

Białystok, 28.04.2023

OPINIA

dotycząca osiągnięcia naukowego
doktor nauk o kulturze fizycznej Agnieszka Stępień
w związku z postępowaniem habilitacyjnym w dziedzinie nauk medycznych i nauk
o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej

Przebieg kariery zawodowej

- **1992** – magister rehabilitacji ruchowej
- **1995** – specjalista rehabilitacji ruchowej I stopnia
- **1998** – specjalista rehabilitacji ruchowej II stopnia
- **1997–1999** – dyplom ukończenia dwuletnich studiów podyplomowych *Rehabilitacja neurologiczna dzieci*
- **2006** – dyplom *Basic Instructor International PNF Association* uprawniający do prowadzenia szkoleń podstawowych PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*) uzyskany po siedmioletnim szkoleniu: szkolenie podstawowe PNF (1999), szkolenia rozwijające PNF 3A (2000, 2001), szkolenie międzynarodowe PNF 5A (2001, Szwajcaria), szkolenie asystenckie 5B (2002), 2002–2006 staże asystenckie.
- **2010** – dyplom *Advanced Instructor International PNF Association* uprawniający do prowadzenia szkoleń PNF o rozszerzonym zakresie.
- **2019** - decyzją grupy instruktorów Seniorów IPNFA, przyznano mi tytuł *Senior Instructor Candidate*. Obecnie kontynuuję edukację, współprowadząc szkolenia międzynarodowe
- **od 1995** - Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Katedra Fizjoterapii Klinicznej, wcześniej Katedra Rehabilitacji. Adiunkt

Uzyskane tytuły naukowe

- **2008** – doktor nauk o kulturze fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

Osiągnięcie naukowe o których mowa w art. 219 ust.1 pkt 2 Ustawy

Temat: *Różnorodność zaburzeń budowy i funkcji ciała u dzieci z rdzeniowym zanikiem mięśni i ich wpływ na aktywności motoryczne*

Osiągnięcie naukowe tworzy cykl 7 powiązanych tematycznie publikacji:

Łączny wskaźnik IF - 14,390

Łączna punktacja MEiN - 540

Pierwszy autor – we wszystkich pracach

Celem głównym cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe było pogłębienie wiedzy o zaburzeniach układu mięśniowo-szkieletowego i wskazaniach do fizjoterapii u chorych na rdzeniowy zanik mięśni (*ang. spinal muscular atrophy – SMA*). Podejmowana tematyka łączy kilka obszarów medycyny – pediatrię, neurologię, ortopedię i fizjoterapię, co jest ważne w obliczu sprawowania holistycznej opieki nad pacjentem, w tym przypadku z SMA oraz konieczności opracowywania standardów wielospecjalistycznej opieki nad chorymi.

- Publikacja 1 - Stępień A, Jędrzejowska M, Guzek K, Rekowski W, Stębowska J. Reliability of four tests to assess body posture and the range of selected movements in individuals with spinal muscular atrophy. BMC Musculoskelet Disord. 2019;20(1):1–7; IF: 1.879; MEiN: 100.000.
- Publikacja 2 - Stępień A, Mazurkiewicz Ł, Maślanko K, Rekowski W, Jędrzejowska M. Cervical rotation, chest deformity and pelvic obliquity in patients with spinal muscular atrophy. BMC Musculoskel Disord. 2020;21(1):1–11. IF: 2.355; MEiN: 100.000.
- Publikacja 3 - Stępień A, Sikora-Chojak J, Maślanko K, Kiebzak W. Hip abduction and supported standing affect the ranges of hips extension in spinal muscular atrophy patients. Pol. Ann. Med. 2021;28(1):50–56., MEiN: 40.000.
- Publikacja 4 - Stępień A, Osiak T, Rekowski W, Wit A. Neck and trunk muscle strength in children with spinal muscular atrophy is lower than in healthy controls and depends on disease type. Front Neurol. 2021;12:1–15., IF: 4.086; MEiN: 100.000.
- Publikacja 5 - Stępień A, Kuśmider P, Bartochowski A, Mazur M, Pawlik U, Szafran I, Gajewska E. Spinal muscular atrophy - the needs of children undergoing pharmacological treatment and their families as part of the comprehensive care system in Poland. Tytuł równoległy: Rdzeniowy zanik mięśni – potrzeby dzieci leczonych farmakologicznie i ich rodzin w ramach systemu kompleksowej opieki w Polsce. Issue Rehabil. Orthop. Neurophysiol. Sport Promot. 2021;34:7–21., MEiN: 20.000.
- Publikacja 6 - Stępień A, Gajewska E, Rekowski W. Motor function of children with SMA1 and SMA2 depends on the neck and trunk muscle strength, deformation of the spine, and the range of motion in the limb joints. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(17):1–18. IF: 4.614; MEiN: 140.000.
- Publikacja 7 - Stępień A, Guzek K, Rekowski W, Fabian K, Tuz J, Graff K. Analysis of the prevalence of asymmetry and muscle tone disorders in the first year of life among youth with idiopathic scoliosis: A retrospective case-control study. J Back Musculoskelet Rehabil. 2022 Apr 1. doi: 10.3233/BMR-171075., IF:1.450; MEiN 40.000.

