacji wspierających proces treningowy i w konsekwencji prowadzić do optymalizacji oraz ukierunkowanej na bezpieczeństwo zawodników modyfikacji programów treningowych. Stąd też za bardzo wartościowe uważam zaproponowane przez dr Łukasza Rydzika wnioski aplikacyjne:

1. Dzięki odpowiednim metodom treningowym, kickboxing może być bezpiecznie praktykowany przez osoby, które nie chcą uczynić tego sportu swoją profesją, co wymaga bezpośredniej konfrontacji z partnerami sparingowymi i przeciwnikami;
2. Wprowadzenie regularnych badań QEEG może pomóc w monitorowaniu zmian w aktywności mózgowej sportowców, co pozwoli na szybką interwencję w przypadku niekorzystnych zmian;
3. Zawodnicy powinni być intensywnie szkoleni w technikach obronnych, aby zminimalizować liczbę ciosów przyjmowanych w głowę;
4. Zmniejszenie częstotliwości i intensywności walk sparingowych może pomóc w zredukowaniu ryzyka urazów mózgu;
5. Opracowanie i wdrożenie prewencyjnych strategii treningowych, które zmniejszają ryzyko urazów głowy, może poprawić bezpieczeństwo zawodników;
6. Wprowadzenie indywidualnych programów treningowych, dostosowanych do profilu psychofizycznego każdego zawodnika, może pomóc w lepszym zarządzaniu stresem i koncentracją;
7. Wprowadzenie technik relaksacyjnych, takich jak medytacja czy joga, może wspierać regenerację mózgu po intensywnych treningach i walkach;
8. Prowadzenie badań nad nowymi technologiami ochronnymi, które mogą zmniejszyć ryzyko urazów głowy, może przynieść korzyści dla bezpieczeństwa zawodników kickboxingu.

Badania stanowiące cykl jednotematycznych artykułów Pana dra Łukasza Rydzika zostały poprawnie zaplanowane i wykonane, a uzyskane wyniki są oryginalne i interesujące. Odpowiedni dobór piśmiennictwa, a następnie wykorzystanie go w dyskusji z wynikami badań własnych pokazuje dużą dojrzałość naukową, wynikającą między innymi z dobrej znajomości metodologii badań w naukach o kulturze fizycznej. Moim zdaniem przedstawiony cykl publikacji stanowi oryginalny dorobek naukowy oraz stwierdzam, że wyżej zaprezentowane osiągnięcie spełnia wymogi określone w art. 219, ust. 1, pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2024 poz. 1571).

2.2. Pozostały dorobek naukowy

Opierając się na analizie bibliometrycznej publikacji poświadczonej przez bibliotekę AWF w Krakowie, pozostały dorobek naukowy dr Łukasza Rydzika przed uzyskaniem stopnia doktora (wyłączając cztery wspomniane wcześniej artykuły wchodzące w skład

cyklu publikacji jednotematycznych) wynosi pięćdziesiąt jeden artykułów naukowych, w tym: 6 artykułów w 2020 roku, 19 artykułów w 2021 roku, 25 artykułów w 2022 roku oraz 1 artykuł w 2023 roku. Po uzyskaniu stopnia doktora (zgodnie z zaświadczeniem z biblioteki AWF w Krakowie uwzględniając wszystkie artykuły wchodzące w skład cyklu publikacji jednotematycznych) można zauważyć, że 21 artykułów zostało opublikowanych 2023 roku i 15 artykułów w 2024 roku. W sumie stanowi to imponującą liczbę 87 artykułów naukowych opublikowanych w okresie 4 lat. Ponadto dr Łukasz Rydzik opublikował 2 podręczniki i 6 prac popularnonaukowych.

Zatem na aktywność naukową dra Łukasza Rydzika składa się cykl publikacji powiązanych tematycznie oraz pozostały dorobek określony wskaźnikami naukowymi o łącznej wartości 199.914 punktów Impact Factor, co stanowi 9209 punktów MEiN/MNiSW, liczbie cytowań publikacji według Web of Science – 183 (bez autocytań) i Indeksie Hirsch'a na podstawie bazy Web of Science (bez autoryzowań): 10.0. Warto podkreślić, że zdecydowana większość publikacji odnosi się do „interdyscyplinarnego spektrum badawczego”. Najważniejsze tematy badawcze realizowane poza dziełem habilitacyjnym to: analiza techniczno-taktyczna w sportach i sztukach walki, testy sprawności specjalnej w sportach walki, wpływ warunków środowiskowych i strategii treningowych na poziom reakcji fizjologiczno-biochemicznych oraz hormonalnych u sportowców, analiza kontuzji i urazów w sportach walki, wpływ różnych czynników na wydajność i zdrowie piłkarzy w kontekście treningów i warunków otoczenia, analiza biomechaniki chodu i wpływu różnych czynników na postawę oraz parametry chodu u dzieci i sportowców, skuteczność różnych metod fizjoterapeutycznych i ćwiczeń w leczeniu przewlekłego bólu szyi i dysfunkcji kręgosłupa, badania nad agresją, koncentracją i uczeniem się złożonych zadań ruchowych w sporcie i rehabilitacji. Większość publikacji dotyczy sportów walki i zawiera praktyczne wskazania dla trenerów i sztabów szkoleniowych.

