

Olsztyn, 20.10.2022

dr hab. Jarosław Jaszczur-Nowicki, prof. Uczelni
Wydział Geoinżynierii
Instytut Inżynierii i Ochrony Środowiska
Katedra Turystyki, Rekreacji i Ekologii
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie

OCENA

dorobku naukowego dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego w postaci jednotematycznego cyklu publikacji pt. „Efekty terapii pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego, z wykorzystaniem nowoczesnych metod diagnostycznych” w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej

1. Podstawowe informacje o Habilitantce

Dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz urodziła się 4 lutego 1981 roku w Cieszynie. Ukończyła Akademię Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie na kierunku fizjoterapia oraz wychowanie fizyczne. W 2005 roku obroniła pracę magisterską na kierunku fizjoterapia pt. „Dysfunkcje stawu kolanowego w trakcie chodu z naturalną prędkością po resekcji łąkotki i ich projekcja na stawy biodrowy i skokowy”, a w 2007 roku uzyskała tytuł magistra na kierunku wychowanie fizyczne broniąc pracę pt. „Zmiany energii potencjalnej ruchów środka ciężkości a wartości parametrów czasowo-przestrzennych chodu z naturalną prędkością”. Bezpośrednio po ukończeniu studiów magisterskich na kierunku fizjoterapia podjęła studia doktoranckie w tej samej jednostce, co zostało zwieńczone w 2009 roku obroną pracy doktorskiej pt. „Zmiany parametrów chodu w grupie osób z chorobą zwyrodnieniową stawu kolanowego przed i po artroplastyce stawu w oparciu o trójwymiarową analizę ruchu”.

Od 2009 roku dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz jest adiunktem w Zakładzie Rehabilitacji w Traumatologii Wydziału Rehabilitacji Ruchowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Jest także starszym wykładowcą w Instytucie Zdrowia Podhalańskiej Państwowej Uczelni Zawodowej w Nowym Targu. W latach 2010-2018 prowadziła również zajęcia dydaktyczne w Krakowskiej Wyższej Szkole Promocji Zdrowia, w Jagiellonian University Medical College, Faculty of Medicine oraz w Wyższej Szkole Administracji w Bielsku-Białej. Zdobyła także doświadczenie zawodowe zarówno z zakresu fizjoterapii,

pracując w Krakowskim Ośrodku Diagnostyki Kręgosłupa oraz jako nauczyciel wychowania fizycznego, będąc pracownikiem Zespołu Szkół Ogólnokształcących Integracyjnych nr 3 w Krakowie.

Wyniki penetracji badawczej oraz wskazane wyżej bogate doświadczenie praktyczne bardzo szybko zapewniły dr Katarzynie Ogrodzkiej-Ciechanowicz uznanie w środowisku naukowym. Wysoko oceniany dorobek naukowy zapewnił Jej wymierne efekty nie tylko w pracy zawodowej ale również podczas podjęcia starań o uzyskanie kolejnego szczebla rozwoju naukowego.

2. Działalność naukowa

Dorobek naukowy dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz jest znaczący, zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym. Znaczna jego część została opublikowana w prestiżowych czasopismach znajdujących się w krajowych i międzynarodowych bazach danych. W większości jest on efektem podejmowanych autorskich projektów badawczych oraz prac zespołowych. W skład dorobku naukowego Habilitantki wchodzi 88 prac, w tym: 35 pełnotekstowych prac oryginalnych, 7 prac popularno-naukowych, 15 rozdziałów w podręcznikach i monografiach oraz 33 streszczeń konferencyjnych (prezentowanych na 17 międzynarodowych konferencjach w Polsce, USA, Włoszech i Australii oraz 8 krajowych). Sumaryczny Impact Factor (IF) dla opublikowanych prac wynosi 25.805; z kolei zgodnie z oceną Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) wszystkie prace uzyskały 1236 punktów. Liczba cytowań wg bazy Web of Science (bez autocytowań) 34, a Indeks Hirscha 4. Powyższe dane potwierdzają jednoznacznie wysoką pozycję naukową Kandydatki oraz Jej międzynarodową aktywność publikacyjną.