Podsumowanie

W piśmiennictwie brak jest publikacji, które by wnikliwie analizowały badanie ruchomości stawów biodrowych u osób z SMA. Przeprowadzone badania były pierwszymi w których:

- w warunkach praktyki klinicznej przeprowadzono pomiary zakresów rotacji odcinka szyjnego kręgosłupa, asymetrii klatki piersiowej i ustawienia miednicy w grupie uczestników.
- opisano zależności pomiędzy parametrami CR, SATR, PO i wartościami kąta Cobba.
- analizowano związki między umiejętnościami motorycznymi i różnymi częściami/funkcjami ciała.

Za najważniejsze atuty osiągnięcia można uznać:

- opracowanie metodyki i potwierdzenie rzetelności nowych testów, przydatnych w badaniu układu mięśniowo-szkieletowego chorych na rdzeniowy zanik mięśni (praca I i IV), a przede wszystkim do: oceny budowy klatki piersiowej, ustawienia miednicy w pozycji siedzącej, pomiarów biernych zakresów rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa; pomiarów siły mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia (praca 1 i 4).
- udowodnienie, że u nieleczonych farmakologicznie lub genetycznie dzieci z SMA, niezależnie od postaci choroby, występują znaczące, w porównaniu z grupą kontrolną, deformacje klatki piersiowej, nieprawidłowe ustawienie miednicy, ograniczenia

zakresów rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa i wyprostu w stawach biodrowych, które mogą nasilać się z wiekiem (praca 2 i 3).

