

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Henryk Liszka

Kraków, 11 kwietnia 2023 roku

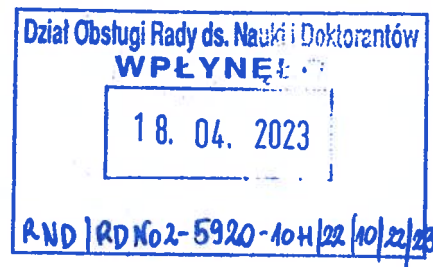
Klinika Ortopedii i Fizjoterapii UJ CM

Ul. Jakubowskiego 2

30-688 Kraków

Tel: +48 (12) 400 23 50

e-mail: [henryk.liszka@uj.edu.pl](mailto:henryk.liszka@uj.edu.pl)



**Ocena dorobku naukowego, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego oraz osiągnięcia naukowego dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego w związku z wszczęciem postępowania habilitacyjnego**

**Przebieg pracy zawodowej**

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski ukończył studia magisterskie na Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu w zakresie Fizjoterapii w 2007 roku. Po studiach rozpoczął pracę dydaktyczną i naukową w Zakładzie Fizykoterapii i Odnowy Biologicznej Katedry Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu (obecnie na stanowisku adiunkta), a następnie dodatkowo w Kujawsko-Pomorskiej Szkole Wyższej w Bydgoszczy, Zachodniopomorskiej Szkole Biznesu w Szczecinie oraz w Wyższej Szkole Edukacji i Terapii w Poznaniu. W 2011 roku uzyskał stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na podstawie rozprawy: „*Dynamika zmian temperatury powierzchniowej rąk po wybranych zabiegach z zakresu termoterapii u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów*”. Od początku pracy zawodowej dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski podnosił swoje kwalifikacje poprzez liczne kursy i szkolenia z zakresu fizjoterapii, a zwłaszcza w zakresie chorób i deficytów neurologicznych. W 2019 roku ukończył studia podyplomowe w zakresie Terapii Zajęciowej. W trakcie swojej kariery zawodowej dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski odbył kilka staży krajowych i zagranicznych.

## Ocena osiągnięcia naukowego

Kandydat jako osiągnięcie naukowe przedstawia cykl 5 publikacji dotyczących zastosowania termowizji i oceny funkcjonalnej w procesie fizjoterapii u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. W czterech pracach dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, w piątej publikacji pierwsze autorstwo jest wspólne. Łączna wartość Impact Factor (IF) cyklu to 14,715, a punktów MEiN to 290. Pierwsze 2 prace cyklu (w tym jedna z IF), których dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest pierwszym autorem, zostały opublikowane w 2011 roku, natomiast 3 pozostałe prace odpowiednio w 2017, 2020 i 2022 roku.

Pierwsza praca cyklu: *“Thermal Effectiveness of Different IR Radiators Employed in Rheumatoid Hand Therapy as Assessed by Thermovisual Examination”* została opublikowana w czasopiśmie *Photochemistry and Photobiology* (Punktacja MEiN:20, Impact Factor: 2,413) i dotyczy zmian średniej temperatury na powierzchni skóry dłoni chorych na RZS. Autorzy poddali działaniu promieniowania IR– A, B, C (lampa Sollux) (grupa I) lub IR-A (lampa Hydrosun) (grupa II) jedną z rąk pacjenta z RZS a następnie wykonali osiem zdjęć termowizyjnych obu rąk w określonych odstępach czasu. Grupę badaną stanowiło 66 pacjentów z rozpoznaniem reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS) (grupę I stanowiło 34 pacjentów, grupę II 32 pacjentów). Autorzy wykazali po 1 minucie ocieplania wzrost średniej temperatury ogrzewanej dłoni ( $p < 0,05$ ), który utrzymywał się dla lampy IR-A,B,C do 60 min po zabiegu ( $p < 0,05$ ) oraz do 15 min po zabiegu lampą IR-A ( $p < 0,05$ ). W odniesieniu do ręki niepoddawanej ogrzewaniu średnia temperatura powierzchni skóry wykazywała podobną zmianę jak ręka przeciwna. Autorzy wykazali, że średni wzrost temperatury dłoni o około 3,5 i 2,1 stopni Celcjusza jest największy zaraz po zabiegu co dowodzi zwiększonemu przepływowi krwi. Wyciągnęli więc praktyczny wniosek z badania, że istnieje wyraźna potrzeba rozpoczęcia ćwiczeń rąk bezpośrednio po przeprowadzonych zabiegach, ponieważ ogrzanie ręki zwiększa jej ruchomość oraz moduluje ból. Warto podkreślić, że dodatkowo osiągnięciem autora, jest wykazanie zmiany rozkładu temperatury powierzchniowej rąk u chorych na RZS w zależności od używanej lampy i rodzaju promieniowania podczerwonego oraz udowodnienie większego i dłużej trwającego ogrzania powierzchni skóry po zastosowaniu lampy IR-A, B, C względem IR-A.