Przed uzyskaniem stopnia doktora dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz skupiła swoje zainteresowania naukowe wokół biomechanicznych aspektów schorzeń narządu ruchu. Efektem Jej pracy było 8 publikacji naukowych, których była pierwszą autorką. Uczestniczyła także w 3 konferencjach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Większa część dorobku naukowego dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz, po uzyskaniu stopnia doktora, dotyczy trzech zakresów tematycznych, ważnych z punktu widzenia nauk o kulturze fizycznej: diagnostyka i ocena leczenia skolioz, fizjoterapia w urazach i schorzeniach narządu ruchu oraz analiza chodu pacjentów po zabiegach ortopedycznych. Wszystkie wymienione wyżej zakresy tematyczne badań prowadzonych przez Habilitantkę znalazły swe odzwierciedlenie w pracach naukowych opublikowanych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Wnioski wynikające z badań naukowych autorstwa/współautorstwa dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz wnoszą nowe wartości do

nauk o kulturze fizycznej – w przeważającej części dotyczą istotnych aspektów z zakresu fizjoterapii, biomechaniki oraz medycyny, co świadczy o interdyscyplinarnym ujęciu problemu schorzeń i urazów narządu ruchu.

Kontynuacją dynamicznego rozwoju naukowego Habilitantki było podjęcie szeroko zakrojonych badań, których efektem jest przedstawiony do oceny jednotematyczny cykl publikacji, będący podstawą ubiegania się o uzyskanie przez dr Katarzynę Ogrodzką-Ciechanowicz stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięcia naukowego w postaci jednotematycznego cyklu publikacji pt. „Efekty terapii pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego, z wykorzystaniem nowoczesnych metod diagnostycznych”.

Jednotematyczny cykl publikacji stanowi pięć artykułów, których problematyka stanowi logiczny ciąg badań dotyczących terapii pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego:

1. **Ogrodzka-Ciechanowicz K**, Stolarz M, Głąb G, Ślusarski J, Gądek A. *Biomechanical image of the knee motion in patients with chronic anterior instability of the knee joint before and after kinesiотaping*. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation** 2020;33(2):169-177. IF=1.398, MEiN=40
2. **Ogrodzka-Ciechanowicz K**, Głąb G, Ślusarski J, Gądek A, Nawara J. *Does kinesiотaping can improve static stability of the knee after anterior cruciate ligament rupture? A randomized single-blind, placebo-controlled trial*. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation** 2021 Mar 16;13(1):24. IF=1.934, MEiN=100 pkt
3. **Ogrodzka-Ciechanowicz K**, Czechowska D, Chwała W, Ślusarski J, Gądek A. *Stabilometric indicators as an element of verifying rehabilitation of patients before and after reconstruction of anterior cruciate ligament*. **Acta of Bioengineering and Biomechanics** 2018; 20(1):101–109. IF: 1.112, MEiN: 15
4. **Ogrodzka-Ciechanowicz K**, Głąb G, Cizek-Radwan E, Ślusarski J, Gądek A. *The use of an alternating magnetic field in the resorption of postoperative oedema following anterior cruciate ligament reconstruction: A randomised double-blinded clinical trial*. **Medicine** (Baltimore) 2021 Jul 9;100(27):e26572. IF 1.889, MEiN 70
5. **Ogrodzka-Ciechanowicz K**, Głąb G, Ślusarski J, Gądek A. *Quadriceps muscle strength recovery with the use of High Tone Power Therapy after ACL reconstruction: a randomized controlled trial*. **BMC Musculoskeletal Disorders** 2021;22:975. IF=2.355, MEiN=100

Bibliometryczne podsumowanie wskazanego wyżej jednotematycznego cyklu prac naukowych wynosi: 8.688 IF i 325 pkt MEiN, co świadczy o wysokiej randze wskazanego we

wniosku osiągnięcia naukowego. Należy również podkreślić, że – jak wynika z załączonej dokumentacji – we wszystkich wymienionych wyżej pracach Habilitantka miała wiodący udział na każdym etapie ich powstawania. Habilitantka we wszystkich publikacjach jest pierwszym oraz autorem korespondencyjnym, jak również autorem koncepcji badań oraz analizy i interpretacji wyników.