- potwierdzenie, że wartości siły zespołów mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia u dzieci i młodzieży z SMA są istotnie mniejsze niż u zdrowych rówieśników i są zależne od postaci choroby (praca 4).
- Rozpoznanie licznych zaburzeń budowy i funkcji układu mięśniowo-szkieletowego także u dzieci z SMA, które zostały poddane różnym formom leczenia farmakologicznego/genetycznego (praca 5 i 6).
- Dokładniejsze zdefiniowanie deficytów w budowie/funkcjach ciała różnicujących trzy postaci choroby (SMA1, SMA2, SMA3), w tym opisanie różnice w budowie i funkcjach układu mięśniowo-szkieletowego w zależności od postaci choroby u nieleczonych farmakologicznie/genetycznie dzieci z SMA (praca 2 i 4).
- Stwierdzenie, że największe deformacje i ograniczenia zakresów ruchu oraz najmniejsze wartości siły mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia występują u dzieci z typem 1 i 2 SMA, które w czasie rozwoju nie osiągnęły pozycji stojącej (praca 2 i 4).
- Wykazanie, że dzieci z SMA3 uzyskiwały istotnie lepsze wyniki w większości stosowanych pomiarów, przy czym nie stwierdzenie wielu istotnych różnic między wartościami pomiarów klatki piersiowej, zakresów rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa, wyprostu w stawach biodrowych i siły mięśni u chorych z SMA1 i SMA2 (praca 2 i 4).
- Opisanie przedziałów procentowych wartości sił mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia u dzieci z SMA1, SMA2 i SMA3 w odniesieniu do grupy kontrolnej (praca 4).
- Poszerzenie wiedzy o zależności między budową wybranych części i funkcji ciała a poziomem umiejętności motorycznych u dzieci i młodzieży z SMA (praca 2, 3, 4 i 6).
- Wykazanie, że: umiejętności motoryczne dzieci z SMA korzystających z leczenia farmakologicznego/genetycznego, oceniane skalami funkcjonalnymi, zależą od takich czynników jak zakresy ruchu, siła mięśni czy wielkość skoliozy, że poziom tych umiejętności ocenianych zastosowanymi przez Habilitantkę skalami wykazał istotny związek z wartościami siły mięśni tułowia, że chorzy z SMA, którzy potrafili obrócić się na bok z pozycji leżącej tyłem, demonstrowali istotnie większe wartości siły mm. odcinka szyjnego i tułowia w porównaniu do dzieci, które nie były w stanie wykonać tej aktywności (praca 6).
- Stwierdzenie, że u pacjentów pionizowanych lub chodzących, którzy uczestniczyli w badaniu zaobserwowano większe zakresy rotacji w odcinku szyjnym, istotnie mniejszą deformację klatki piersiowej (praca 2)
- Wykazanie, że dłuższy czas pionizacji był skorelowany z większymi zakresami wyprostu w stawach (praca 3).
- Stwierdzenie u dzieci i młodzieży z SMA1 i SMA2 korelacji między asymetrycznym ukształtowaniem klatki piersiowej i zakresami rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa, przy czym wartości zakresów rotacji w odcinku szyjnym oraz ukształtowanie klatki piersiowej były także zależne od kąta skośnego ustawienia miednicy w płaszczyźnie czołowej u chorych samodzielnie siedzących (praca 2).
- Wykazanie, że istotnym czynnikiem wpływającym na umiejętności motoryczne dzieci z SMA1 i SMA2 jest skolioza - opisano związki między wartościami kąta Cobba i wartościami siły mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia. Dzieci ze skoliozą osiągały istotnie mniejsze wartości siły (praca 4).
- Stwierdzenie, że skolioza występowała istotnie częściej u osób niepionizowanych oraz że u

dzieci i młodzieży ze skoliozą stwierdzano istotnie większe różnice między zakresami wyprostu w lewym i prawym stawie biodrowym (praca 3).

- Wykazanie korelacji pomiędzy wielkością skoliozy wyrażonej kątem Cobba z zakresami rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa u najsłabszych pacjentów z SMA1 oraz ustawieniem miednicy u pacjentów z SMA2 (praca 2).
- Stwierdzeni związków pomiędzy ustawieniem miednicy w płaszczyźnie czołowej a zakresami ruchu w stawach kończyn górnych i dolnych oraz siłą mięśni tułowia (praca 6).

Ważne są praktyczne implikacje powyższego, ponieważ:

- Wyniki badań z prac 1-7, w których uczestniczyły dzieci z SMA nieleczone nowoczesnymi środkami farmakologicznymi/genetycznymi mogą być pomostem do wdrażania kolejnych badań dzieci, które są obecnie poddawane leczeniu
- Używane w badaniach Habilitantki testy do oceny ukształtowania klatki piersiowej, ustawienia miednicy oraz pomiarów wybranych zakresów ruchu i siły mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia mogą być wykorzystywane przez fizjoterapeutów w praktyce klinicznej. Są one łatwe do wykonania i zajmujące niewiele czasu (praca 1, praca 4).
- Znajomość zależności między parametrami postawy ciała (ukształtowanie klatki piersiowej, ustawienie miednicy), zakresami ruchu, siłą mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia oraz poziomem umiejętności motorycznych może być ułatwieniem w codziennej praktyce przeprowadzenia wnioszkowania klinicznego i planowanie fizjoterapii (prace 2, 3, 4, i 6).
- Wyniki badań umożliwiają rozszerzenie bądź doprecyzowanie wytycznych w zakresie fizjoterapii dzieci i młodzieży z rdzeniowym zanikiem mięśni (Prace 2, 3, 4, 5, 6, 7).
- Habilitantka słusznie zauważa, że wyniki jej badań mogą być przydatne do wprowadzenia do praktyki klinicznej nowych procedur, w tym np. w zakresie:
 - prowadzenia rozszerzonego badania fizjoterapeutycznego uwzględniającego ocenę zakresów rotacji odcinka szyjnego, pomiary siły mięśni odcinka szyjnego kręgosłupa i tułowia, ocenę ukształtowania klatki piersiowej i ustawienia miednicy (prace 1 i 4);
 - analizowania związków biomechanicznych pomiędzy różnymi strukturami i funkcjami ciała oraz poziomem umiejętności motorycznych (prace 2 i 6);
 - wskazań do pionizacji w odwiedzeniu stawów biodrowych, po wcześniejszym badaniu zakresów wyprostu w stawach biodrowych i ocenie radiologicznej, wskazanie do wydłużenia czasu pionizacji ze względu na większe zakresy rotacji w odcinku szyjnym kręgosłupa, bardziej symetryczne ukształtowanie klatki piersiowej oraz większe zakresy wyprostu w stawach biodrowych u osób dłużej przebywających w pozycji stojącej (praca 3);
 - wskazań do wzmacniania mięśni zginających i prostujących odcinek szyjny kręgosłupa oraz mięśni tułowia (praca 4);
 - wprowadzenia wczesnej fizjoprofilaktyki, ukierunkowanej na zapobieganie powstaniu skoliozy i towarzyszących jej deformacji, bezpośrednio po rozpoznaniu choroby (prace 2, 6 i 7);
 - ukierunkowania leczenia na zatrzymanie progresji bądź korekcji skoliozy, która wykazuje związek z ukształtowaniem klatki piersiowej, ustawieniem miednicy, wartościami zakresów ruchu, siłą mięśni tułowia i wpływa niekorzystnie na poziom umiejętności motorycznych (prace 2, 3, 4 i 6);

- współpracy fizjoterapeuty z innymi zawodami medycznymi i specjalistami, w celu ustalania priorytetów leczenia na poszczególnych etapach choroby i wypracowania modelu wielospecjalistycznej, skoordynowanej i wczesnej opieki (praca 5);
- edukacji specjalistów reprezentujących inne zawody medyczne (np. lekarze specjaliści w różnych dziedzinach, ortotycy, neurologopedzi) odnośnie zaburzeń opisanych w tym osiągnięciu naukowym i ich potencjalnego wpływu na inne funkcje i aktywności życiowe podlegające leczeniu (prac 5).

Zainteresowania naukowe

Zainteresowania naukowe Habilitantki koncentrują się wokół: rdzeniowego zaniku mięśni, skolioza idiopatyczna – badanie, fizjoterapia, profilaktyka, choroby rzadkie, fizjoterapia pediatryczna, efektywności koncepcji PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*) oraz możliwości wykorzystania koncepcji w leczeniu zachowawczym skolioz idiopatycznych

Dorobek naukowy (stan na 30.08.2022)

- Sumaryczna wartość Impact Factor - 33,951; bez cyklu prac stanowiących osiągnięcie – 19,561
- Sumaryczna wartość punktów MEiN – 1175; bez cyklu prac stanowiących osiągnięcie - 631
- Liczba cytowań według Web of Science Core Collection – 45 , bez autocytowań – 44 Index Hirsha – 4;
- Liczba cytowań według Scopus- bez autocytowań – 426, bez autocytowań - 404 Index Hirsha -5
- 32 pełnotekstowe artykuły naukowe
- 7 rozdziałów w monografiach i podręcznikach (w tym 2 rozdziały w języku angielskim i 5 w języku polskim)

1 autor – 48,7%

2 autor – 17,9%

Ostatni autor – 5,1%

Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

IF- 0

Pkt. MNiSW - 4

1 publikacja

Po uzyskaniu stopnia doktora

IF-33,951

Pkt. MNISzW – 1771

- Prace w czasopismach naukowych z Impact Factor - 11
 - prace oryginalne: 9;
 - prace wielośrodkowe: 2.
- Prace w czasopismach naukowych nieposiadających Impact Factor: 21
 - prace oryginalne: 12
 - prace wielośrodkowe: 1;
 - prace poglądowe: 6;

➤ opis przypadku: 1.