Druga praca cyklu, zatytułowana *„Dynamika zmian temperatury ręki reumatoidalnej po wybranych zabiegach z zakresu termoterapii”* została opublikowana w języku polskim, w

czasopiśmie Reumatologia (Punktacja MEiN: 5). Celem pracy było określenie przebiegu dynamiki zmian przyrostów temperatury po zabiegach termicznych, w aspekcie zmian zachodzących w mikrokrążeniu podczas 120 minut obserwacji. W tym badaniu Kandydat porównał efekty działania ciepłolecznictwa i zimnolecznictwa w RZS. Do ustalenia rozkładu temperatury na rękach ponownie wykorzystano kamerę termowizyjną. Grupa badana była stosunkowo mała (27 pacjentów). W pierwszej chorym wykonano 15 minutowe naświetlanie jednej ręki promiennikiem podczerwieni IR-A, B, C z filtrem koloru czerwonego. Dla porównania, w podgrupie drugiej badanym aplikowano 3 minutowy nadmuchi zimnym powietrzem (-30°C). Autorzy wykazali istotne różnice przyrostów temperatur mierzonych w kolejnych odstępach czasu w obydwu podgrupach tylko w pierwszych 5 minutach po zabiegu. Maksymalny przyrost temperatury po zabiegu z wykorzystaniem IR-A, B, C wynosił 3,5°C, podczas gdy maksymalne obniżenie temperatury po zabiegu zimnolecznictwem wyniosło 6,4°C. Kandydat w powyższej pracy wskazał na konieczność precyzyjnego aplikowania ćwiczeń manualnych rąk ze względu na zmniejszenie precyzji ruchu po zabiegach krioterapeutycznych.

Prace badawcze nad termoterapią ręki u pacjentów z RZS spowodowały, że dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski zaobserwował, że problemy pacjentów z RZS ze stopami rozwijają się szybko, a u połowy z nich zgłaszane są w ciągu trzech lat od postawienia diagnozy. W związku z powyższym kolejnym celem badawczym Kandydata była ocena termowizyjna i funkcjonalna stóp w RZS. Trzecia praca cyklu pt. *"Adaptation and Validation of the Foot Function Index-Revised Short Form into Polish"* została opublikowana w czasopiśmie BioMed Research International (Impact Factor: 2,583, Punktacja MEiN:25). Celem pracy była adaptacja i walidacja popularnego na świecie kwestionariusza oceniającego funkcjonalność stóp FFI-RS (Foot Function Index-revised short form). Kwestionariusz ten składa się 34 pytań podzielonych na 5 podgrup: ból, sztywność stóp, utrudnienia, ograniczenia aktywności i sprawy socjalne. W badaniu wzięło udział 211 pacjentów z RZS, którzy wypełniali kwestionariusz oceny zdrowia i niepełnosprawności HAQ-DI, oceniali poziom bólu za pomocą wizualnej, analogowej VAS, podawali czas trwania choroby, liczbę bolesnych i obrzękniętych stawów określoną podczas badania przez specjalistę. Dodatkowo badani zostali sklasyfikowani z użyciem 4-stopniowej globalnej klasyfikacji funkcjonalnej wg ACR. W wynikach autorzy pracy uzyskali poziom rzetelności, spójności wewnętrznej mierzonej za pomocą testu alfa Cronbacha - 0,95, współczynnik korelacji międzyklasowej (ICC) dla całego kwestionariusza wyniósł 0,81. Ponadto oceniono ważność i trafność diagnostyczną sprawdzając związek między wynikami