We wskazanym cyklu prac podjęto problematykę dotyczącą wybranych metod terapeutycznych stosowanych u pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego (ACL). Podjęty przez Habilitantkę temat jest niezwykle ważny, szczególnie w kontekście wzrastającej liczby uszkodzeń więzadła, zarówno u przeciętnych pacjentów jak i sportowców na różnym poziomie wytrenowania. Habilitantka podjęła niezwykle ciekawe badania w czterech głównych zakresach tematycznych dotyczących oceny: skuteczność aplikacji więzadłowej kinesiotapingu (ograniczającej translację przednią kości piszczelowej) w kontekście poprawy stabilności statycznej stawu kolanowego z przewlekłą niestabilnością stawu oraz trójpłaszczyznowej pracy stawu kolanowego w trakcie chodu z naturalną prędkością przed i po aplikacji kinesiotapingu, zmian w statycznej kontroli postawy ciała ocenianej po przeprowadzonej fizjoterapii po rekonstrukcji ACL, a także skuteczność terapii zmiennym polem magnetycznym u pacjentów po rekonstrukcji ACL we wczesnym okresie pooperacyjnym oraz skuteczność terapii energotonowej w stosowanej w fizjoterapii pacjentów po rekonstrukcji ACL.

Biorąc pod uwagę poruszone w wymienionych pracach zagadnienia badawcze, głównym celem badań było określenie skuteczności wybranych metod terapeutycznych w terapii pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego.

Efektom analizy były następujące cele szczegółowe:

- 1) ocena skuteczności wybranej techniki kinesiotapingu jako elementu leczenia zachowawczego pacjentów z niestabilnością przednią stawu kolanowego w oparciu o trójwymiarową analizę chodu,
- 2) opracowanie trójpłaszczyznowego modelu pracy stawu kolanowego przed i po aplikacji kinesiotapingu pacjentów z niestabilnością przednią stawu kolanowego,
- 3) ocena wpływu wybranej techniki kinesiotapingu na stabilność statyczną stawu kolanowego pacjentów z uszkodzeniem ACL,
- 4) ocena skuteczności zastosowanej fizjoterapii pacjentów przed i po rekonstrukcji ACL w oparciu o wskaźniki stabilograficzne,
- 5) ocena skuteczności wykorzystania zmiennego pola magnetycznego w resorpcji wysięku pooperacyjnego w stawie u pacjentów po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego,

6) ocena skuteczności elektrostymulacji mięśnia czworogłowego uda u pacjentów po rekonstrukcji ACL z zastosowaniem terapii energotonowej.

Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie dla wszystkich opisywanych badań (Nr 19/KBL/OIL/2014).

Wyniki badań są bardzo interesujące i bardzo często mają charakter nie tylko poznawczy, ale również aplikacyjny.

W pracy „Biomechanical image of the knee motion in patients with chronic anterior instability of the knee joint before and after kinesiотaping” celem badań była ocena wpływu wybranej techniki kinesiотapingu na ograniczenie przedniej translacji kości piszczelowej u pacjentów z niestabilnością przednią stawu kolanowego poprzez pomiar wartości zmian kątowych stawu kolanowego w trzech płaszczyznach ruchu.

Materiał badany stanowiła grupa 31 pacjentów, u których lekarz ortopeda zdiagnozował całkowite zerwanie ACL w stawie kolanowym. Badanie obejmowało aplikację więzadłową kinesiотapingu (zmniejszającą przednią translację kości piszczelowej) oraz trójwymiarową analizę chodu pacjenta. Rejestracja chodu była wykonana dwukrotnie – przed i po aplikacji.

Analiza lokomocji obejmowała badanie wskaźników kinematycznych i kinetycznych chodu: zmiany kątowe w trzech płaszczyznach ruchu, dla stawów kolanowych, biodrowych i skokowych oraz zmiany siły reakcji podłoża. Ocenie poddano wartości kątowe stawów kolanowych w chwilach zachodzenia zdarzeń charakterystycznych dla cyklu chodu: kontakt pięty z podłożem (*Heel Strike – HS*), wystąpienie maksymalnej wartości składowej pionowej siły reakcji podłoża w trakcie przyjmowania obciążenia (*Maximal Weight Acceptance – MWA*), wystąpienie maksymalnej wartości składowej pionowej siły reakcji podłoża w trakcie odepchnięcia (*Maximal Push – Off – MPO*) oraz oderwanie kończyny od podłoża (*Toe Off – TO*).