Ponadto Dr Łukasz Rydzik wystąpił na 7 krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych oraz był sekretarzem 1 międzynarodowej konferencji naukowej. Brał udział w pracach sześciu zespołów badawczych realizujących projekty naukowe, z czego w jednym był kierownikiem badań. Odbył trzy zagraniczne staże naukowo-szkoleniowe. Wykonał 32 recenzje dla międzynarodowych czasopism.

Po zapoznaniu się z całością aktywności naukowej można stwierdzić, że prace dra Łukasza Rydzika są rozpoznawalne w środowisku naukowym, zarówno w kraju jak i za

granicą oraz mają dużą wartość aplikacyjną i stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk o kulturze fizycznej.

2.3. Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Pan dr Łukasz Rydzik w swoim autoreferacie wskazuje na kilka wątków jego współpracy międzyuczelnianej. Współpraca z Centre for Sports and Exercise Medicine, William Harvey Research Institute, Queen Mary University of London, United Kingdom, której celem jest pogłębienie wiedzy na temat mechanizmów urazów, technik upadku, analizy ruchu oraz ogólnego wpływu dyscyplin sportowych na zdrowie i sprawność sportowców. Efektem współpracy jest m.in. opublikowanie 6 artykułów naukowych (punkt 13 Autoreferatu - Prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych w uczelniach lub instytucjach naukowych (poza miejscem zatrudnienia)). Współpraca z High Institute of Sport and Physical Education of Kef, University of Jendouba, Tunisia, której celem jest zgłębienie wiedzy na temat wpływu różnych technik i taktyk stosowanych w tych dyscyplinach na skład ciała i zmienne fizjologiczne zawodników, a także na zrozumienie, jak doświadczenie treningowe wpływa na profil kondycyjny zawodników. Efektem współpracy jest m.in. opublikowanie 3 artykułów naukowych. Współpraca z Department of Biomechanics and Sports Injuries at Kharazmi University of Tehran, Iran, której głównym celem jest pogłębienie wiedzy i rozwój metod w dziedzinach rehabilitacji ruchowej, fizjoterapii, fizjologii sportu i neurobiologii. Efektem współpracy jest m. in opublikowanie 5 artykułów naukowych. Współpraca z Faculty of Sports, University of Presov, Slovakia, której celem jest rozwój i pogłębienie wiedzy w obszarach takich jak karate, kickboxing oraz porównanie zawodników słowackich i polskich w tych dyscyplinach. Efektem współpracy jest m.in. opublikowanie 6 artykułów naukowych. Współpraca z Uniwersytetem Rzeszowskim, której celem jest realizacja i publikacja badań z zakresu pomiarów zdolności motorycznych, analiz biomechanicznych oraz fizjologicznych na zawodnikach sportów walki i zespołowych gier sportowych. Efektem współpracy jest m.in. opublikowanie 4 artykułów naukowych.

W mojej opinii dr Łukasz Rydzik spełnia wymagania opisane w art. 219, ust. 1, pkt 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2024 poz. 1571), czyli wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

3. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

W zakresie działalności dydaktycznej dr Łukasz Rydzik prowadzi zajęcia dydaktyczne z przedmiotu specjalistycznego: sporty walki „Kickboxing”, ponadto z teorii sportu, biomechaniki i fizjologii wysiłku fizycznego. Był promotorem 3 prac magisterskich oraz promotorem pomocniczym jednego postępowania doktorskiego. Na uwagę zasługuje uzyskanie przez dr Łukasza Rydzika stypendium Ministra Nauki dla Wybitnych Młodych Naukowców oraz złota odznaka za zasługi dla Polskiego Kickboxingu.

Podsumowując działalność dydaktyczną i organizacyjną dra Łukasza Rydzika można zauważyć, że wygląda ona skromnie na tle innych dokonań, ale też wynika z bardzo krótkiego okresu pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a złożeniem wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego. Taki, krótki czas nie sprzyja pełnemu rozwojowi Kandydata jako członka społeczności akademickiej, ale stypendium Ministra Nauki dla Wybitnych Młodych Naukowców stanowi dobrą prognozę w dalszym dynamicznym rozwoju Kandydata.

4. Wniosek końcowy

Po przeanalizowaniu przedłożonego mi do oceny materiału w postępowaniu habilitacyjnym dra Łukasza Rydzika stwierdzam, że dokonania naukowe Kandydata są bardzo spójne tematycznie. Główne osiągnięcie naukowe jest zwartym zbiorem informacji na temat „Wpływu treningu kickboxingu na zasadach K1 na aktywność mózgową i układ hormonalny sportowców”. Pozostałe dokonania naukowe dobrze uzupełniają tę wiedzę o szereg informacji związanych ze sportami walki. Uważam, że Kandydat pomimo krótkiego stażu jest dojrzałym naukowcem z gruntowną znajomością metodologii badań naukowych, a Jego prace posiadają dużą wartość aplikacyjną. Jednocześnie stwierdzam, że dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dra Łukasza Rydzika odpowiada kryteriom formalnym stawianym kandydatom na stopień doktora habilitowanego (Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2024 poz. 1571)).

Recenzja jest pozytywna.

Zwracam się zatem do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie o dalsze postępowanie w przewodzie habilitacyjnym celem nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Wrocław, 15 grudnia 2024 roku