- 2 anglojęzyczne rozdziały w podręcznikach/monografiach
- 5 polskojęzycznych rozdziałów w podręcznikach/monografiach
- 10 referatów ze zjazdów międzynarodowych
- 18 referatów ze zjazdów krajowych.

Projekty badawcze

- 2006 - Projekt badawczy promotorski (Nr 2 PO5D 029 30) *Wpływ rotacji kręgosłupa na chód dzieci ze skoliozą idiopatyczną* finansowany przez Ministerstwo Edukacji i Nauki na podstawie konkursu, Wykonawca projektu.
- 2016–2020 - członek Zespołu Zadaniowego d.s. Diagnostyki i Leczenia Zachowawczego w Przebiegu Skoliozy Idiopatycznej działającego w składzie Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN. Efektem pracy zespołu są rekomendacje dotyczące prowadzenia badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej.
- Od 2021 - realizuje projekt naukowy przygotowany we współpracy Kliniki Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej, Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego Szpitala Klinicznego im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu i Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie. Celem jest stworzenie bazy danych dotyczących stabilności stawów biodrowych u dzieci z rdzeniowym zanikiem mięśni oraz stworzenie algorytmu postępowania terapeutyczno-leczniczego dla dzieci z neurogenną niestabilnością stawów biodrowych w trakcie leczenia farmakologicznego/genetycznego.
- 2014-2020 - Projekt *Edukacja w nowej rzeczywistości: kompleksowy i długofalowy model postępowania fizjoterapeutycznego w rdzeniowym zaniku mięśni* finansowany z Programu Fundusz Inicjatyw Obywatelskich realizowany we współpracy ze Stowarzyszeniem Lwie Serca. Warszawa, Kraków, Gdańsk 2019–2021. Wykonawca projektu.
- 2016 - Projekt *Mapy potrzeb zdrowotnych. Sytuacja kadrowa fizjoterapeutów* realizowany w ramach konkursu zorganizowanego przez Ministerstwo Zdrowia finansowanego ze środków unijnych (Fundusze Europejskie/ Wiedza Edukacja Rozwój oraz Unia Europejska – Europejski Fundusz Społeczny). Projekt zrealizowano w ramach pracy w zarządzie Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska, Wykonawca projektu.
- Projekt *Mechanizmy kompensacyjne i adaptacyjne w okresie rozwojowym dzieci i młodzieży oraz u dorosłych z wybranymi deformacjami narządu ruchu* (badania statutowe DS.258, dofinansowanie MNiSW) realizowany w ramach dofinansowania statutowego Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego. Kierownik i główny wykonawca projektu.
- 2014-2015 - Przygotowanie i koordynacja realizacji szkolenia *Posture in people in wheelchairs – preventions, symptoms, causes, diagnosis and treatment* (37.5 godz.) w ramach projektu *Adapted Physical Activity – Theory and Practice* (No: FSS/2013/IIC/W/0020/U/0003) finansowanego ze środków funduszy norweskich i funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych. Projekt przygotowano i realizowano w ramach współpracy między Wydziałem Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego i School of Education at the University of Iceland. Koordynator szkolenia
- 2016–2017 - kierownik projektu badawczego *Mechanizmy kompensacyjne i*

adaptacyjne w okresie rozwojowym dzieci i młodzieży oraz u dorosłych z wybranymi deformacjami narządu ruchu (badania statutowe DS.258) realizowanego w ramach dofinansowania statutowego Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego (MNiSW),