FFI-RS a zrewidowaną wg ACR globalną klasyfikacją funkcjonalną w RZS. Uczestnicy w gorszym stanie funkcjonalnym uzyskali wyższe wyniki kwestionariusza FFI-RS. Analiza związku między całkowitym wynikiem FFI-RS i czasem trwania choroby wykazała, że im dłuższy czas trwania choroby, tym wyższy wynik FFI-RS. Dodatkowo przeanalizowano również związek między lokalizacją bólu w stawach MTP a podgrupą bólu FFI-RS. Wyżej przedstawiona analiza statystyczna pozwoliła autorom na stworzenie polskojęzycznej, skróconej wersji kwestionariusza FFI-RS Polish Version (FFI-RS-PL). W mojej ocenie przedstawiona walidacja skali nie budzi zastrzeżeń i umożliwia jej zastosowanie w Polsce u pacjentów z RZS. FFI-RS-PL ułatwia wiarygodną oceny stanu funkcjonalnego stóp zarówno w procesie diagnostycznym, jak i leczniczym.

Czwarta praca pt. *“Thermal imaging for detecting temperature changes within the rheumatoid foot”*, w której dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest równorzędnym pierwszym autorem, została opublikowana w czasopiśmie *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* (Impact Factor: 4,755, punktacja MEiN:100). Praca miała na celu ocenę rozkładu temperatury powierzchniowej stóp u pacjentów z RZS. Grupę badaną stanowiło 81 chorych na RZS, a kontrolą 39 zdrowych wolontariuszy. U każdego z uczestników wykonano badanie ultrasonograficzne (USG), które obejmowało grzbietową stronę prawej i lewej stopy, a także stawy śródstopno-palcowe MTP I-V w celu potwierdzenia lub wykluczenia stanu zapalnego. Następnie badacze wykonali rejestrację obrazów termowizyjnych obydwu stóp zgodnie z wytycznymi European Association of Thermology. Uzyskano istotne różnice tożsamy stóp (prawa vs prawa, lewa vs lewa) pomiędzy grupą badaną i kontrolną we wszystkich analizowanych obszarach. Ponadto w obydwu stopach badanych osób z RZS zanotowano różnicę pomiędzy dużym (I) a małym obszarem (II). Ponadto, wykazano różnicę temperatur w stawach MTP I i II pomiędzy badanymi ze zmianami zapalnymi i bez zmian stwierdzonych w badaniu USG. Badacze, wykorzystując grupę kontrolną, ustalili graficzny wzorzec rozkładu temperatury charakterystyczny dla osób zdrowych. Natomiast nie ustalili charakterystycznego dla RZS rozkładu zmian temperatury powierzchniowej stóp, a jedynie zaobserwowali pewne nieprawidłowości w postaci cieplejszych punktów nad stawami. Wnioski z badania wskazują na przydatność obrazów termowizyjnych w wykrywaniu i diagnozowaniu możliwych zmian patologicznych w obrębie stóp oraz na możliwość wykorzystania kamery termowizyjnej do badań przesiewowych stóp u pacjentów z grupy ryzyka.

Piąta praca tworząca cykl, pt. *“The Importance of Foot Function Assessment Using the Foot Function Index-Revised Short Form (FFI-RS) Questionnaire in the Comprehensive Treatment*