Eksperyment stanowiący podstawę pracy nr 2 „Does kinesiотaping can improve static stability of the knee after anterior cruciate ligament rupture? A randomized single-blind, placebo-controlled trial” zakładał ocenę natychmiastowego wpływu wybranej techniki kinesiотapingu na stabilność statyczną stawu kolanowego u pacjentów z uszkodzeniem ACL w oparciu o wskaźniki stabilograficzne. Autorka postawiła hipotezę, że kinesiотaping poprawia stabilność statyczną stawu kolanowego u pacjentów z uszkodzeniem ACL. W randomizowanym badaniu ze ślepą próbą i z grupą kontrolną placebo wzięło udział 62 pacjentów z całkowitym uszkodzeniem stawu kolanowego. Przed rozpoczęciem badań pacjenci zostali losowo przydzieleni do grupy eksperymentalnej [32 osoby] oraz do grupy placebo [30 osób].

Również w tym badaniu ocenie poddana została aplikacja więzadłowa kinesiotapingu, której celem jest ograniczenie przedniej translacji piszczeli. Grupa placebo miała wykonaną aplikację więzadłową, ale nie zastosowano żadnego napięcia taśmy.

Każdy z pacjentów miał wykonane badania stabilograficzne na platformie stabilometrycznej. Rejestracja danych w obu grupach została wykonana dwukrotnie – przed i po aplikacji kinesiotapingu. Analiza obejmowała wyniki dla kończyny urazowej i zdrowej uzyskane w badaniu z otwartymi oczami. Na potrzeby analizy wyników wybrano następujące wskaźniki:

SP – długość całkowitej ścieżki CoP liczonej względem obu osi prostokątnego układu współrzędnych Y0X [mm].

SPAP – długość ścieżki CoP statokinezyjogramu liczonej w kierunku osi Y [mm].

SPML – długość ścieżki CoP statokinezyjogramu liczonej w kierunku osi X [mm].

MV – średnia prędkość poruszania się punktu CoP w osiach XY (2D) [mm/s]

MVAP – średnia prędkość poruszania się punktu CoP w osi Y [mm/s]

MVML – średnia prędkość poruszania się punktu CoP w osi X [mm/s].

Wyniki badań zawarte w pracy nr 3 „Stabilometric indicators as an element of verifying rehabilitation of patients before and after reconstruction of anterior cruciate ligament” pozwoliły na ocenę skuteczności programu rehabilitacji pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego stawu kolanowego w oparciu o wskaźniki stabilograficzne.

Materiał badawczy stanowiła grupa 31 pacjentów w wieku 20–57 lat. Każdy pacjent miał wykonany dwukrotnie pomiar wskaźników stabilometrycznych oraz siły mięśniowej. Pierwsza sesja badawcza miała miejsce tydzień przed zabiegiem, druga została powtórzona po ukończeniu 6-miesięcznej fizjoterapii. Badanie obejmowało analizę wskaźników stabilograficznych oraz pomiar momentów maksymalnych siły mięśniowej. Aby ocenić funkcję stawu kolanowego przed i po ACLr wykorzystano skalę Lysholm oraz subiektywną skalę oceny bólu VAS. Do oceny wskaźników stabilograficznych użyto platformy stabilograficznej CQStab2P. W celu przeprowadzenia pomiaru momentów maksymalnych siły mięśniowej użyto dynamometru, przy pomocy którego zmierzono wartość rozwijanej maksymalnej siły mięśniowej (Fmax) prostowników i zginaczy stawu kolanowego.

Eksperyment opisany w pracy nr 4 „The use of an alternating magnetic field in the resorption of postoperative oedema following anterior cruciate ligament reconstruction: A randomised double-blinded clinical trial” ocenia skuteczności wykorzystania zmiennego pola magnetycznego w resorpcji pooperacyjnego wysięku stawowego u pacjentów po rekonstrukcji ACL.

W badaniach z podwójną ślepą próbą i kontrolną grupą placebo wzięło udział 38 pacjentów z całkowitym uszkodzeniem ACL i zakwalifikowanych do rekonstrukcji ACL. Po zabiegu dokonano losowego przydziału aparatury emitującej pole magnetyczne (przypisanie aparatu polegało na prostej randomizacji za pomocą rzutu monetą: awers – aparat A, rewers – aparat B). Od 1. do 11. dnia po rekonstrukcji ACL (wczesny okres pooperacyjny) każdy pacjent stosował zmienne pole magnetyczne na operowany staw kolanowy. Ocena skuteczności działania pola magnetycznego w leczeniu pacjentów po rekonstrukcji ACL obejmowała badanie czynnościowe: pomiar obwodu kolana oraz pomiar ROM kolana.