- Od 2021 - opracowanie i realizacja projektu we współpracy z Research Committee International PNF Association ukierunkowanego na analizę zasięgu i jakości nauczania koncepcji PNF na świecie.
- Udział w pracach międzynarodowego zespołu ekspertów (*SMA Care Group, Physiotherapy and Rehabilitation*) realizującego w latach 2015–2016 projekt *Revisiting the Consensus on Standards of Care in SMA*, którego celem było rozszerzenie standardów opieki nad chorymi z rdzeniowym zanikiem mięśni. Efektem pracy zespołu są wytyczne opieki nad chorymi z rdzeniowym zanikiem mięśni opublikowane w 2018 roku
- Udział w międzynarodowej inicjatywie edukacyjnej STEP IN ukierunkowanej na opracowanie międzynarodowego systemu kształcenia fizjoterapeutów prowadzących terapię
- Od 2021 - Realizacja projektu naukowego opracowanego i realizowanego we współpracy Kliniki Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego Szpitala Klinicznego im Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu i Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, ukierunkowanego na ocenę stabilności stawów biodrowych u dzieci z rdzeniowym zanikiem mięśni oraz stworzenie algorytmu postępowania terapeutyczno-leczniczego,

Stáže naukowe/pobyty zagraniczne naukowe

- 24–26.10.2019 - Kaiser Permanente Vallejo Medical Center, Vallejo, Stany Zjednoczone. Hospitacja części leczniczej i naukowo-dydaktycznej Kaiser Foundation Rehabilitation Center. Uczestnictwo w wykładach i warsztatach terapeutycznych prowadzonych przez wykładowców Kaiser Foundation Rehabilitation Center oraz zaproszonych gości,.
- 16.10.2013 - Shingu College, Gyeonggi-do, Korea Południowa. Prowadzenie wykładów *European trends of pediatric physical therapy* dla studentów kierunku fizjoterapia.
- 7–9.12.2009 - Kyungnam College University Information & Technology, Busan, Korea Południowa. Prowadzenie wykładów i zajęć praktycznych w ramach szkolenia *Therapeutic manual exercise for scoliosis* (20 godz.) dla kilkunastu wykładowców uczelni kształcących fizjoterapeutów w Korei Południowej.

Funkcje recenzenckie

Recenzent artykułów naukowych w czasopismach zagranicznych i polskich:

- Journal of Mother and Child (2022),
- Aktualności Neurologiczne (2021),
- International Journal of Environmental Research and Public Health (2020–2021),
- Research in Developmental Disabilities (2018),
- Postępy Rehabilitacji (2017),
- Journal of American Podiatric Medical Association (2015–2016),
- Scoliosis and Spinal Disorders (2015).

Funkcje promotorskie

- promotor pomocniczy doktoratu, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego, obrona 2021

Funkcje eksperckie

- Członek Zespołu Zadaniowego d.s. Diagnostyki i Leczenia Zachowawczego w Przebiegu Skoliozy Idiopatycznej działającego w składzie Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN na okres kadencji 2016–2020. Zespół opracował rekomendacje w zakresie badań przesiewowych w kierunku rozpoznania skoliozy idiopatycznej.
- Członek Zespołu Narodowego Programu Chorób Rzadkich przy Ministrze Zdrowia, 2016–2018.
- Członek Rady do spraw Chorób Rzadkich przy Ministrze Zdrowia, 2022–obecnie.
- Członek Społecznej Rady Sportu przy Ministerstwie Sportu i Turystyki, 2018–2019. Wygłosiłam wykład *Profilaktyka i fizjoterapia urazów i przeciężeń w sporcie, szczególnie w sporcie młodzieżowym* w czasie spotkania Społecznej Rady Sportu w Spale, 29–30.11.2018.
- Członek zespołu ekspertów przy Krajowej Izbie Fizjoterapeutów odpowiedzialnego za opracowanie programów szkoleń podyplomowych w zakresie pediatrii w ramach projektu *Fizjo-lerning – większe kompetencje fizjoterapeutów w pracy z pacjentem chorującym na choroby zakaźne, w tym Covid-19*, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, 2022.
- Członek Komitetu Organizacyjnego Samorządu Fizjoterapeutów powołanego przez Ministra Zdrowia 28.06.2016. Komitet doprowadził do organizacji pierwszych w Polsce ogólnopolskich wyborów delegatów województwach (5.11.2016) oraz wyboru organów Krajowej Izby Fizjoterapeutów (28–29.12.2016).
- Udział w przygotowaniu ustawy o zawodzie fizjoterapeuty oraz w pracach w Komisjach Zdrowia w Sejmie RP na etapie procedowania ustawy o zawodzie fizjoterapeuty (2011–2016).