*of Patients with Rheumatoid Arthritis*” została opublikowana w czasopiśmie *Journal of Clinical Medicine* (Impact Factor 4,964, punktacja MEiN: 140). Celem tych badań było wykazanie przydatności kwestionariusza FFI-RS Polish Version wraz ze wszystkimi podkategoriami do oceny stanu funkcjonalnego stóp pacjentów z RZS oraz różnymi zmianami klinicznymi w obrazie USG, jak i ich korelacji ze stanem ogólnym pacjentów. Grupę badawczą stanowiło 61 pacjentów z rozpoznaniem RZS. Wszyscy badani zgłaszali dolegliwości w obrębie stóp i zostali poddani badaniu USG. Każdemu wykonano zdjęcie termowizyjne stóp oraz ocenę funkcjonalną z wykorzystaniem FFI-RS-PL, HAQ-DI, VAS. Określono także aktywność choroby z wykorzystaniem DAS 28. Na podstawie oceny USG stóp badanych podzielono na dwie grupy: badawczą (34 osoby ze zmianami zapalnymi w USG) oraz kontrolną (24 osoby bez zmian zapalnych w USG). Dokonując porównania pomiędzy grupami zaobserwowano, że gorszy stan funkcjonalny oceniony z wykorzystaniem FFI-RS-PL cechował chorych bez zmian w USG, co dotyczyło całkowitego odczuwania zmian, bólu i sztywności w stopach. Dodatkowo skorelowano wszystkie podkategorie FFI-RS (całkowity, ból, sztywność stóp, utrudnienia, ograniczenia aktywności i sprawy socjalne) z HAQ-DI całkowitym oraz podgrupami stanie i chodzenie. Autorzy wykazali, że całkowite wyniki FFI-RS korelowały z wynikami całkowitymi HAQ-DI) oraz podgrupami dotyczącymi perspektywy stania u badanych i chodzenia. Wykazano również korelację między wynikami FFI-RS (ból), a wynikami całkowitymi HAQ-DI w grupie bez zmian w USG. Stwierdzono, że u pacjentów ze zmianami w USG wyniki dotyczące sztywności i trudności FFI-RS korelowały z wynikami całkowitymi HAQ-DI oraz podgrupami dotyczącymi możliwości stania i chodzenia. Podobne korelacje zaobserwowano w grupie kontrolnej, z wyjątkiem wyników stania HAQ-DI. Wyniki ograniczenia aktywności FFI-RS korelowały jedynie z wynikami HAQ-DI w grupie kontrolnej. Wyniki FFI-RS w kwestiach społecznych korelowały z wynikami całkowitymi HAQ-DI w obydwu grupach, a tylko w grupie badanej z wynikami HAQ-DI w pozycji stojącej i podczas chodzenia. Wszystkie wyniki podskali FFI-RS z wyjątkiem ograniczenia aktywności korelowały z VAS w grupie badanej. W tej samej grupie wyniki całkowite FFI-RS korelowały z wynikami DAS 28. W obydwu grupach zaobserwowano również istotną korelację między wynikami trudności FFI-RS a czasem trwania choroby. Co ważne, w grupie badanych prezentujących zmiany w obrazie USG zanotowano korelację z VAS i DAS 28, co może potwierdzać zmiany zapalne. Badacze nie stwierdzili powiązania stanu funkcjonalnego ze zmianami rozkładu temperatury stóp mierzonej z wykorzystaniem termowizji. Autorzy wyciągnęli więc wnioski, że brak zmian w obrazie USG stóp nie świadczy o zadawalającym



dla pacjenta poziomie funkcjonowania, a specjaliści w codziennej praktyce klinicznej powinni przeprowadzać ocenę stanu funkcjonalności stóp. Ponadto badanie potwierdziło, że kwestionariusz funkcji stóp jak FFI-RS może być przydatnym narzędziem oceny klinicznej.

Podsumowując osiągnięcie naukowe dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego uważam je za ważne i przydatne. W swoich pracach badawczych Kandydat wykazał przydatność kamery termowizyjnej w ocenie zmian temperatury ręki i stopy oraz przydatność zabiegów termicznych u pacjentów z RZS. Za szczególne przydatne w codziennej praktyce uważam określenie odpowiedniego czasu rozpoczęcia ćwiczeń w zależności od zastosowanej metody termicznej. Istotne jest również udowodnienie przydatności kwestionariusza FFI-RS-PL w codziennej praktyce. Ponadto wszystkie opublikowane prace zostały przygotowane w bardzo staranny sposób. Dobór badanych grup oraz metodyka badań była prawidłowa, co pozwoliło na wyciągnięcie właściwych wniosków.

Z obowiązku recenzenta przedstawiam również dwie drobne uwagi, które nie umniejszają w istotnym stopniu osiągnięcia naukowego dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego. Zaskakująca wydaje się być więc 6-letnia przerwa w publikowaniu prac składających się na cykl tworzących osiągnięcie naukowe Kandydata. Praca badawcza nad danym zagadnieniem jest z reguły procesem kilkuletnim i ciągłym. Warto jednak podkreślić, że prace opublikowane w 2011 roku odnoszą się do termoterapii i termowizji ręki reumatoidalnej, a 3 ostatnie prace do stopy reumatoidalnej. Stawy rąk i stóp są najczęściej zajęte w reumatoidalnym zapaleniu stawów, zmiana więc celu badawczego z ręki na stopę ma swoje uzasadnienie i pozwala na określenie przydatności metody w szerszym zakresie niż ręka. Opracowanie właściwej metodyki i grupy badawczej w zakresie stopy mogło więc zająć Kandydatowi trochę czasu, a obserwowana przerwa w publikowaniu prac cyklu nie umniejsza jego wartości naukowej. Druga praca cyklu pt. *Dynamika zmian temperatury ręki reumatoidalnej po wybranych zabiegach z zakresu termoterapii*” opiera się na stosunkowo niedużej grupie badawczej (w sumie 27 pacjentów), co obniża wartość naukową pracy. Trzecia praca w cyklu jest natomiast adaptacją i walidacją kwestionariusza FFI-RS (Foot Function Index-revised short form) na język polski. Praca bazuje na pacjentach z RZS, niemniej nie odnosi się jednak do zabiegów termicznych i termowizji, co powoduje, że jest znacznie luźniej związana z cyklem publikacji. Niemniej, walidacja kwestionariusza była niezbędna w celu właściwego wykorzystania jako narzędzia badawczego zaprezentowanego w ostatniej pracy cyklu. Powyższe uwagi nie umniejszają jednak wartości całego osiągnięcia naukowego dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego.

## Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. o kult. Fiz. Radosława Rutkowskiego obejmuje prace o łącznym Impact Factor 28,389 pkt oraz MEiN 490 punktów. Liczba cytowań wg Web of Science to 104, a wg Scopus 127. Indeks Hirscha wynosi 7. Dr n. o kult. Fiz. Radosław Rutkowski jest autorem i współautorem 16 publikacji oryginalnych, w tym pierwszym autorem w 7 pracach. Ponadto jest autorem 4 prac poglądowych, 1 opisu przypadku oraz 2 rozdziałów w podręcznikach.

Zagadnienia związane z termoterapią są głównym zainteresowaniem naukowym Kandydata. Owocem prac nad ręką reumatoidalną są dodatkowo 3 prace oryginalne, dwie opublikowane w *Acta balneologica* (Punktacja MEiN:4.) , a trzecia w *Trend in Sport Sciences* (Punktacja MEiN:5).

Poza osiągnięciem naukowym, Habilitant przeprowadził również badania nad zastosowaniem krioterapii miejscowej i ogólnej w RZS i jej wpływu na poziom TNF- $\alpha$ , IL-6 oraz parametry kliniczne. Owocem prac były 2 publikacje z Impact Factor, w których dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest współautorem.

Zagadnienia reumatologiczne dominują w dorobku naukowym Habilitanta. Kolejne dwie prace, w których dr n. o kult. Fiz. Radosław Rutkowski jest współautorem, nawiązują do stosowania zabiegów masażu i krioterapii w leczeniu pacjentów z zeszywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa (ZZSK). Zostały opublikowane w *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* (Impact Factor: 4,868, punktacja MEiN:30) oraz w *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* (Impact Factor: 2,064, punktacja MEiN:30).

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest współautorem 4 prac oryginalnych, 4 prac poglądowych, 2 rozdziałów w podręcznikach z zakresu fizjoterapii. Ponadto jest autorem i współautorem 5 prac prezentowanych na zjazdach krajowych, 4 na zjazdach zagranicznych oraz był prelegentem na 7 konferencjach naukowych.

Warta podkreślenia jest współpraca zagraniczna, którą prowadził dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski z prof. Elly Budiman-Mak z Center of Innovation for Complex Chronic Healthcare (CINCCH) z Loyola University of Chicago, Stany Zjednoczone. Wymiernym efektem współpracy są wspólne 2 publikacje z Impact Factor, w których Habilitant jest pierwszym autorem.

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest również głównym badaczem projektu będącego w trakcie realizacji pt: „*Staw biodrowy u osób z rdzeniowym zanikiem mięśni w perspektywie współczesnych metod leczenia farmakologicznego*” oraz członkiem projektu badawczego pt: „*Profil przetwarzania sensorycznego oraz wysokiej wrażliwości u pacjentów z zaburzeniami afektywnymi i lękowymi*”.

Dorobek naukowy Habilitanta oceniam pozytywnie. Głównie zainteresowania badawcze skupiają się wokół zmian temperatury i termoterapii ręki i stopy w RZS, ale również ZZSK. Należy podkreślić wymiar praktyczny osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego i ich przydatność w codziennej praktyce ortopedycznej.

### **Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego**

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski jest członkiem Polskiego Towarzystwa Medycyny Fizykalnej i Balneoklimatologii oraz Polskiej Akademii Niepełnosprawności Dziecięcej (od 2022 członek zarządu).

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski był członkiem komitetu organizacyjnego 32nd European Academy Of Childhood Disability Annual Meeting oraz przewodniczącym komitetu naukowego II i III Konferencji Polskiej Akademii Niepełnosprawności Dziecięcej. Niewątpliwie powyższe funkcje świadczą o tym, że Habilitant jest osobą cenioną i znaną w środowisku krajowym i międzynarodowym badaczy i praktyków zajmujących się niepełnosprawnością dziecięcą.

Habilitant prowadzi wykłady i ćwiczenia w AWF w Poznaniu z zakresu: medycyny fizykalnej, balneoklimatologii i masażu, a także fizjoterapii w pediatrii i podstaw fizjoterapii wieku rozwojowego. Ponadto w ramach współpracy z Kujawsko-Pomorską Szkołą Wyższą z: podstaw diagnostyki wad postawy i dysfunkcji narządu ruchu, badania narządu ruchu dla potrzeb gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej, diagnozy funkcjonalnej sprawności psychomotorycznej, fizjoterapii pediatrycznej, metod neurofizjologicznych w rehabilitacji dzieci, metod wczesnego usprawniania dzieci z MPD (mózgowe porażenie dziecięce, diagnozy i terapii SI u dzieci z różnymi deficytami: mózgowe porażenie dziecięce, diagnozy i terapii SI u dzieci z różnymi deficytami: zespoły wad wrodzonych).

Dr n. o kult. fiz. Radosław Rutkowski był promotorem dziesięciu prac licencjackich i piętnastu magisterskich studentów kierunku Fizjoterapia na AWF w Poznaniu. Jest również promotorem prac dyplomowych słuchaczy Studiów Podyplomowych na Kujawsko-Pomorskiej



Szkole Wyższej w Bydgoszczy. Prowadzi również wykłady i warsztaty dla opiekunów dzieci w ramach współpracy z Wielkopolskim Centrum Rehabilitacji i Profilaktyki Dzieci i Młodzieży w Poznaniu. Habilitant jest ponadto pomysłodawcą kursu dotyczącego usprawniania ręki dzieci z niepełnosprawnościami. Jest współzałożycielem i byłym prezesem Polskiej Akademii Niepełnosprawności Dziecięcej. Pełni również funkcję kierownika Studiów Podyplomowych: Terapia manualna w ujęciu holistycznym, realizowanym w Bydgoskiej Szkole Wyższej oraz kierunku Wczesne wspomaganie rozwoju z wykorzystaniem metod neurofizjologicznych, odbywającym się w Kujawsko-Pomorskiej Szkole Wyższej w Bydgoszczy. Od 2020 roku jest konsultantem do spraw rehabilitacji w Wielkopolskim Centrum Rehabilitacji i Profilaktyki Dzieci i Młodzieży w Poznaniu.

Dorobek organizacyjny i dydaktyczny dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego oceniam bardzo wysoko. Szczególnie istotny jest wkład i zaangażowanie dydaktyczne i organizacyjne w opiekę i terapię dzieci z niepełnosprawnościami oraz z zaburzeniami rozwojowymi pochodzenia neurologicznego.

### **Wniosek końcowy**

Ogólna ocena osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego w postępowaniu habilitacyjnym w zakresie spełnienia warunków określonych w ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. z 2020 r. poz.85 ze zm.) jest pozytywna.

Mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie dr n. o kult. fiz. Radosława Rutkowskiego do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.



Dr hab. n. med. i n. o zdr. Henryk Liszka