Ostatnia praca nr 5 „Quadriceps muscle strength recovery with the use of High Tone Power Therapy after ACL reconstruction: a randomized controlled trial” obejmuje ocenę skuteczności elektrostymulacji mięśnia czworogłowego u pacjentów po rekonstrukcji ACL z wykorzystaniem terapii energotonowej. W randomizowanym kontrolowanym badaniu klinicznym wzięło udział 35 pacjentów w wieku 21–50 lat. Pacjenci po rekonstrukcji ACL zostali losowo przydzieleni do grupy eksperymentalnej lub kontrolnej. Grupie eksperymentalnej włączono do planu fizjoterapii terapię energotonową, natomiast grupa kontrolna nie miała w protokole fizjoterapeutycznym terapii energotonowej. Badanie obejmowało pomiary momentów maksymalnych siły mięśniowej mięśnia czworogłowego i zakresu ruchu wyprostu kolana, ocenę funkcji kolana i ocenę poziomu dolegliwości bólowych. Wszyscy pacjenci mieli wykonane pomiary dwukrotnie – pierwsze badanie odbyło się dwa dni przed zabiegiem rekonstrukcji. Drugie badanie odbyło się dwa dni po zakończeniu 6-miesięcznej fizjoterapii.

Na podstawie przeprowadzonych badań Habilitantka sformułowała następujące wnioski:

1. Wybrana aplikacja więzadłowa kinesiotapingu istotnie poprawiła zakres ruchu stawu kolanowego w płaszczyźnie czołowej w trakcie fazy TO cyklu chodu, ale nie wpłynęła na poprawę wzorca ruchu stawu kolanowego w płaszczyźnie strzałkowej i poprzecznej.
2. Trójpłaszczyznowy model pracy stawu kolanowego wskazuje, iż aplikacja kinesiotepingu nie poprawiła pracy stawu, a jedynie ograniczyła niestabilność w płaszczyźnie czołowej.
3. Zastosowanie aplikacji więzadłowej kinesiotapingu u pacjentów z uszkodzeniem ACL skróciło całkowitą długość ścieżki (SP) oraz poprawiło wartość wskaźników w płaszczyźnie czołowej i strzałkowej (SPAP, SPML) w grupie eksperymentalnej, co może sugerować potencjalną poprawę tych wskaźników.
4. Aplikacja kinesiotapingu zmniejszyła wartości prędkości przemieszczeń CoP w osiach Y0X, co oznacza poprawę stabilności statycznej stawu kolanowego pacjentów z uszkodzeniem ACL. Aplikacja KT jest zatem w stanie skompensować utratę stabilności statycznej stawu kolanowego.

5. Wykorzystany w badaniach własnych program fizjoterapii po rekonstrukcji ACL poprawił stabilność statyczną stawu kolanowego w płaszczyźnie czołowej, czego przejawem jest znaczne skrócenie długości ścieżki SPML.
6. W postępowaniu fizjoterapeutycznym po rekonstrukcji ACL należy skupić się na poprawie stabilności statycznej stawu kolanowego w płaszczyźnie strzałkowej, ponieważ uzyskane wyniki wskazują tylko na niewielkie skrócenie długości SPAP.
7. U pacjentów po rekonstrukcji ACL, u których zastosowano zmienne pole magnetyczne w leczeniu pooperacyjnego wysięku w stawie, nie stwierdzono korzystnego wpływu na analizowane zmienne w porównaniu z grupą kontrolną. Nie uzyskano także poprawy funkcji stawu kolanowego.
8. Wyniki badań wskazują, że stosowanie terapii energotonowej u pacjentów po rekonstrukcji ACL ma korzystny wpływ na siłę mięśniową, zmniejszenie obrzęku stawowego, przyrost masy mięśniowej oraz czynność stawów. Założenie, że terapia energotonowa znacząco zmniejsza poziom bólu, nie znajduje potwierdzenia – wyniki w obu grupach były nieistotne statystycznie.

Moim zdaniem, wskazane przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe jest dowodem na dojrzałość naukową Autorki. Ma ono bowiem wiele walorów poznawczych, z których na wyróżnienie zasługują wypływające z nich wnioski praktyczne możliwe do zastosowania w terapii pacjentów przed i po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż jednotematyczny cykl pięciu prac naukowych dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz jest zbiorem ciekawych i oryginalnych publikacji, który odznacza się merytoryczną poprawnością i w którym można doszukać się szeregu interesujących spostrzeżeń.

W związku z powyższym uważam, że przedstawiony do oceny cykl jednotematycznych prac naukowych spełnia wymogi ustawowe i może stanowić podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Oceniając działalność naukową dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz warto podkreślić, że Habilitantka zdobyła doświadczenie badawcze nie tylko podczas pracy w rodzimej uczelni ale także w ramach stażu zagranicznego. W 2014 roku Habilitantka odbyła 7-miesięczny staż naukowy w Centre for Musculoskeletal Research w Griffith University, Gold Coast, Australia. Głównym celem stażu była praca nad projektem badawczym profesora Davida Lloyda. Projekt dotyczył określenia wzorca lokomocji w chorobie zwyrodnieniowej stawu kolanowego, a także po urazie więzadła krzyżowego przedniego (ACL) oraz częściowej meniscektomii. Analiza dotyczyła zmian zachodzących w schemacie ruchu, które rozwijają się wraz z postępem choroby lub w wyniku usunięcia

poszczególnych struktur stawowych (ALC, łąkotka). Oceniane były zmiany architektoniczne w stawie (z wykorzystaniem MRI) oraz funkcja stawu. W ramach tego projektu Habilitantka zajęła się bardziej szczegółowo analizą kinematyki tułowia oraz miednicy w trakcie chodu u pacjentów po rekonstrukcji ACL jako elementu profilaktyki powtórnego urazu więzadła. Wyniki tej analizy Habilitantka omówiła w referacie „Gait analysis in different musculoskeletal dysfunctions”, który przedstawiła w ramach Seminar Series, czyli cyklicznych wykładów dla pracowników naukowych i doktorantów Centre for Musculoskeletal Research w Griffith University.

Dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz była także kierownikiem 3 zakończonych już projektów: „Kinematyka chodu pacjentów po artrodezii stawu skokowego leczonych dwoma technikami operacyjnymi”, „Ocena skuteczności programu rehabilitacji pacjentów po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego (ACL) z zastosowaniem terapii energotonowej” oraz „Wpływ zastosowania przedniego dostępu operacyjnego na biomechaniczny obraz chodu oraz wynik funkcjonalny kończyny dolnej u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego”. Obecnie jest kierownikiem projektu realizowanego w ramach Regionalnej Inicjatywy Doskonałości pt. „Ocena funkcjonalna pacjentów po endoprotezoplastyce stawu ramiennego w oparciu o wskaźniki biomechaniczne”.

Na prośbę komitetów redakcyjnych Habilitantka była recenzentem 22 artykułów w 11 czasopismach, w tym 10 czasopism zagranicznych posiadających IF oraz 1 czasopismo krajowe z listy MEiN.

Na uwagę zasługuje także fakt, iż Habilitantka od 2012 roku współpracuje naukowo z pracownikami Oddziału Klinicznego Ortopedii i Traumatologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, a od 2013 roku współpracuje także z Katedrą Ortopedii Kliniki Ortopedii i Rehabilitacji CMUJ Uniwersyteckiego Szpitala Ortopedyczno-Rehabilitacyjnego w Zakopanym. Efektem tej współpracy jest 9 artykułów opublikowanych w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym oraz 2 projekty naukowe.

Habilitantka uzyskała także dwa wyróżnienia za wystąpienia na konferencjach (w tym przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk o kulturze fizycznej).

Dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz objęła opieką naukową także doktorantów i studentów. W ramach współpracy naukowej ze studentami była członkiem Rady Naukowej 6. Ogólnopolskiej Olimpiady Młodych Fizjoterapeutów (2013 r.) oraz członkiem Komitetu Naukowego trzech Ogólnopolskich Konferencji Studenckich Kół Naukowych. W latach 2012–2018 była opiekunem Studenckiego Koła Naukowego „Trauma Medical Group”, działającego przy Zakładzie Rehabilitacji w Traumatologii w Instytucie Rehabilitacji Klinicznej. Pod Jej opieką studenci Studenckiego Koła Naukowego wzięli udział w 4 Ogólnopolskich

Konferencjach Studenckich Kół Naukowych, 9 szkoleniach i warsztatach oraz Ogólnopolskiej IV Olimpiadzie Wiedzy Młodych Fizjoterapeutów, odbywającej się w Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie. Podjęli się także organizacji licznych warsztatów dla studentów Wydziału Rehabilitacji Ruchowej AWF w Krakowie.

Habilitantka jest promotorem pomocniczym 2 otwartych przewodów doktorskich:

1. mgr Aleksandry Kulik-Warhali, tytuł pracy: „Rola wyznaczników chodu w mechanizmie ograniczania oscylacji środka ciężkości ciała u osób z chorobą zwyrodnieniową stawu kolanowego, na tle wyników osób zdrowych”.
2. mgr Aleksandry Krzywonos, tytuł pracy: „Aktywność fizyczna oraz fizjoterapia u chorych poddawanych operacyjnemu leczeniu otyłości”.

Była także promotorem pomocniczym w obronionej dysertacji doktorskiej mgr Magdaleny Wróbel, tytuł pracy: „Wpływ metody Kinesio Taping’u na funkcjonalność kończyny górnej po uszkodzeniu stożka rotatorów”.

3. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie prowadziła zajęcia (wykłady i ćwiczenia) na studiach I i II stopnia na kierunku Fizjoterapia, a obecnie na jednolitych studiach magisterskich z przedmiotów: Podstawy fizjoterapii klinicznej w traumatologii, Fizjoterapia kliniczna w traumatologii, Diagnostyka funkcjonalna i planowanie fizjoterapii w traumatologii, Rehabilitacja w ortopedii i traumatologii, Fizjoterapia kliniczna w chorobach wewnętrznych w chirurgii i intensywnej terapii. Do 2021 r. wypromowała 71 magistrów i 28 licencjatów. Obecnie jest promotorem 12 prac magisterskich. Na uwagę zasługuje bardzo szeroka działalność organizacyjna na rzecz AWF w Krakowie. Habilitantka była lub jest: kierownikiem Zakładu Rehabilitacji w Traumatologii, członkiem Rady Wydziału Rehabilitacji Ruchowej, kierownikiem praktyk studiów II stopnia Fizjoterapia, kierownikiem praktyk studiów I stopnia Kosmetologia, opiekunem roku na studiach I stopnia Fizjoterapia, pracownikiem sekretariatu Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Rehabilitacji Ruchowej, sekretarzem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Rehabilitacji Ruchowej, członkiem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Rehabilitacji Ruchowej.

Brała udział w: opracowaniu regulaminu zagranicznych praktyk zawodowych dla polskich i zagranicznych studentów kierunku Fizjoterapii, organizacji Dni Otwartych dla Wydziału Rehabilitacji Ruchowej, organizacji stoiska dla Studenckiego Koła Naukowego Trauma Medical Group na Festiwalu Nauki w Krakowie, przygotowywaniu egzaminów oraz Komisjach Egzaminacyjnych studiów I stopnia, przygotowywaniu planów obciążeń

godzinowych nauczycieli akademickich w Zakładzie Rehabilitacji w Traumatologii oraz opracowywaniu raportów z wyników ankiet efektów kształcenia z przedmiotów realizowanych w Zakładzie Rehabilitacji w Traumatologii. Dr Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz pełniła też funkcję koordynatora naukowego projektów badawczych przygotowywanych przez Instytut Przemysłu Skórzanego Oddział w Krakowie oraz Innowacja Polska w Krakowie.

4. Konkluzja

Podsumowując całokształt działalności naukowej i dydaktycznej dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz, stwierdzam, że jest Ona w pełni samodzielnym pracownikiem nauki. Habilitantka posiada dorobek naukowy, który spełnia wymagania stawiane w przewodzie habilitacyjnym oraz osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne. Uważam, że spełnia wszystkie kryteria do nadania Jej stopnia naukowego doktora habilitowanego. Kieruję zatem wnioskiem do Wysokiej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie o dopuszczenie dr Katarzyny Ogrodzkiej-Ciechanowicz do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania Jej stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk o kulturze fizycznej.

dr hab. Jarosław Jaszczur-Nowicki, prof. Uczelni