Działalność dydaktyczna, między innymi

Kształcenie przeddyplomowe studentów

- prowadzenie zajęć dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia) ze studentami kierunku fizjoterapia na studiach licencjackich i magisterskich;
- przygotowanie programów nauczania na kierunku fizjoterapia w zakresie fizjoterapii pediatrycznej;
- promotor 64 prac magisterskich oraz 16 prac licencjackich (2008–2022) - opieka naukowa nad studentami Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Wyższej Szkoły Rehabilitacji.

Kształcenie podyplomowe

- Prowadzenie szkoleń podyplomowych w zakresie nauczania koncepcji PNF
- Prowadzenie licznych praktycznych szkoleń dla fizjoterapeutów
- Opracowanie autorskiego programu szkolenia podyplomowego w zakresie zastosowania koncepcji Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) w pediatrii i leczeniu dzieci i młodzieży ze skoliozą idiopatyczną
- wykłady w czasie kursów specjalizacyjnych dla fizjoterapeutów w zakresie

postępowania fizjoterapeutycznego w chorobach nerwowo-mięśniowych oraz prowadzenia fizjoterapii dzieci z zaburzeniami rozwoju oraz skoliozami nerwowo-mięśniowymi;

- kierownik szkolenia specjalizacyjnego 10 fizjoterapeutów;
- członek Państwowej Komisji Egzaminacyjnej do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego, Centrum Egzaminów Medycznych, 2014–obecnie;
- dwa webinary w języku angielskim dotyczące diagnostyki fizjoterapeutycznej i fizjoterapii dzieci i młodzieży ze skoliozą idiopatyczną, zrealizowane na podstawie aktualnej wiedzy medycznej przy współpracy ze Scoliosis and Spine Online Learning LLC;
- wykłady w ramach kursu specjalizacyjnego dla lekarzy neurologów
- Szkolenie z zakresu diagnostyki funkcjonalnej dla lekarzy pediatrów i lekarzy rodzinnych .
- Wykłady dla pedagogów specjalnych, psychologów, logopedów i neurologopedów,
- Wykłady dla nauczycieli szkół podstawowych oraz pielęgniarek
- organizacja wykładów i szkolenia praktycznego dla nauczycieli akademickich w ramach współpracy ze stowarzyszeniem IPNFA Poland

Nagrody/wyróżnienia

- 2020 - Nagroda Koalicji Liderzy Pro Bono *Człowiek wiedzy i doświadczenia*
- 2019 - Srebrna Odznaka za Zasługi dla Sportu przyznana przez Ministra Sportu i Turystyki;
- 2017 - Srebrny Medal za Długoletnią Służbę przyznany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej
- Nagrody za osiągnięcia naukowe Rektora Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (2021, 2020)
- Nagroda za osiągnięcia organizacyjne Rektora Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (2020)
- Nagroda Indywidualna II stopnia Rektora Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie za oryginalne i twórcze osiągnięcia w pracy dydaktycznej i działalność publikacyjną (2008)
- Nagroda Zespołowa II stopnia za prace badawcze i szkoleniowe z zakresu rehabilitacji narządu ruchu Rektora Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (2006).
- Wyróżnienie przyznane przez studentów Wydziału Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie dla najlepszych wykładowców (2012, 2013 i 2021).
- 2018 - Nagroda International PNF Association za najlepszy artykuł naukowy związany z koncepcją PNF

Członkostwo w Stowarzyszeniach

- Stowarzyszenie Fizjoterapia Polska – współzałożycielka, prezes Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska, od 2017 do chwili obecnej, wcześniej członek Zarządu Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska, 2009–2017. Członek Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska od 2009.
- International PNF Association. Członek Research Committee IPNFA, 2009–2015, 2017–2020, 2021–obecnie. Członek IPNFA od 2009 roku.

- Stowarzyszenie IPNFA Poland – Prezes stowarzyszenia, od 2014 do chwili obecnej. Członek stowarzyszenia od 2006 roku.
- Członek SOSORT od 2015 roku.

Działalność popularyzatorska

- Organizacja 17 Konferencji
- Organizacja 141 webinarów i współorganizacja 27 webinarów dla studentów/fizjoterapeutów
- Wykłady wygłoszone podczas konferencji naukowych
- Realizacja projektów dla szkół podstawowych w ramach Regionalnego Programu Zdrowotnego Województwa Mazowieckiego
- Realizacja projektu *Edukacja w nowej rzeczywistości: kompleksowy i długofalowy model postępowania fizjoterapeutycznego w rdzeniowym zaniku mięśni*

Inne osiągnięcia

- redaktor sekcji rehabilitacja dzieci i młodzieży w czasopiśmie Journal of Mother and Child.
- Współpraca z organizacjami pacjentów - Fundacja SMA, Fundacja Salemander, Fundacja Skolioza Polska, Fundacja Zdrowie Jest Najważniejsze, Fundacja Lwie Serca, Fundacja Oswoić Miopatie, Polskie Towarzystwo Chorób Nerwowo-Mięśniowych, Fundacja Parent Project Muscular Dystrophy, Mazowieckie Stowarzyszenie Osób z Chorobą Parkinsona, Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z AHC (Alternating Hemiplegia of Childhood), Klub Nieduży, Fundacja Projan

Podsumowanie

Spełnienie wymogów ustawowych do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określonym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm).

1) posiada stopień doktora;

Kryterium spełnione – 2008 rok – doktor nauk o kulturze fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

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

Kryterium spełnione - Osiągnięcie naukowe tworzy cykl 7 powiązanych tematycznie publikacji: Łączny wskaźnik IF - 14,390; Łączna punktacja MEiN - 540; Pierwszy autor – we wszystkich pracach; uzasadnienie znaczącego wkładu w rozwój dyscypliny przedstawiono powyżej

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

Kryterium spełnione - Kilka projektów (kierownik lub wykonawca lub koordynator), w tym finansowanych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki, Program Fundusz Inicjatyw Obywatelskich, ze środków unijnych (Fundusze Europejskie/ Wiedza Edukacja Rozwój oraz Unia Europejska – Europejski Fundusz Społeczny), badań statutowych DS.258, dofinansowanie MNiSW, ze środków funduszy norweskich i funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych, szczegółowy wykaz przedstawiono powyżej

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

Kryterium spełnione – swoje projekty badawcze realizuje we współpracy Kliniki Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego Szpitala Klinicznego im Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, Fundacją SMA, Fundacją Ośwoić Miopatie, Fundacją Salemander, Polskim Stowarzyszeniem na Rzecz Osób z AHC, Polskim Towarzystwem Chorób Nerwowo-Mięśniowych, Fundacją Parent Project Muscular Dystrophy, Klubem Nieduży oraz zagranicznymi czego wyrazem są publikacje naukowe, w tym wielośrodkowe np. opublikowane w *Neuromuscular Disorders* 2018, Vol. 28 (iss. 2), s. 103-115; *Neuromuscular Disorders* 2018, Vol. 28 (issue. 3), s. 197-207; *European Journal of Paediatric Neurology* 2021, Vol. 32, s. 115-121; *Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska* 2021 (nr 4), s. 97-105; *Issues of Rehabilitation, Orthopaedics, Neurophysiology and Sport Promotion - IRON* 2021 (nr 34), s. 7-21

Po zapoznaniu się z dorobkiem naukowym Habilitantki, cyklem publikacji stanowiącym osiągnięcie habilitacyjne, dorobkiem dydaktycznym, organizacyjnym i popularyzatorskim stwierdzam, że Pani **doktor nauk o kulturze fizycznej Agnieszka Stępień** spełnia ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego i wnioskuję **do Rady Nauk o Kulturze Fizycznej AWF w Warszawie** o dopuszczenie **doktor nauk o kulturze fizycznej Agnieszki Stępień** do dalszych etapów zmierzających do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Prof. dr hab. med. Wojciech Kułak



Kierownik Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej
z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę"
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku