

AUTOREFERAT

dr Magdalena Maria Hagner-Derengowska

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wydział Nauk o Zdrowiu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Katedra Neuropsychologii Klinicznej

ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz

Spis treści

1. Imię i nazwisko	3
2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe	3
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych	4
4. Wskazane osiągnięcia naukowe	5
a. Tytuł osiągnięcia naukowego.....	5
b. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe.....	5
c. Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.....	7
5. Inne informacje związane z pracą naukowo-badawczą	16
5.1. Działalność naukowo-badawcza przed uzyskaniem stopnia doktora ...	17
5.2. Działalność naukowo-badawcza po uzyskaniu stopnia doktora	19
5.3. Udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych....	27
5.3.1 Referaty wygłoszone na konferencjach zagranicznych	27
5.3.2 Referaty wygłoszone na konferencjach krajowych o randze międzynarodowej i ogólnopolskiej.....	28
5.4. Organizacja konferencji oraz udział w komitetach naukowych	40
5.5. Udział w projektach rozwojowych oraz naukowo-badawczych	41

1. Imię i nazwisko: Magdalena Maria Hagner-Derengowska

2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe:

- 28.06.2006r.** magister fizjoterapii, nr dyplomu 1800/102128/2006
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
- 25.05.2010r.** doktor nauk medycznych w zakresie biologii medycznej nr 66/2010
Wydział Wojskowo-Lekarski
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Tytuł rozprawy: *Porównanie i analiza skuteczności terapeutycznej Nordic Walking oraz chodu w leczeniu nadwagi i otyłości.*
Promotor: dr hab. med. Zbigniew Dudkiewicz, prof. nadzw.
Recenzenci: Prof. dr hab. med. Tadeusz Gaździk
Prof. dr hab. med. Andrzej Buczyński
- 04.06.2012r.** dyplom specjalisty w dziedzinie Fizjoterapia, nr 002/2012.1/17
- 2014r.** studia podyplomowe w zakresie zarządzania jednostkami ochrony zdrowia
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
- 2014r.** studia podyplomowe w zakresie zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi
Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych / artystycznych związane z etapami rozwoju naukowego

07/2006 - 06/2012 – **Młodszy Asystent,**

Klinika Ortopedii (1/2 etatu) oraz Klinika Rehabilitacji (1/2 etatu)

Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy

07/2012 - nadal – **Starszy Asystent**

Klinika Rehabilitacji

Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy

10/2008 - 09/2010 – **Asystent**

Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu w Bydgoszczy

10/2010 - 09/2011 – **Kierownik Zakładu Fizjoterapii, Prorektor ds. studenckich**

Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu

10/2010 - 09/2013 – **Asystent**

Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

09/2011 - nadal – **Prorektor, Pełnomocnik Rektora ds. kierunku Fizjoterapia**

Bydgoska Szkoła Wyższa

10/2013 - nadal – **Adiunkt**

Katedra Neuropsychologii Klinicznej

Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

4. Wskazanie osiągnięcia naukowego wynikającego z art.16 ust.2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz.595 ze zm.):

a. Tytuł osiągnięcia naukowego:

Pleiotropowe działanie Nordic Walking.

b. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe; autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa

Cykl pięciu prac monotematycznych wskazanych jako osiągnięcie naukowe.
Wartość bibliometryczna: **IF = 6.017, MNiSzW = 104.000**

1.

Magdalena Hagner-Derengowska, Krystian Kałużny, Wojciech Hagner, Bartosz Kochański, Anna Plaskiewicz, Alina Borkowska, Agata Bronisz, Jacek Budzyński

The influence of a ten-week Nordic Walking training-rehabilitation program on the level of lipids in blood in overweight and obese postmenopausal women.

Journal of Physical Therapy Science, 2015, T. 27, s. 3039-3044, DOI: 10.13140/RG.2.1.3136.2002

Wartość wskaźnika Impact Factor ISI: 0.392

Punktacja MNiSzW: 15.000

Mój udział procentowy w powstanie tej pracy szacuję na 80% (przygotowanie projektu badawczego, zbieranie danych, wykonanie analizy statystycznej, interpretacja danych, przygotowanie tekstu manuskryptu, opracowanie piśmiennictwa i pozyskanie funduszy na badania).

2.

Magdalena Hagner-Derengowska, Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, Wojciech Hagner, Alina Borkowska, Andrzej Czamara, Jacek Budzyński

Effects of Nordic Walking and Pilates exercise programs on blood glucose and lipid profile in overweight and obese postmenopausal women in an experimental, nonrandomized, open-label, prospective controlled trial.

Menopause: The Journal of The North American Menopause Society, 2015,
Vol. 22, nr 11, DOI: 10.1097/gme.0000000000000446

Wartość wskaźnika Impact Factor ISI: 3.361

Punktacja MNiSzW: 40.000

Mój udział procentowy w powstanie tej pracy szacuję na 80%
(przygotowanie projektu badawczego, zbieranie danych, wykonanie analizy
statystycznej, interpretacja danych, przygotowanie tekstu manuskryptu,
opracowanie piśmiennictwa i pozyskanie funduszy na badania).

3.

Magdalena Hagner-Derengowska, Krystian Kałużny, Wojciech Hagner,
Anna Plaskiewicz, Agata Bronisz, Alina Borkowska, Jacek Budzyński

*The effect of a 10-week Nordic walking training program on the level of GH
and LH in elderly women.*

Climacteric: The Journal of the International Menopause Society (IMS),
2015, Vol. 18, nr 6, s. 835-840, DOI: 10.3109/13697137.2015.1058354

Wartość wskaźnika ImpactFactor ISI: 2.264

Punktacja MNiSzW: 30.000

Mój udział procentowy w powstanie tej pracy szacuję na 80%
(przygotowanie projektu badawczego, zbieranie danych, wykonanie analizy
statystycznej, interpretacja danych, przygotowanie tekstu manuskryptu,
opracowanie piśmiennictwa i pozyskanie funduszy na badania).

4.

Magdalena Hagner-Derengowska, Krystian Kałużny, Jacek Budzyński
*Effects of Nordic Walking and Pilates training programs on
aminotransferase activity in overweight and obese elderly woman.*

Journal of Education, Health and Sport

Wartość wskaźnika Impact Factor ISI: 0.000

Punktacja MNiSzW: 7.000

Mój udział procentowy w powstanie tej pracy szacuję na 80%
(przygotowanie projektu badawczego, zbieranie danych, wykonanie analizy
statystycznej, interpretacja danych, przygotowanie tekstu manuskryptu,
opracowanie piśmiennictwa i pozyskanie funduszy na badania).

5.

Magdalena Hagner-Derengowska, Anna Kałużna, Andrzej Czamara,
Krystian Kałużny, Jacek Budzyński

The effect of Nordic Walking Training on the parameters of gait and physical fitness in postmenopausal women.

Medycyna Sportowa / The Polish Journal of Sports Medicine

Wartość wskaźnika Impact Factor ISI: 0.000

Punktacja MNiSzW: 12.000

Mój udział procentowy w powstanie tej pracy szacuję na 80% (przygotowanie projektu badawczego, zbieranie danych, wykonanie analizy statystycznej, interpretacja danych, przygotowanie tekstu manuskryptu, opracowanie piśmiennictwa i pozyskanie funduszy na badania).

c. Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania:

Zdrowie ludności zależy od wielu czynników. Według znanej od lat 70 ubiegłego wieku koncepcji M. Lalonde, wpływają na nie styl życia (ok. 50%), środowisko (ok. 20%), służba zdrowia (ok.10%) oraz biologia człowieka, zależna głównie od czynników genetycznych (ok.20%). Styl życia definiuje się jako zbiór decyzji (działań) jednostki, które wpływają na jego zdrowie i które jednostka może w mniejszym lub większym stopniu kontrolować. Ważnymi elementami stylu życia jest dieta, aktywność fizyczna oraz korzystanie z używek. Zmiana stylu życia, obejmująca zwiększenie aktywności fizycznej, zaprzestanie palenia tytoniu, modyfikacje dietetyczne, stanowią skuteczny i tani sposób na poprawę zdrowia społeczeństwa i zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego i niesprawności poszczególnych osób, wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Wysiłek fizyczny w terapii może być zalecany w formie niekontrolowanej lub nadzorowanej. Istnieje wiele modeli rehabilitacji, również w zakresie leczenia i prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Jedną z nowych i popularnych form jest Nordic Walking.

Nordic Walking definiujemy jako formę aktywności ruchowej w terenie, polegającą na marszu z wykorzystaniem kijków zaadoptowanych z narciarstwa biegowego. Z przeprowadzonych badań wynika, iż kije wspomagają utrzymanie

optymalnego punktu środka ciężkości, co znacznie również wzmacnia równowagę, a zwiększony czworobok podparcia daje poczucie stabilności i bezpieczeństwa.

Wielu autorów podejmowało się oceny wpływu aktywności fizycznej na sprawność fizyczną pacjentów, brakuje natomiast prac na temat metabolicznych i endokrynych efektów Nordic Walking, które w tym przypadku będą działaniami plejotropowymi tego modelu rehabilitacji ruchowej.

Dotychczasowe badania na temat Nordic Walking wskazują, że trening wg tego modelu przynosi efekty sprawnościowe, poprawę wydolności wysiłkowej i jakości życia poprawę koordynacji chodu u pacjentów z chorobą Parkinsona, stwardnieniem rozsianym, demencją, po udarze, po operacjach ortopedycznych. Wykazano też ogromne znaczenie Nordic Walking w prewencji upadków.

Nordic Walking ma wpływ aktywację mięśni szkieletowych zarówno u zdrowych kobiet i mężczyzn, jak i u pacjentów z różnymi chorobami, głównie układu mięśniowo- szkieletowego oraz zaburzeniami neurologicznymi, choć nie wszyscy autorzy potwierdzają to korzystne działanie.

Natomiast dotychczas zbadanymi efektami plejotropowymi Nordic Walking, których większość jest przedmiotem wymienionego powyżej osiągnięcia naukowego, zaliczyć należy: poprawę zdolności koordynacyjnych [praca nr 5], prewencję chorób sercowo - naczyniowych korzystny wpływ na normalizację wagi ciała [prace nr 1,2], stężenie lipidów krwi [praca nr 2], stężenie glukozy [praca nr 2], funkcjonowanie osi podwzgórzowo- przysadkowo- jajnikowej [praca nr 3], wydzielanie hormonu wzrostu [praca nr 3], poziom aktywności wybranych enzymów krwi (AST, ALT, LDH, CPK) [praca nr 4].

Celem przedstawionego cyklu prac, ujętego, jako osiągnięcie naukowe, jest podsumowanie wieloletnich obserwacji oraz badań związanych z wpływem treningu Nordic Walking na mechanizmy adaptacyjne zachodzące pod wpływem bodźca kinetycznego u kobiet w okresie pomenopauzalnym w zakresie interrelacji parametrów kontrolujących homeostazę.

Od wielu lat przedmiotem moich badań była analiza odpowiedzi organizmu na bodziec kinetyczny zastosowany w formie treningu Nordic Walking w aspekcie jego wpływu na podstawowe parametry biochemiczne krwi, parametry antropometryczne oraz wydolnościowe w różnych grupach

wiekowych kobiet, włączając w to okres menopauzy i okres pomenopauzalny. Badania w zakresie plejotropowych skutków oddziaływania treningu Nordic Walking były realizowane w jednorodnych grupach pod względem płci oraz spełniających rygorystyczne kryteria włączenia i wykluczenia. Jak wspomniano, w pracach tych, w wielotygodniowych programach treningowych, kontrolowanych i niekontrolowanych, oceniano wpływ Nordic Walking nie tylko na parametry antropometryczne, ale także na gospodarkę lipidową, węglowodanową, poziom wybranych enzymów krwi obwodowej, stężenie hormonów LH i GH. Prace te były pionierskie w zakresie podjętej tematyki w skali kraju i skali międzynarodowej.

W pierwszej pracy cyklu [1], ***The influence of a ten-week Nordic Walking training-rehabilitation program on the level of lipids in blood in overweight and obese postmenopausal women*** wykazano, iż regularny wysiłek fizyczny z wykorzystaniem bodźca kinetycznego ma istotny wpływ na wyniki biochemiczne krwi oraz wywołuje zmiany w zakresie parametrów lipidowych. Pomimo relatywnie małej liczby uczestników badania (32 badane kobiety), uzyskane wyniki potwierdziły postawioną przeze mnie hipotezę, iż zasadniczym efektem oddziaływania bodźca kinetycznego w postaci treningu Nordic Walking, jest zmiana parametrów biochemicznych krwi. W pracy tej wykazano również, iż systematyczny wysiłek fizyczny spowodował wiele korzystnych zmian we frakcji lipidów krwi obwodowej. W analizowanych parametrach komponentów lipidowych zaobserwowano obniżenie stężenia cholesterolu całkowitego (o 8,5%), trójglicerydów (27%), obniżenie frakcji lipoprotein o niskiej gęstości (o 12%) oraz wzrost stężenia cholesterolu HDL (o 10%). Choć w pracy tej nie badano efektów odległych obserwowanych zmian stężenia lipidów osocza, w kontekście danych z piśmiennictwa i odpowiednich wytycznych ESC w prewencji chorób oraz leczenia dyslipidemii uzyskane wyniki należy interpretować jako korzystne z punktu widzenia prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Efekty NW były zbliżone do działania niskich dawek statyn lub fibratów, głównych leków hipolipemizujących. Nie powodują one jednak tak znacznego, 10% wzrostu stężenia cholesterolu HDL, ponieważ wiadomo, że obniżenie stężenia cholesterolu całkowitego o 1% zmniejsza ryzyko chorób sercowo naczyniowych o 2%, a wzrost stężenia cholesterolu HDL o 1% zmniejsza to ryzyko o 2-3%. Należy zatem przyjąć, że 10- tygodniowy program

NW spowodował obniżenie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych średnio o 40-50%. Jeżeli wzięto by pod uwagę, inne korzystne sercowo- naczyniowe efekty regularnego wysiłku fizycznego, mogłoby się okazać, że zaproponowane w moich pracach programy treningowe są najtańszym i najefektywniejszym sposobem redukującym ryzyko sercowo- naczyniowe u kobiet po menopauzie. Są to pierwsze na świecie dane na ten temat, gdyż obserwacji takich nie poczyniono wcześniej. Zaobserwowałam ponadto dużą osobniczą zmienność reakcji na program treningowy (szeroki 95%CI). Z tego powodu podjęłam się kontynuacji tematu i rozszerzenia badań nad skutecznością kliniczną Nordic Walking, w porównaniu z innymi formami aktywności fizycznej.

Kolejne hipotezy oraz założenia w zakresie plejotropowego, kardiologicznego i metabolicznego działania treningu Nordic Walking zostały potwierdzone późniejszych badaniach, które zostały opublikowane w pracy [2] cyklu monotematycznego pt. ***Effects of Nordic Walking and Pilates exercise programs on blood glucose and lipid profile in overweight and obese postmenopausal women in an experimental, nonrandomized, open-label, prospective controlled trial.*** W pracy porównano wpływ dwóch modeli rehabilitacji Nordic Walking oraz Pilates na parametry antropometryczne oraz stężenie glukozy i aktywność głównych frakcji lipidowych we krwi kobiet po menopauzie z nadwagą i otyłością. Za miarę efektu programu rehabilitacyjnego przyjęto wielkość zmiany wartości powyższych parametrów antropometrycznych i biochemicznych. W badaniu tym wzięło udział 196 kobiet spośród których 47 % ukończyło 10 tygodniowy program rehabilitacji według modelu Nordic Walking, 39% program Pilates, a 16 % stanowiło grupę kontrolną. Po 10- tygodniowym treningu w grupie NW obserwowano redukcję masy ciała (średnio o 6,4%), BMI (średnio o 6,4%), stężenia glukozy we krwi (średnio o 3,8%), cholesterolu całkowitego (średnio o 10,4%), obniżenie cholesterolu LDL (średnio o 12,8%), triglicerydów (średnio o 10,6%) oraz wzrost stężenia cholesterolu HDL (średnio o 9,6%). Znacznie słabsze efekty, choć istotne statystycznie, stwierdzono w odniesieniu do modelu Pilates, gdzie po treningu stwierdzono redukcję masy ciała o 1.7%, BMI o 1.7%, glukozy we krwi 1.6%, całkowitego cholesterolu we krwi o 5.3%, obserwowano wzrost LDL o 8.3%, trójglicerydów o 7.5%, frakcji HDL cholesterolu o 6% i wzrost o 3.1% frakcji HDL. Dziesięcioletniowa „bezczynność ruchowa” w grupie kontrolnej

powodowała niekorzystne zmiany kardiologiczne i metaboliczne. W pracy tej, już na większej grupie badanych i w warunkach kontrolowanych, potwierdzono plejotropowe, kardiometaboliczne efekty Nordic Walking.

Mój dorobek naukowy nie obejmował jednak jedynie analizy wpływu Nordic Walking na parametry kardiologiczne i metaboliczne. W [3] z cyklu prac pt. ***The effect of a 10-week Nordic Walking training program on the level of GH and LH in elderly women*** ocenie poddałam oddziaływanie Nordic Walking na oś podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikową (hormon luteinizujący, LH) oraz wydzielanie hormonu wzrostu (GH) u kobiet po menopauzie. Wymienione hormony peptydowe uczestniczą między innymi w regulacji łaknienia, utrzymywaniu homeostazy energetycznej, metabolizmie węglowodanów i tłuszczów, regulacji hemostazy naczyniowej, ciśnienia tętniczego, procesów zapalnych i immunologicznych. U pacjentek otyłych po menopauzie koordynacja tych procesów ulega rozregulowaniu. Po ukończeniu dziesięcioletniego programu treningowego NW stwierdzono znaczące podwyższenie wyjściowego stężenia hormonu GH oraz obniżenie stężenia LH. Zmiany te były powiązane z podwyższeniem stężenia cholesterolu HDL oraz obniżeniem stężenia cholesterolu całkowitego, LDL i triglicerydów. Obserwowane zmiany hormonalne mają też korzystny wymiar w zakresie metabolizmu kostnego i mięśniowego, a co się z tym wiąże -redukcją ryzyka zniechęcenia i rozwoju hormonozależnych nowotworów. W świetle powyższych wyników stwierdzić należy, że regularne ćwiczenia fizyczne metodą NW u kobiet w wieku pomenopauzalnym z towarzyszącą nadwagą lub otyłością prowadzą do korzystnych zmian endokrynych, kardiologicznych i metabolicznych.

W kolejnych pracach podjęłam się wyzwania oceny wpływu treningu metodą Nordic Walking na układ enzymatyczny krwi, gospodarkę wodno-elektrolitową i kwasowo- zasadową.

Praca [4] poświęcona wpływowi wysiłku fizycznego na aktywność aminotransferaz we krwi ***Effects of Nordic Walking and Pilates training programs on aminotransferase activity in overweight and obese elderly woman*** przedstawia wyniki badań w trzech grupach kobiet w wieku pomenopauzalnym (łącznie 81 badanych), które uczestniczyły w 10-tygodniowym programie rehabilitacyjnym metodą Nordic Walking (n=34) oraz

Pilates (n=27). Uzyskane u nich wyniki porównałam z grupą kontrolną (n=20). Stwierdziłam istotną statystycznie redukcję aktywności ALAT i AspAT u 53% wszystkich badanych, jednak z dużą indywidualną zmiennością i bez istotnych różnic między badanymi grupami. Oznacza to, że być może terapia ruchem ma istotne znaczenie dla zmian w zakresie aktywności tych enzymów, które w populacji osób starszych – w tym kobiet po okresie menopauzy – zwiększają ryzyko chorób kardiologicznych i naczyniowych, jednakże nie sprecyzowano konkretnej metody, która mogłaby przynosić najbardziej korzystne efekty. Zwrócono też uwagę, że istnieje bardzo indywidualna reakcja osobnicza, co może wskazywać na specyficzne uwarunkowania neurobiologiczne takiej reakcji. Stanowi to interesujący kierunek dalszych moich poszukiwań, co zostało już uwzględnione w nowej pracy zgłoszonej do publikacji w *Liver International*, gdzie przeanalizowano wiele parametrów biochemicznych świadczących o aktywności enzymów wątrobowych w zależności od typu treningu ruchowego.

W kolejnej [5] pracy opublikowanej ***The effect of Nordic Walking Training on the parameters of gait and physical fitness in postmenopausal women*** przedstawiono wpływ treningu Nordic Walking na parametry sprawności u kobiet w wieku postmenopauzalnym. Narzędziem badawczym był test Fullerton według polskiej modyfikacji w sekwencjach do oceny siły, wytrzymałości, równowagi oraz koordynacji ruchowej, zaś do oceny parametrów kinematycznych chodu posłużono się systemem trójwymiarowej rejestracji i analizy ruchu BTS SMART. W wyniku wnikliwej analizy, stwierdzono, że Nordic Walking prowadził do zmian w zakresie wydolności i parametrów biomechanicznych tj.: zwiększenie długości kroku, skrócenie fazy podporowej, znaczny wzrost prędkości chodu, zwiększenie stabilności chodu oraz zmniejszenie ryzyka upadków. Wskazuje to, że trening NW powodował poprawę sprawności fizycznej oraz parametrów chodu u badanych kobiet.

Podsumowując, zaprezentowane wyżej badania będące składowymi monotematycznego cyklu publikacji, wskazały na istotny statystycznie i klinicznie plejotropowy efekt Nordic Walking, który przejawiał się redukcją pośrednich wskaźników ryzyka zaburzeń kardiologicznych i metabolicznych, korzystnych zmian hormonalnych, enzymatycznych krwi oraz poprawą stanu funkcjonalnego i koordynacji chodu. Uzyskane wyniki mogą być więc podstawą

następujących wniosków końcowych dotyczących kobiet w wieku pomenopauzalnym, z nadwagą i/lub otyłością:

- regularna aktywność ruchowa wpływa istotnie na poprawę wszystkich parametrów sprawności fizycznej, przy czym na podstawie prób testu Fullerton metoda Nordic Walking przynosi korzystniejsze efekty, w porównaniu z metodą Pilates.
- 10 - tygodniowy program Nordic Walking powoduje wiele korzystnych zmian w składzie lipidów osocza tj. obniżenie cholesterolu całkowitego, frakcji cholesterolu LDL, nie-HDL i triglicerydów po działaniu proaterogennym oraz wzrost stężenia cholesterolu HDL o działaniu przeciwmiażdżycowym. Sugeruje to korzystny wpływ Nordic Walking na zmniejszenie ryzyka chorób kardiologicznych i metabolicznych u kobiet po menopauzie, większy niż w grupie poddanej treningowi metodą Pilates.
- program treningowo-rehabilitacyjny Nordic Walking powoduje normalizację równowagi hormonalnej kobiet po menopauzie, wyrażoną wzrostem GH oraz obniżeniem LH, co może mieć korzystny wpływ na metabolizm kostny, ryzyko sarkopenii, oraz redukcji ryzyka zniedołężnienia i rozwoju hormonozależnych nowotworów.

Badania opisane w cyklu monotematycznym publikacji były jedynymi, wielokierunkowymi analizami mającymi na celu ocenę plejotropowych efektów programów treningowych opartych o zasadach metody Nordic Walking, co w mojej ocenie poszerzyły wiedzę światową w tym temacie.

Cykl prac dostarczył nowych informacji na temat wpływu regularnego wysiłku fizycznego z wykorzystaniem Nordic Walking na organizm kobiet po menopauzie. Uzyskane wyniki pozwoliły na rozszerzenie aktualnej wiedzy i mogą stanowić podstawę do rozwoju i prowadzenia dalszych badań związanych z poruszaną tematyką. W cyklu prac dokonano szczegółowej analizy wpływu programu treningowo - rehabilitacyjnego z wykorzystaniem Nordic Walking na szereg parametrów (m.in.: stężenie glukozy we krwi, profil lipidowy, poziom GH i LH, aktywność aminotransferaz, wybrane parametry antropometryczne, sprawność fizyczną oraz parametry chodu) u kobiet po menopauzie. Przedstawione wyniki pozwoliły ocenić przydatność terapeutyczną i profilaktyczną programów treningowo-rehabilitacyjnych z wykorzystaniem Nordic Walking i mogą posłużyć do

opracowania nowych metod terapeutycznych, programów zmniejszających ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych oraz do tworzenia nowych modeli mających na celu działanie ochronne przed procesami katabolicznymi związanymi z menopauzą.

Badania nad wpływem zastosowania metody treningowo-rehabilitacyjnej Nordic Walking w programach prewencji i szeroko rozumianej profilaktyki w aspekcie wielokierunkowej oceny parametrów, które trudno odszukać w literaturze, a szczególnie przeprowadzonych przez jeden zespół badawczy oraz w jednorodnych warunkach laboratoryjno-badawczych i na jednorodnych grupach kobiet w wieku pomenopauzalnym.

W podsumowaniu przeprowadzona wielokierunkowa krytyczna ocena i analiza wpływu metody rehabilitacyjnej Nordic Walking w naturalnych warunkach, dostępnych dla każdego ośrodka, przy odpowiedniej zaproponowanej w publikacjach metodyce postępowania, pozwoliła stwierdzić że metoda ta wykazuje plejotropowe efekty działania wraz korzystnymi zmianami w zakresie oceny równowagi, koordynacji, kinematyki chodu oraz szeroko rozumianej poprawie sprawności fizycznej, mającej zastosowanie w rehabilitacji oraz fizjoterapii i stosowanej w ramach prewencji wtórnych zmian związanych z wiekiem pomenopauzalnym.

BIBLIOGRAFIA

- Dziuba AK, Żurek G, Garrard I, Wierzbicka-Damska I. Biomechanical parameters in lowerlimbs during natural walking and Nordic walking at different speeds. *Acta Bioeng Biomech.* 2015;17(1):95-101.
- Pellegrini B, Peyré-Tartaruga LA, Zoppirolli C, Bortolan L, Bacchi E, Figard-Fabre H,
- Schena F. Exploring Muscle Activation during Nordic Walking: A Comparison between Conventional and Uphill Walking. *PLoS One.* 2015;10(9):e0138906. doi:10.1371/journal.pone.0138906.
- Fischer MJ, Krol-Warmerdam EM, Ranke GM, Vermeulen HM, Van der Heijden J, Nortier JW, Kaptein AA. Stick Together: A Nordic Walking Group Intervention for Breast Cancer Survivors. *J Psychosoc Oncol.* 2015;33(3):278-96. doi:10.1080/07347332.2015.1020465.

- Lion A, Urhausen A, Delagardelle C, Seil R, Theisen D. [Promotion of physical activity for secondary prevention in patients with chronic diseases: the situation in the Grand-Duchy of Luxembourg]. *Bull SocSci Med GranDucheLuxemb*.2014;(3):5772.
- Encarnación-Martínez A, Pérez-Soriano P, Llana-Belloch S. Differences in ground reaction forces and shock impacts between nordic walking and walking. *Res Q Exerc Sport*. 2015;86(1):94-9. doi: 10.1080/02701367.2014.975178.
- O'Donovan R, Kennedy N. "Four legs instead of two"--perspectives on a Nordic Walking-based walking programme among people with arthritis. *DisabilRehabil*.2015;37(18):1635-42. doi: 10.3109/09638288.2014.972591.
- Piotrowicz E, Zieliński T, Bodalski R, Rywik T, Dobraszkiwicz-Wasilewska B, Sobieszczkańska-Małek M, Stepnowska M, Przybylski A, Browarek A, Szumowski Ł, Piotrowski W, Piotrowicz R. Home-based telemonitored Nordic Walking training is well accepted, safe, effective and has high adherence among heart failure patients, including those with cardiovascular implantable electronic devices: a randomised controlled study. *Eur J PrevCardiol*. 2015;22(11):1368-77. doi:10.1177/2047487314551537.
- Mathieson S, Lin CW. Health benefits of Nordic walking; a systematic review. *Br J Sports Med*. 2014;48(21):1577-8. doi: 10.1136/bjsports-2013-093294. .
- Takeshima N, Islam MM, Rogers ME, Rogers NL, Sengoku N, Koizumi D, Kitabayashi Y, Imai A, Naruse A. Effects of nordic walking compared to conventional walking and band-based resistance exercise on fitness in older adults. *J Sports Sci Med*.2013;12(3):422-30.
- Kapoor S. Nordic walking and its clinical benefits in different disorders. *DisabilRehabil*.2013;35(19):1676. doi:10.3109/09638288.2012.756945.
- Tschentscher M, Niederseer D, Niebauer J. Health benefits of Nordic walking: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2013;44(1):76-84. doi:10.1016/j.amepre.2012.09.043.
- Schiffer T, Knicker A, Montanarella M, Strüder HK. Mechanical and physiological effects of varying pole weights during Nordic walking compared to walking. *Eur J Appl Physiol*. 2011;111(6):1121-6. doi:10.1007/s00421-010-1739-5.

- Morso L, Hartvigsen J, Puggaard L, Manniche C. Nordic walking and chronic lowbackpain: design of a randomized clinical trial. BMC Musculoskelet Disord. 2006;2;7:77.
- Hartvigsen J, Morsø L, Bendix T, Manniche C. Supervised and non-supervised Nordic walking in the treatment of chronic low back pain: a single blind randomized clinical trial. BMC Musculoskelet Disord. 2010;11:30. doi:10.1186/1471-2474-11-30.
- Karmisholt K, Gøtzsche PC. Physical activity for secondary prevention of disease. Systematic reviews of randomised clinical trials. Dan Med Bull. 2005;52(2):90-4.
- Kleindienst FI, Michel KJ, Schwarz J, Krabbe B. [Comparison of kinematic and kinetic parameters between the locomotion patterns in nordic walking, walking and running]. Sportverletz Sportschaden. 2006;20(1):25-30.

5. Działalność naukowo-badawcza:

Cytowania prac naukowych podane są zgodnie z numeracją publikacji zastosowaną w wykazie wszystkich opublikowanych prac naukowych stanowiący załącznik 3.

Po ukończeniu studiów magisterskich na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Studia te ukończyłam z wyróżnieniem.

W 2006 roku podjęłam prace jako młodszy asystent w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 w Bydgoszczy w Klinice Ortopedii i Traumatologii, następnie w Klinice Rehabilitacji. Od początku mojego zatrudnienia staram łączyć się moje wykształcenie zawodowe wraz z zainteresowaniem badawczym i rozwojem naukowym w obszarze fizjoterapii, co potwierdzają publikację z okresu przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych.

Mój dotychczasowy dorobek naukowy obejmuje autorstwo oraz współautorstwo łącznie 64 prace oryginalne, 7 prac kazuistycznych, 12 prac poglądowych oraz 87 rozdziałów w monografiach polskich opublikowanych w języku polskim oraz angielskim.

Całkowita wartość punktacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi **997 punkty**, a Impact Factor **23,292**, natomiast po odjęciu wartości bibliometrycznej „osiągnięcia naukowego” **873 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego,

a Impact Factor 17,28. Index Hirscha według Scopus oraz Web of Science wynosi 4, natomiast cytowania wg. Web of Science 56.

W pracach stanowiących osiągnięcie naukowe moim głównym wkładem było autorskie sformułowanie koncepcji badań, hipotez badawczych, zbieranie materiału badawczego i przeprowadzenie badań, zebranie i analiza piśmiennictwa światowego, interpretacja wyników, przygotowywanie manuskryptów oraz ich korekta, a także opracowanie graficzne prac, które stanowiły podstawę do prezentacji oraz dyskusji otrzymywanych wyników w czasopismach fachowych oraz podczas konferencji naukowych.

5.1. Działalność naukowo-badawcza przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk medycznych.

Od początku pracy zawodowej staram się łączyć doświadczenie zdobyte w pracy klinicznej wraz z prowadzonymi projektami badawczymi. W zakresie pracy badawczo–naukowej przed uzyskaniem stopnia doktora, prowadziłam prace badawcze zarówno w Klinice Ortopedii oraz Klinice Rehabilitacji Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy, a pozycje piśmiennictwa, które opublikowałam, powstały dzięki współpracy z Katedrą i Zakładem Kinezyterapii i Masażu Leczniczego oraz Katedrą Rehabilitacji.

Tematyka badawcza w tym okresie obejmowała przede wszystkim zagadnienia roli fizjoterapii w neurorehabilitacji oraz ortopedii, a prezentowane publikacje dotyczyły tematyki głównie postępowania rehabilitacyjnego u pacjentów po udarze mózgu, roli fizjoterapii w usprawnianiu pacjentów z dysfunkcją kręgosłupa, w zakresie tematyki związanej z obszarem fizjoterapii w ortopedii po urazach stawu kolanowego, roli postępowania fizjoterapeutycznego po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, roli rehabilitacji w uszkodzeniach stawu barkowego. Główny kierunek analizy badawczej skupiał się na roli diagnostyki oraz postępowaniu rehabilitacyjnym w wadach postawy oraz skolioz, roli innych procedur terapeutycznych stosowanych w fizjoterapii tj. masaż leczniczy, muzykoterapia czy Nordic Walking w usprawnianiu leczniczym pacjentów z dysfunkcjami narządu ruchu.

Efektom tych prac były publikacje w polskich czasopismach fachowych (*załącznik 3 - wykaz publikacji*) pozycje I.1.,I.2.,I.3.,I.4.,I.5.,I.6.,I.7.I.8.,I.11.,I.12.,I.13.,I.14,1.15., I.16., I.19.

Po zakończeniu tego etapu prac badawczych oraz wyczerpaniu lokalnych możliwości dalszego pogłębiania badań, zajęłam się tematyką Nordic Walking, zdecydowałam się zająć badaniami w zakresie analizy parametrów wydolności fizycznej u osób trenujących nową formę aktywności fizycznej jaką jest Nordic Walking i w tym kierunku rozpoczęłam analizę dostępnej literatury oraz badania do rozprawy doktorskiej, co potwierdzają liczne publikacje o charakterystyce pogładowej oraz popularno-naukowej: I.17, V.9., V.10., V.11., VII.1., VII.2, VII.3., VII.4, VII.5., VII.6., VII.7.,VII.8,VII.9

Kolejnym zasadniczym etapem mojej pracy badawczej było zaangażowanie się w badania z zakresu oceny wydolności funkcjonalnej oraz zmian podstawowych parametrów równowagi i koordynacji osób starszych. Badania, które rozpoczęłam w Katedrze i Klinice Rehabilitacji Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w ramach współpracy z innymi badaczami dotyczyły procesu starzenia się i wpływu wysiłku fizycznego na jakość życia w odniesieniu do parametrów wydolności fizycznej, funkcjonalnej oraz parametrów koordynacji i ich korelacji względem wieku, gdzie prezentowane wyniki wykazały nieliniowe pogarszanie się badanych parametrów w odniesieniu do wieku badanych oraz korelację pomiędzy parametrami koordynacyjnymi, a jakością życia badanej populacji. Badania te zaowocowały publikacją w czasopiśmie o randze międzynarodowej ze współczynnikiem wpływu Impact Factor 1.36 Archives of Gerontology and Geriatrics 49: 212-214, 2009. tj. I.10.

Kolejną z publikacji w obszarze tematyki starzenia się oraz oceny jakości życia była praca analizująca korelację pomiędzy stabilnością posturalną oraz siłą kończyn dolnych u kobiet w wieku geriatrycznym również opublikowana w czasopiśmie ze współczynnikiem wpływu Impact Factor 1.36 Archives of Gerontology and Geriatrics 49: 212-214, 2009. tj. I.9.

Kontynuując swoje zainteresowania w tym nurcie przeprowadziłam badania pilotażowe na trzech grupach kobiet w wieku przed menopauzą, w okresie menopauzy oraz w wieku po menopauzie skupiając się nad zmianami parametrów wskaźnika wydolności tlenowej w korelacji do wieku w programie treningowo-rehabilitacyjnym Nordic Walking, następnie parametrów antropometrycznych, poziomu lipidów, wskaźnika obwodu pasa do bioder względem funkcji procesu starzenia się. Wyniki badań wykazały znaczące i pozytywne zmiany profilu badanych parametrów zarówno krwi, antropometrycznych oraz wydolnościowych, a wnioski końcowe uzyskane z tych

badania potwierdziły hipotezy badawcze, iż trening może być jedną z form terapeutycznych w przeciwdziałaniu niepożądanych zmian fizjologicznych w procesie starzenia się, konkluzje z prowadzonych badań zostały zawarte w publikacjach: pozycja I.17 publikacja ze współczynnikiem wpływu Impact Factor 3.082, Menopause 16:1009-1013,2009 tj. pozycja I.18.

Bardzo istotna z punktu widzenia metodologii moich badań przed uzyskaniem stopnia doktora była ocena wykorzystania reografii impedancyjnej jako narzędzia badającego parametry składu ciała: pozycja III.3.

Kolejnym etapem uwieńczenia moich badań w tym nurcie badawczym była obrona pracy doktorskiej pt. *Porównanie i analiza skuteczności terapeutycznej Nordic Walking oraz chodu w leczeniu nadwagi i otyłości*, gdzie skupiłam się na porównaniu dwóch form aktywności ruchowych w aspekcie podstawowych parametrów antropometrycznych i wydolnościowych. Stopień naukowy doktora otrzymałam z wyróżnieniem dnia 1/06/2010 na Wydziale Wojskowo-Lekarskim z Oddziałem Fizjoterapii na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Od 2013 roku jestem członkiem zespołu Katedry Neuropsychologii Klinicznej CM UMK, gdzie prowadzę interdyscyplinarne badania w kontekście znaczenia aktywności ruchowej dla sprawności funkcji poznawczych w kontekście mechanizmów neuroprotektoryjnych. Trzy prace z tego zakresu zostały przyjęte do publikacji w pismach o zasięgu międzynarodowym (dwie w Biomed Res oraz jedna w BMC Musculoskel Dis).

5.2 Działalność naukowo-badawcza po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych

Powyższe obserwacje z prowadzonych badań, przekonały mnie, iż po uzyskaniu stopnia doktora, należy kontynuować tę tematykę w szerszym zakresie badawczym oraz klinicznym.

W celu określenia tych zależności podjęłam nowatorskie badania z użyciem wielu nowych metod badawczych, których efektem były dalsze poszukiwanie związków analizowanych parametrów.

W kolejnym etapie mojego rozwoju naukowego podjęłam próbę kompleksowej analizy specyficznych zmian w zakresie parametrów wydolnościowych oraz biochemicznych krwi w odniesieniu do różnych programów treningowo-rehabilitacyjnych u badanych

kobiet w okresie postmenopauzalnym. Powyższa tematyka była wiodącym obszarem moich zainteresowań badawczych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora.

Ocena sprawności funkcjonalnej narządu ruchu i poziomu wydolności fizycznej pacjentów były i są kolejno realizowanym zagadnieniem badawczym. Problem jest bardzo istotny, gdyż celem szeroko rozumianego procesu rehabilitacji jest optymalne przywrócenie pacjenta do czynności dnia codziennego.

Badania miały na celu ocenę wpływu różnych form aktywności fizycznej na wybrane parametry biomechaniczne narządu ruchu, parametry antropometryczne, wydolnościowe oraz biochemiczne krwi oraz obserwacje reakcji fizjologicznych na zadane rodzaje wysiłku fizycznego. Istotne jest posiadanie danych referencyjnych, do których możemy porównywać parametry funkcjonalne osób poddanych rehabilitacji. Tematyka artykułów naukowych opublikowanych w tym nurcie obejmuje prace poświęcone właśnie analizie parametrów związanych z oceną stanu funkcjonalnego oraz zdrowotnego pacjentów.

Pragnę podkreślić, że gwarantem sukcesu pracy fizjoterapeuty, jako członka interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego, nadrzędnym celem postępowania jest ocena jakości życia, podstawowych parametrów wydolności funkcjonalnej tj. w tym parametrów biomechanicznych chodu, jako istotnej aktywności w życiu codziennym człowieka, czy też parametrów antropometrycznych, wydolnościowych, biochemicznych krwi, które związane są z oceną stanu zdrowia pacjentów.

W kolejnej publikacji pozycja I.31. również posiadającej wskaźnik Impact Factor 1.704, Arch. Gerontol. Geriatr. 2012 Vol. 54 nr 2 s. 385-390 przedstawiono różnice występowania menopauzy u kobiet w zależności od poziomu hormonu luteinizującego LH. Badanie poddano przy użyciu Third National Health and Nutrition Examination Survey u kobiet w wieku 35-60 lat. Obserwacji poddano okres przedmenopauzalny, okres menopauzy oraz postmenopauzalny w zależności od wieku, w którym wystąpił zanik miesiączkowania. Zauważono, że kobiety młodsze, w wieku do 45 lat, w momencie wystąpienia menopauzy charakteryzowały się niższym ciśnieniem skurczowym, wzrostem HDL oraz spadkiem trójglicerydów. Warty uwagi jest fakt, że procesy starzenia są głównym czynnikiem prowadzącym do zmienności w zakresie wartości parametru ciśnienia skurczowego krwi oraz poziomu lipoprotein HDL oraz hormonów LH i FSH, natomiast moje badania własne w aspekcie roli bodźca kinetycznego, jakim jest regularny wysiłek fizyczny (wykorzystując metodę Nordic

Walking) potwierdza tezę, iż można wpłynąć na opóźnienie procesów katabolicznych starzenia się u kobiet w wieku postmenopauzalnym.

Inne publikacje, które są związane z powyżej opisanym obszarem tematycznym z wykorzystaniem jako narzędzia badawczego różnych form aktywności fizycznej w aspekcie badanych parametrów wydolnościowych i parametrów kinematycznych chodu: I.20., I.25., I.29.,I.33.,III.7.,III.9.,V.32, V.55., V.64.

Inne wiodące kierunki badań naukowych (pięć obszarów tematycznych).

Wiodącym obszarem badawczym w mojej działalności naukowej była analiza i ocena plejotropowych efektów treningów Nordic Walking oraz innych form treningowo-rehabilitacyjnych wśród kobiet w okresie postmenopauzalnym.

Oprócz prac nad wiodącym obszarem mojej pracy naukowej można wyróżnić pięć innych obszarów tematycznych badań, część z badań rozpoczęłam przed obroną pracy doktorskiej, badania te kontynuowałam oraz rozszerzałam ich zakres, natomiast większą część tematyki badawczej uwieńczonej publikacjami w czasopiśmie fachowych, realizowałam po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Najważniejsze pięć obszarów tematycznych, które realizowałam po 2010 roku:

- 1. Rola fizjoterapii w usprawnianiu dzieci z dysfunkcjami neurologicznymi i ortopedycznymi.***
- 2. Metody oceny oraz kryteria diagnostyczne w neurorehabilitacji***
- 3. Znaczenie kompleksowej rehabilitacji w schorzeniach narządu ruchu.***
- 4. Charakterystyka biomechaniczna i reakcje fizjologiczne stawów naturalnych versus trybologia mechaniczna.***
- 5. Zastosowanie metod biomechanicznych do oceny zmian w kinematyce i dynamice chodu oraz prostych testów czynnościowych w efekcie wybranych schorzeń oraz jako efekt zabiegów terapeutycznych. Próby obiektywizacji testów klinicznych.***

1. Rola fizjoterapii w usprawnianiu dzieci z dysfunkcjami neurologicznymi i ortopedycznymi.

Po obronie pracy doktorskiej opublikowałam kilkanaście doniesień naukowych dotyczących diagnostyki i rehabilitacji w wadach postawy oraz neurorehabilitacji u dzieci.

Zdobyte doświadczenie analityczne oraz metodyczne pozwoliły mi zająć się diametralnie inną grupą wiekową, jaką są dzieci oraz młodzież szkolna. Badania

w powyższym obszarze zostały zainspirowane moją pracą kliniczną z dziećmi, gdyż jestem terapeutą dziecięcym metody NDT Bobath oraz posiadam duże doświadczenie w pracy klinicznej z dziećmi z wadami postawy oraz skoliozą.

Będąc kierownikiem projektu badawczego *pt. Badania kohortowe dzieci w wieku 2-6 oraz 7-10 lat z terenu województwa kujawsko-pomorskiego w aspekcie wad postawy, korelacji do parametrów antropometrycznych* przeprowadziłam badania przesiewowe ponad 2000 dzieci w wieku 2-10 lat z województwa kujawsko-pomorskiego, uzyskując zgodę Komisji Bioetycznej nr 726/2012 oraz rekomendacje Kuratorium Oświaty. Miałam okazję włączyć się w nurt prac naukowych o powyższym obszarze, a efektem tej pracy jest szereg publikacji o tematyce roli fizjoterapii w usprawnianiu dzieci z różnymi dysfunkcjami.

Analiza piśmiennictwa oraz przeprowadzone badania pozwoliły na określenie zmian w postawie ciała w ramach programów rehabilitacyjnych u dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym, które opisałam w publikacjach: I.19, I.21., I.23, I.24., II.2., II.3., II.5., III.1., III.10., V.3., V.4., V.5., V.6., V.23., V.65.

Kolejnym zagadnieniem w tym obszarze była ocena terapii neurorozwojowych oraz rola neurorehabilitacji u dzieci z dysfunkcjami neurologicznymi, Przeprowadzone analizy zaowocowały wspólnymi publikacjami tj. poz.: I.22, V.71., V.78., V.79., V.87.,

2. Metody oceny oraz kryteria diagnostyczne w neurorehabilitacji.

Według Światowej Organizacji Zdrowia neurorehabilitacja to postępowanie usprawniające dotyczące udaru mózgu oraz innych dysfunkcji tj. urazy czaszkowo-mózgowe, urazy rdzenia kręgowego oraz urazy nerwów obwodowych.

Udary mózgu powodują wysoką śmiertelność, ale także powodują zwiększoną liczbę osób niepełnosprawnych wymagających kompleksowej terapii, często trwającej do końca życia. Nie ma skutecznego leku ograniczającego ubytki powstałe w ośrodkowym układzie nerwowym po udarze lub urazie, dlatego tak ważne staje się wdrożenie jak najwcześniejszej rehabilitacji, która w mechanizmie plastyczności mózgu doprowadza do przebudowy funkcjonalnej struktur mózgowych i przywrócenie sprawności. Światowa Organizacja Zdrowia zapewnia prawo wszystkim pacjentom do kompleksowej rehabilitacji, która w efekcie pozwala na powrót do sprawności i lepszej jakości życia.

W prowadzonych badaniach oraz opublikowanych pracach dotyczących postępowania neurorehabilitacyjnego wykazałam istotny wpływ w zakresie roli pielęgnowania oraz fizjoterapii na poprawę sprawności i jakości życia pacjentów

z dysfunkcjami neurologicznymi. Konkluzje z powyższych badań potwierdzają tezy, że wczesne wdrożenie neurorehabilitacji powodują reorganizację w mapie połączeń synaptycznych i pomoc w powrocie do aktywnego życia zgodnie z zasadą ICF, co zostało zawarte w publikacjach: I.22, I.27., I.36., I.37., I.38., I.47., III.6., V.8., V.13., V.14., V.16., V.20., V.22., V.26., V.27., V.28., V.45., V.49.

3. Znaczenie kompleksowej rehabilitacji w schorzeniach narządu ruchu.

Najczęstszą przyczyną zmian zwyrodnieniowo - zniekształcających w obrębie narządu ruchu są przeciążenia lub urazy, których sumowanie staje się podstawą stopniowej destrukcji stawów, a przede wszystkim chrząstki stawowej, która traci swoje właściwości amortyzacyjne i zwiększa tarcie powierzchni stawowych. Powstają nierówności na powierzchniach stawowych, a na ich brzegach powstają osteofity. Zmiany zwyrodnieniowe powstają wolno, ale w sposób postępujący, prowadząc do ograniczenia zakresu ruchów w stawach, przykurczy mięśni oraz usztywnień, a ponadto powodują stałe i często narastające dolegliwości bólowe. Dysfunkcje narządu ruchu dotyczą głównie osób w starszym wieku bez względu na płeć. Zmiany zwyrodnieniowe wpływają niekorzystnie na układ mięśniowy, więzadła, ścięgna i inne struktury, prowadząc wtórnie do utraty stymulacji prioproceptywnej.

Kompleksowe postępowanie rehabilitacyjne w schorzeniach ortopedycznych i reumatologicznych pozwala na dłuższe utrzymanie sprawności narządu ruchu oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych. Rehabilitacja w schorzeniach narządu ruchu powinna być zatem ukierunkowana na odzyskanie utraconych funkcji, reedukacji sekwencji ruchów oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych. Powyższe cele opisane w szeregu publikacji można uzyskać stosując odpowiednio dobrane modele skojarzonego postępowania fizjoterapeutycznego jako formy prewencyjnej, a także kierunkowego leczenia operacyjnego tj. zabiegi operacyjne zmniejszające natężenie zmian zwyrodnieniowych lub endoprotezoplastyki stawów. Kolejnym istotnym problemem badawczym w tym obszarze jest analiza skuteczności rehabilitacji w dysfunkcji stawu kolanowego, a w szczególności urazów więzadła krzyżowego przedniego u pacjentów leczonych w warunkach szpitalnych, ambulatoryjnych oraz sanatoryjnych. Moje obserwacje dotyczyły oceny znaczenia i roli postępowania ortopedyczno-rehabilitacyjnego w obrębie parametrów: czucia prioproceptywnego, czucia bólu oraz zakresu ruchomości stawu.

Zagadnienia dotyczące tej problematyki świadczące o istocie i roli procesu rehabilitacji w usprawnianiu pacjentów ortopedycznych potwierdzone zostały w publikacjach: I.34.,I.42.,I.60.,V.12., V.21.,V.40.,V.51.V.66.,V.81

W ramach kompleksowego postępowania ortopedyczno-rehabilitacyjnego brałam udział w badaniach z zakresu urazów sportowych oraz analizy istotnych parametrów u sportowców z punktu widzenia obszaru fizjoterapii, co zostało zawarte w pracach: I.50 publikacja ze współczynnikiem wpływu Impact Factor 0.789 Biology of Sport,2014,vol.31.(4),s.323-326 oraz prace I.61,I.62,V.7.

4. Charakterystyka biomechaniczna i reakcje fizjologiczne stawów naturalnych versus trybologia mechaniczna.

Kolejnym tematem badawczym były prace dotyczące określenia poziomu poślizgu naturalnych stawów oraz wpływu na ich funkcjonowanie. Podjęte zatem bardzo ważne zagadnienie analizy biomechanicznej działania stawu w zakresie smarowania zarówno w chrząstce stawowej względem mechaniki trybologicznej.

Dla chrząstki stawowej porowatość stawu kształtuje się na poziomie 75% powierzchni tarcia, natomiast dla łożysk mechanicznych sztucznego stawu tarcie zmniejsza swoją wartość o 15-30%. Warstwy fosfolipidowe płynu synodalnego powodujące zmniejszenie tarcia powierzchniowego, uczestniczące w przesuwie lamelarnym powierzchni stawowych względem siebie stają się podstawą prawidłowego tarcia w stawach naturalnych.

Badania mechanizmu smarowania stawów są nadal intensywnie rozwijane jako bardzo ważny element biotrybologii. W badaniach mechanicznych smarowania stawów wykonano zarówno doświadczenia smarowania płynem synowialnym stawów naturalnych oraz mechanicznych łożysk sztucznych.

Na podstawie sporządzonych badań sporządzono trybologiczne charakterystyki chrząstki stawu naturalnego jak i łożysk mechanicznych wykonanych na bazie proszku żelaza nasyconego olejem smarowym. Podsumowując, stwierdzić należy że rozwój mechaniki podąża za wzorcem naturalnej pracy stawów.

We współpracy z innymi ośrodkami prowadzimy badania, które zaowocowały wspólnymi, recenzowanymi publikacjami naukowymi, tj. pozycje: I.49. prace ze współczynnikiem Impact Factor 3,374, Biointerphases, 2014,vol.9,nr4,s.041004-1-041004-6, publikacja I.54. również ze współczynnikiem Impact Factor 1,680, Cell. Biochem. Biophys. 2015, vol.71(3),s.1615-1621, oraz kolejna publikacja również ze

wskaźnikiem Impact Factor 1.949 wykazana w pozycji I.55. bibliometrii, Meccanica, 2015, vol.50, s.1343-1349.

5. Zastosowanie metod biomechanicznych do oceny zmian w kinematyce i dynamice chodu oraz prostych testów czynnościowych w efekcie wybranych schorzeń oraz jako efekt zabiegów terapeutycznych. Próby obiektywizacji testów klinicznych.

Chód, utrzymanie postawy ciała, czy wykonywanie prostych sekwencji ruchowych jest serią skomplikowanych i złożonych zadań, wymagających wystarczającej siły i wydolności mięśniowej, prawidłowej sensoryki i nawyków postawy, koordynacji nerwowo-mięśniowej oraz zakresu ruchomości. Jednocześnie, każda czynność ruchowa może być określona poprzez zmiany parametrów biomechanicznych związanych z siłą, prędkością, czy zmianami czasowo-przestrzennymi. Parametry te, jakkolwiek dzięki nowoczesnym urządzeniom pomiarowym są uznawane za obiektywne lub semi-obiektywne, nie charakteryzują jednak złożonych zjawisk fizjologicznych w pełni, odzwierciedlając jedynie ich wybrany aspekt lub aspekty, dlatego każdy rodzaj analizy ruchu wymaga dokładnego określenia kluczowych elementów jakimi są punkty wyjściowe oraz kończące, ich związku z badaną cechą, a także powtarzalności badania, jego wad i zalet.

Obiektywizacja i zwiększenie powtarzalności badania pacjenta nie powinno być związane z pogorszeniem jego trafności. Stąd wynika konieczność rozwijania prostych badań biomechanicznych, które zwiększają obiektywność samego badania, wprowadzają lub rozwijają element ilościowy w badaniach klinicznych i dają możliwość porównania wyników testów przeprowadzonych w różnym czasie i przez różnych badających, jednak nie można przy tym zapominać, że wykonywana analiza biomechaniczna jest również podatna na zagrożenia związane z brakiem powtarzalności (na przykład przez sposób przetwarzania danych w sposób ręczny lub automatyczny, sposób i dokładność wprowadzania określonych parametrów do systemu przez operatora lub w związku z dokładnością samego urządzenia) lub trafności pomiaru (tj. próbą opisanego złożonego zjawiska fizjologicznego za pomocą prostych parametrów mechanicznych). Pomimo tych zastrzeżeń, zastosowanie obiektywnych metod analizy ruchu i opisanie wyników w sposób ilościowy daje wyraźnie większe możliwości w zakresie:

a. Analizy zaburzeń funkcjonowania układu ruchu w kontekście zaburzeń równowagi, sprawności motorycznej, siły, wytrzymałości, zakresu ruchu, czy zaburzeń wzorców ruchowych w różnych stanach klinicznych.

Dzięki tym analizom możliwe jest pełniejsze poznanie patofizjologii mechanizmów związanych z określoną chorobą lub dysfunkcją, a dzięki temu postawienie pełniejszej i bardziej trafnej diagnozy i dobranie optymalnych form terapii

b. Oceny wpływu różnych form terapii na wybrane dysfunkcje w sposób inny niż subiektywne odczucie pacjenta. Jest to bardzo istotny element zwłaszcza w kontekście wielu nowych lub zmienionych form terapii pojawiających się na świecie w ostatnich latach, z których to form nie wszystkie mają wystarczające dowody do bycia uznanym za bezpieczne i „godnie z zasadami EBM.

Zaburzenia równowagi i spadek sprawności motorycznej w wyniku schorzeń neurologicznych mogą nieść za sobą bardzo niebezpieczne powikłania tj. ograniczoną sprawność ruchową, spowolnienie ruchów lub zaburzenia koordynacyjno-równoważne. W badaniach dotyczących oceny parametrów stabilometrycznych i kinetycznych ruchu wykazano istotny wpływ ustawienia łańcucha biokinematycznego w korelacji z procesami kompensacyjnymi do zmian chorobowych i powstałych dysfunkcji.

W prowadzonych badaniach wykazano, że automatyczna obróbka danych przez program komputerowy jest mniej dokładna, niż analiza wykonywana przez wykwalifikowanego pracownika. W pełni automatyczna obróbka danych sprawdza się gorzej u osób z dużymi zaburzeniami chodu w porównaniu do osób z niewielkimi zaburzeniami.

W pracy V.19. przedstawiono autorski sposób wykonania i analizę sposoby trygonometrycznego wyliczania kątów, która jest wykorzystana do obiektywnego i ilościowego pomiaru opartego na teście Mathiasa.

W innych badaniach w powyższym obszarze wykazano również, że aplikacja mięśniowa Kinesiology Tapingu ma istotny wpływ na sposób obciążania stóp podczas stania, zmieniając dystrybucję obciążeń na stopie w kierunku bardziej zrównoważonej. Kolejny szereg publikacji pozwolił na potwierdzenie hipotezy, że analiza chodu w systemie ZEBRIS może być wykorzystana w zakresie diagnostyki postępów rehabilitacji u pacjentów z różnymi dysfunkcjami, dostarczając istotnych danych kinematycznych. Pozwala też określić typowe zaburzenia wzorców ruchowych bardzo istotne dla programowania kompleksowej rehabilitacji.

W kolejnych pracach określono wpływ terapii metodą Mc Kenzie u pacjentów z dolegliwościami kręgosłupa szyjnego na symetrie ruchów kręgosłupa w różnych płaszczyznach, oceniano dewiacje w płaszczyźnie strzałkowej, poprzecznej i czołowej. Dokonano również interpretacji wyników w oparciu o biomechanikę ruchu i o założenia metody Mc Kenzie.

We współpracy z innymi autorami prowadzone badania i analizy w powyższym obszarze zaowocowały publikacjami, I.29., I.30., I.34., I.37. I.40, I.41, I.46., I.47, I.52.,II.8., III.9.,V.18., V.19,V.42.V.72.

5.3. Udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

5.3.1. Referaty wygłoszone na konferencjach zagranicznych.

W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora uczestniczyłam w dwóch zjazdach zagranicznych we Włoszech:

1. VII Corso Internazionale di Ortopedia, Biomechanicca et Rehabilitazione Sportiva w Assisi, gdzie wygłosiłam referat: Principal rehabilitation treatment after implatation of the endoprothesis of the knee joint.
2. IX Corso Internazionale di Ortopedia, Biomechanicca et Rehabilitazione Sportiva w Assisi, gdzie wygłosiłam referat : ***Treatment effectives assessment after knee sport injuries of male soccer playera.***

Po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyłam w pięciu kolejnych zjazdach zagranicznych w: Grecji, Ukrainie, Australii, USA i Tajlandii. Podczas każdego z nich wygłosiłam referaty naukowe:

1. Assessment of frequency of appearance the internal rotation of femur in adults during standing position. An attempt of theoreticalexplantation.

Thessaloniki 2012:

2.The possibility of false interpretation of parameters acquired from objective posture assessment. Comoparison of diffirent calculation methodsof spinal curvatures in sagittal projection.

Thessaloniki 2012:

3. Metodologia rekreacji w structureobrazovatelnegoprostranstwa.Harkov 2014:

4.The influence of solving cognitive taeks of two different levels of difficulty on the parameters of a gait analysis performer with the use of the BTS SMART system.Las Vegas 2014:

5. *Effects of Rehabilitation on functional status of patients after stroke.* Bangkok 2014:

6. *An attempt to evaluate the nursing care of person with a previous of ischemic.* Bangkok 2014:

7. *A lamellar – repulsive mechanism of lubrication of natural joints.* Dallas 2015

5.3.2. Referaty wygłoszone na konferencjach krajowych o randze międzynarodowej oraz ogólnopolskiej.

W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora uczestniczyłam czynnie wygłaszając referaty ustne w jedenastu zjazdach krajowych w tym dziewięciu o randze międzynarodowej oraz trzech o randze krajowej.

1. Tytuł referatu: *Ocena efektywności zastosowania poizometrycznej relaksacji mięśniowej w terapii choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego.*

Autorzy: Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner**

III Interdyscyplinarny Kongres Naukowy nt. "Zachowawcze i paliatywne leczenie zmian zwyrodnieniowych narządu ruchu". Warszawa, 9-10. XII 2005

2. Tytuł referatu: *Urazy więzadła krzyżowego przedniego kolana u sportowców.*

Autorzy: Witold Słomko, **Magdalena Hagner**, Wojciech Hagner, Paweł. Molski, Agnieszka. Sosnowska.

XXII Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Ortopedów Wojska Polskiego. "Zastosowanie biomateriałów i przeszczepów tkankowych w leczeniu ubytków kości". Bydgoszcz, 11-13. V 2005

3. Tytuł referatu: *Ocena równowagi u osób po endoprotezoplastyce stawu biodrowego u osób starszych.*

Autorzy: Irena Bułatowicz, Wojciech Hagner, Łukasz Sielski, **Magdalena Hagner**, Ewa Rosa

VI Międzynarodowe Dni Fizjoterapii "Starzenie się człowieka - nowe wyzwania i potrzeby rehabilitacji". Wrocław, 1-2.VI 2007

4. Tytuł referatu: *Metoda Sling Exercises Therapy w rehabilitacji skolioz.*

Autorzy: Monika Struensee, Wojciech Hagner, Marcin Struensee, **Magdalena. Hagner**, Katarzyna Strojek.

VI Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji. Łódź, 27- 29. IX 2007

5. Tytuł referatu: *Skuteczność zjawiska Moire`a w diagnozowaniu oraz monitorowaniu skolioz.*

Autorzy: Monika Struensee, Wojciech Hagner, Katarzyna Strojek, Marcin Struensee, **Magdalena. Hagner.**

VI Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji. Łódź, 27-29. IX 2007

6. Tytuł referatu: *Wpływ metody treningowo-rehabilitacyjnej Nordic Walking na subiektywne odczucia pacjentów.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner, Łukasz Sielski, Monika Struensee, Marcin Struensee, Witold Słomko.

Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Metodyczna. Nowy Targ, 16-17 XI 2007

7. Tytuł referatu: *Ocena powtarzalności inter i intrarater manualnej obróbki danych podczas badania chodu z użyciem systemu ZEBRIS.*

Autorzy: Michał Dylewski, Paulina Trzcińska, Agnieszka Lorenc, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii "Rehabilitacja Polska". Warszawa, 11-13 IX 2009

8. Tytuł referatu: *Rola wczesnej rehabilitacji w powrocie do sprawności u pacjentów przytomnych po przebytych udarze mózgu.*

Autorzy: Iwona Głowacka, Krystyna Nowacka, Dorota Włodarczyk-Przybylska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Agnieszka Woźniak-Grajkowska, Leszek Płócienniczak.

I Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii "Rehabilitacja Polska". Warszawa, 11-13 IX 2009

9. Tytuł referatu: *Rozkład obciążeń stóp u osób zgłaszających dolegliwości bólowe pięt.*

Autorzy: Michał Dylewski, Agnieszka Lorenc, Paulina Trzcińska, **Magdalena Hagner-Derengowska** Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii "Rehabilitacja Polska". Warszawa, 11-13 IX 2009

10. Tytuł referatu: *Sposoby leczenia zachowawczego w zespołach bólowych dolnego odcinka kregostupa.*

Autorzy: Iwona Głowacka, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Krystyna Nowacka, Leszek Płócienniczak, Dorota Włodarczyk-Przybylska, Katarzyna Latacka.

I Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii "Rehabilitacja Polska". Warszawa, 11-13 IX 2009

11. Tytuł referatu: *Usprawnianie chorych z półkulowymi niedokrwionymi udarami mózgu w aspekcie wczesnej i późnej rehabilitacji.*

Autorzy: Dorota Włodarczyk-Przybylska, Krystyna Nowacka, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Iwona Głowacka, Lech Grzelak, Leszek Płócienniczak

I Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii "Rehabilitacja Polska". Warszawa, 11-13 IX 2009

W okresie po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyłam czynnie wygłaszając referaty ustne w pięćdziesięciu ośmiu zjazdach krajowych o randze międzynarodowej oraz trzech o randze krajowej.

1. Tytuł referatu: *Ocena zależności między wymiarem poprzecznym przodostopia, a sposobem obciążania łuku poprzecznego stopy.*

Autorzy: Michał Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

XXIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Balneologii i Medycyny Fizykalnej. Nałęczów 2012

2. Tytuł referatu: *Dwutygodniowy program kompleksowej rehabilitacji jako ważny czynnik w usprawnianiu osób we wczesnej fazie po epizodzie udaru mózgu o różnej etiologii - na przykładzie systemu organizacyjnego - Katedry i Kliniki Rehabilitacji, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy*

Autorzy: Katarzyna Pietkun, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Małgorzata Giermakowska, Wojciech Hagner, Krystyna Nowacka.

I Ogólnopolska Konferencja Doktorantów i Młodych Naukowców "Per scientiam ad salutem aegroti". Bydgoszcz, 23-24 III 2012

3. Tytuł referatu: *Systematyka postępowania rehabilitacyjnego i żywieniowego u pacjentów po udarze mózgu w ramach opieki szpitalnej.*

Autorzy: Katarzyna Pietkun, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Iwona Głowacka, Wojciech Hagner, Małgorzata Giermakowska, Krystyna Nowacka

I Ogólnopolska Konferencja Doktorantów i Młodych Naukowców "Per scientiam ad salutem aegroti". Bydgoszcz, 23-24 III 2012

4. Tytuł referatu: *Wykorzystanie urządzenia Pragma w rehabilitacji kończyny górnej.*

Autorzy: Małgorzata Pyskir, Dorota Ratuszek, Ewa Trela, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Anna Nowacka.

Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa. XV-lecie Wydziału Nauk o Zdrowiu. Bydgoszcz, 19-20 III 2012

5. Tytuł referatu: *Zastosowanie procedur z zakresu Neurofeedback w nowoczesnej neurorehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Katarzyna Pietkun, Krystyna Nowacka, Wojciech Hagner, Maciej Nowacki.

Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa. XV-lecie Wydziału Nauk o Zdrowiu. Bydgoszcz, 19-20 III 2012

6. Tytuł referatu: *Probiotics in food. Important preventive factor in children allergy, or a controversial add-on? Review of the literature.*

Autorzy: Izabela Glaza, Katarzyna Pietkun, Rafał Szadujkis-Szadurski, Krystyna Nowacka, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Maciej Nowacki.

2nd International Conference "Europejski Wymiar Nauk o Zdrowiu" organized on the occasion of the XVth Anniversary of Faculty of Health Sciences at Collegium Medicum, Nicolaus Copernicus University. Bydgoszcz, 19-20 III 2012

7. Tytuł referatu: *Pragma device in upper limb rehabilitation.*

Autorzy: Małgorzata Pyskir, Dorota **Ratuszek**, Ewa Trela, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Agnieszka Nowacka.

2nd International Conference "Europejski Wymiar Nauk o Zdrowiu" organized on the occasion of the XVth Anniversary of Faculty of Health Sciences at Collegium Medicum, Nicolaus Copernicus University. Bydgoszcz, 19-20 III 2012

8. Tytuł referatu: Standardy prawidłowego żywienia klinicznego u pacjentów długo unieruchomionych z powodu urazów i chorób przewlekłych jako element kompleksowego leczenia usprawniającego.

Autorzy: Katarzyna Pietkun, Maciej Nowacki, Izabela Glaza, Krystyna Nowacka, Alicja Krakowska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

XV Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji "Rozwój metod diagnostyki i terapii funkcjonalnej wymogiem współczesnej rehabilitacji". Bydgoszcz, 14-15 IX 2012

9. Tytuł referatu: *Ocena rozkładu sił reakcji podłoża podczas próby wstawiania z krzesła.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Michał Dylewski, Wojciech Hagner.

XV Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji "Rozwój metod diagnostyki i terapii funkcjonalnej wymogiem współczesnej rehabilitacji". Bydgoszcz, 14-15 IX 2012

10. Tytuł referatu: *Powtarzalność pomiaru siły maksymalnej wybranych grup mięśniowych ręcznym dynamometrem MicroFet2.*

Autorzy: Michał Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

XV Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji "Rozwój metod diagnostyki i terapii funkcjonalnej wymogiem współczesnej rehabilitacji". Bydgoszcz, 14-15 IX 2012

11. Tytuł referatu: *Wpływ 12-tygodniowego programu treningowego NordicWalking na siłę maksymalną wybranych mięśni.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Monika Dylewska, Michał Dylewski.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XVIII Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 19-21.III 2012

12. Tytuł referatu: *Efekty aplikacji standardowych i celowanych KinesiologyTapingu na siłę mięśni brzucha u zawodników sportów walki.*

Autorzy: Monika Dylewski, Marta Marcinkowska, Maciej Broda, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Tomasz Senderek.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XVIII Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 19 – 21. III 2012

13. Tytuł referatu: *Uszkodzenie więzadła krzyżowego przedniego u narciarzy. Przyczyny, patomechanizm, profilaktyka.*

Autorzy: Bartosz Kocharński, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Ewa Trela, Krysan Kałużny, Kajetan Konecki, Szymon Gryckiewicz.

Konferencja naukowo-szkoleniowa z okazji Jubileuszu X-lecia SKN „Motus”. Holistyka w fizjoterapii – czy to możliwe? Punkt widzenia młodych fizjoterapeutów. Kraków, 11-12 I 2013

15. Tytuł referatu: *Odtworzenie kontroli nerwowo-mięśniowej u pacjenta z zaburzeniem wzorca zgięcia lędźwiowego odcinka kręgosłupa na podstawie koncepcji Kinetic-Control.*

Autorzy: Szymon Gryckiewicz, T. Gniewek, M. Hadała, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Krystyna Nowacka, Wojciech Hagner.

V Międzynarodowe Dni Rehabilitacji "Potrzeby i standardy współczesnej rehabilitacji". Rzeszów, 7-8 II 2013

16. Tytuł referatu: *Ocena zmian wybranych parametrów stabilometrycznych po aplikacji proprioceptywnej Kinesiology Tapingu na staw skokowy.*

Autorzy: Monika Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Tomasz Senderek, Łukasz Wołowiec, Bartosz Kochański, Wojciech Hagner, Zbigniew Śliwiński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XIX Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 5-6 IV 2013.

17. Tytuł referatu: *Ocena zmian w symetrii ruchów głowy w płaszczyźnie strzałkowej po 3-tygodniowej terapii metodą Mc Kenzie.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Małgorzata Pyskir, Monika Dylewska, Wojciech Hagner, Krystian Kałużny, Monika Dylewski, Zbigniew Śliwiński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XIX Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 5-6 IV 2013

18. Tytuł referatu: *Wpływ aplikacji Kinesiology Tapingu na mięsień nawrotny obły na wybrane parametry ruchu pronacji i supinacji przedramienia. Doniesienie wstępne.*

Autorzy: Monika Dylewski, Paulina Trzcińska, Joanna Dawidziak, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Monika Dylewska, Krystian Kałużny, Zbigniew Śliwiński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XIX Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 5-6 IV 2013

19. Tytuł referatu: *Wpływ ruchu i wysiłku wytrzymałościowego na organizm człowieka.*

Autorzy: Przemysław Drobik, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Karolina Kalisz, Krzysztof Dobosz, Zdzisława Kalisz

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji: „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

20. Tytuł referatu: *Kontuzje i urazy w boksie.*

Autorzy: Jacek Leoniak, Bartosz Kochański, **Magdalena Hagner-Derengowska**

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji: „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

21. Tytuł referatu: *Analiza porównawcza różnych form aktywności fizycznej w prewencji chorób cywilizacyjnych*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Bartosz Kochański, Krystian Kałużny, Łukasz Wołowiec, Michał Dylewski, Zdzisława Kalisz

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

22. Tytuł referatu: *Nordic Walking- nietypowy mechanizm terapeutyczny.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Michał Dylewski, Monika Dylewska, Elewlina Lulińska-Kuklik, Paulina Trzecińska, Krystian Kałużny

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

23. Temat referatu: *Wpływ treningu Nordic Walking oraz chodu w leczeniu nadwagi i otyłości.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Bartosz Kochański, Michał dylewski, Krystian Kałużny, Anna Szczygielska-Babiuch, Zbigniew Dudkiewicz

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

24. Temat referatu: *Wpływ trzymiesięcznego programu ćwiczeń wydolnościowy na dynamikę zmian sprawności fizycznej u kobiet w starszym wieku.*

Autorzy: Tomasz Zegarski, Magdalena Woźniak, Barbara Zegarska, Joanna Śliwińska, Gabriel Chęsy, **Magdalena Hagner-Derengowska**

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-2. V 2013

25. Temat: *Nordic Waking jako forma terapii u kobiet po mastektomii.*

Autorzy: Michał Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, Monika Struense, Marta Podhorecka

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

26. Temat referatu: *Porównanie wyników wczesnej rehabilitacji p mastektomii wśród kobiet przed i po menopauzie.*

Autorzy: Marta Podhorecka, Wojciech Zegarski, Agnieszka Andrearczyk-Woźnakowska, **Magdalena Hagner-Derengowska**

Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oddziału Bydgoskiego Polskiego towarzystwa Rehabilitacji : „Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia” Bydgoszcz 20-21.V 2013

27. Tytuł referatu: *Najczęstsze powikłania i infekcje układu moczowego podczas I etapu rehabilitacji pacjentów po urazie czaszkowo-mózgowym.*

Autorzy: K. Pietkun, Krystyna Nowacka, Maciej Nowacki, Joanna Simińska, **Magdalena Hagner-Derengowska.**

VIII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji "Współczesne kierunki rehabilitacji po urazach wielonarządowych". Poznań, 5-7 IX 2013

28. Tytuł referatu: *Profilaktyka przeciwoleżynowa i wczesna rehabilitacja u pacjentów po urazie rdzenia kręgowego.*

Autorzy: Joanna Simińska, Katarzyna Pietkun, Krystyna Nowacka, Maciej Nowacki, **Magdalena Hagner-Derengowska.**

VIII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji "Współczesne kierunki rehabilitacji po urazach wielonarządowych". Poznań, 5-7 IX 2013

29. Tytuł referatu: *Efekty leczenia fizykoterapeutycznego i kinezyterapeutycznego w zespole cieśni nadgarstka.*

Autorzy: Joanna Simińska, Katarzyna Pietkun, Krystyna Nowacka, Alicja Krakowska, **Magdalena Hagner-Derengowska.**

VII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Ręki. Łódź, 10-12 X 2013

30. Tytuł referatu: *Terapia usprawniająca pacjenta z urazem czaszkowo-mózgowym po przebytych zabiegach usunięcia skostnienia w obrębie stawu łokciowego - opis przypadku.*

Autorzy: Alicja Rzepka, Krystyna Nowacka, Krzysztof Radziszewski, Katarzyna Pilecka-Rybka, **Magdalena Hagner-Derengowska,** Wojciech Hagner.

VII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Ręki. Łódź, 10-12 X 2013

31. Tytuł referatu: *Wpływ drenażu Voddera na zmniejszenie obrzęku limfatycznego i poprawę zakresu ruchomości kończyny górnej u kobiet po mastektomii - przegląd piśmiennictwa.*

Autorzy: Iwona Głowacka, Krystyna Nowacka, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska.**

VII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Ręki. Łódź, 10-12 X 2013

32. Tytuł referatu: *Nordic Walking jako aktywność fizyczna dla osób otyłych.*

Autorzy: Joanna Stocka, Joanna Simińska, Barbara Stocka, Krystyna Nowacka, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska.**

XXX Jubileuszowy Międzynarodowy Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Medycyny Sportowej. "Aktywność fizyczna - zalecenia dla zdrowia". Wrocław, 14-16 XI 2013

33. Tytuł referatu: *Aktywny senior to zdrowszy senior.*

Autorzy: Joanna Stocka, Krystyna Nowacka, Barbara Stocka, Joanna Simińska, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

XXX Jubileuszowy Międzynarodowy Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Medycyny Sportowej. "Aktywność fizyczna - zalecenia dla zdrowia". Wrocław, 14-16 XI 2013

34. Tytuł referatu: *Ocena zmian wybranych parametrów stabilometrycznych po aplikacji proprioceptywnej Kinesiology Tapingu na staw skokowy.*

Autorzy: Michał Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Tomasz Senderek, Łukasz Wołowicz, Bartosz Kochański, Wojciech Hagner, Zbigniew Śliwiński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XIX Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 5-6 IV 2013

35. Tytuł referatu: *Ocena zmian w symetrii ruchów głowy w płaszczyźnie strzałkowej po 3-tygodniowej terapii metodą Mc Kenzie.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Małgorzata Pyskir, Monika Dylewska, Wojciech Hagner, Krystian Kałużny, Monika Dylewski, Zbigniew Śliwiński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XIX Edycja. Życie bez bólu. Zgorzelec, 5-6 IV 2013

36. Tytuł referatu: *Wpływ aplikacji KT na dolną część taśmy spiralnej na sposób wykonywania przysiadu.*

Autorzy: Michał Dylewski, Monika Dylewska, Tomasz Senderek, Paulina Trzcńska, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

37. Tytuł referatu: *Nietypowa postać zespołu Retta - opis przypadku.*

Autorzy: Bartosz Kochański, Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Ewelina Lulińska-Kuklik, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

38. Tytuł referatu: *Zadania fizjoterapeuty w stomatologii - przegląd piśmiennictwa.*

Autorzy: Karol Ogurkowski, Krystyna Nowacka, J. Simińska, Piotr Porzych, Wojciech Hagner, B. Stocka, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

39. Tytuł referatu: *Ocena postawy równoważnej pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego przy użyciu platformy Stabilometrycznej TecnoBody.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Magdalena Jaworska, Bartosz Kochański, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Anna Plaskiewicz, Wojciech Hagner, Zbigniew Dudkiewicz.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

40. Tytuł referatu: *Ocena wpływu dziesięciodniowego programu treningowo-rehabilitacyjnego na parametry chodu oraz sprawność fizyczną osób starszych – doniesienia wstępne.*

Autorzy: **Magdalena Hagner-Derengowska**, Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, Bartosz Kochański, Jacek Budzyński, Wojciech Hagner, Zbigniew Śliwiński.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

41. Tytuł referatu: *Wpływ aplikacji KT na dolną część taśmy spiralnej na sposób wykonywania przysiadu.*

Autorzy: Michał Dylewski, Monika Dylewska, Tomasz Senderek, Paulina Trzcńska, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska**.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

42. Tytuł referatu: *Prawidłowe postępowanie fizjoterapeuty w geriatrici.*

Autorzy: Joanna Simińska, Katarzyna Pietkun, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Alicja Krakowska, Krystyna Nowacka.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

43. Tytuł referatu: *Próba oceny występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa.*

Autorzy: Katarzyna Pietkun, Joanna Simińska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Piotr Porzych, Jolanta Dejewska, Krystyna Nowacka, Wojciech Hagner.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

44. Tytuł referatu: *Efektywność aplikacji proprioceptywnej KT na staw skokowy w zależności od sposobu doboru grupy badawczej.*

Autorzy: Michał Dylewski, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Monika Dylewska, Bartosz Kochański, Maciej Broda, Marta Podhorecka, Zbigniew Śliwiński.
Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

45. Tytuł referatu: *Uniwersytety trzeciego wieku, wpływ na zdrowie osoby starszej*
Autorzy: Joanna Stocka, Barbara Stocka, Jolanta Dejewska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

46. Tytuł oryginału: *Neuroplastyczność mózgu w świetle badań naukowych.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, Anna Plaskiewicz, **Magdalena Hagner-Derengowska** Wojciech Hagner.

Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki "Wyzwania współczesnej fizjoterapii - praca w zespole interdyscyplinarnym". Kraków, 28-29 III 2014.

47. Tytuł referatu: *Demencja bokserska- opis przypadku.*

Autorzy: Bartosz Kochański, Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, Wojciech Hagner, Tomasz Zegarski, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki "Wyzwania współczesnej fizjoterapii - praca w zespole interdyscyplinarnym". Kraków, 28-29 III 2014

48. Tytuł referatu: *Nordic Walking jako element edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, Anna Plaskiewicz, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Ola Płoszaj, Wojciech Hagner.

Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki "Wyzwania współczesnej fizjoterapii - praca w zespole interdyscyplinarnym". Kraków, 28-29 III 2014

49. Tytuł referatu: *Boxing - medical point of view.*

Autorzy: Bartosz Kochański, Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Walery Żukow, Wojciech Hagner.

International Scientific Conference "Person-education-physical culture-health the Personalistic Anthropology of Karol Wojtyła/John Paul II. Bydgoszcz, 16-18 V 2014

50. Tytuł referatu: *Wpływ aplikacji KT na dolną część taśmy spiralnej na sposób wykonywania przysiadu.*

Autorzy: Michał Dylewski, Monika Dylewska, Tomasz Senderek, Paulina Trzcńska, Wojciech Hagner, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XX - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-22 III 2014

51. Tytuł referatu: *Wpływ terapii punktów spustowych w obrębie głowy dobranych z wykorzystaniem testów aplikacji próbnej Kinesiology Tapingu na wyniki testu SLR.*

Autorzy: Michał Dylewski, Agnieszka Lorenc, Bartosz Kochański, Monika Dylewska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Zbigniew Śliwiński, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

52. Tytuł referatu: *Zasady fizjoterapii opartej na dowodach naukowych jako nieodłączny element praktyki fizjoterapeutycznej.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, Bartosz Kochański, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner, Jacek Budzyński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

53. Tytuł referatu: *Zastosowanie systemu Functional Movement Screen (FMS) w rehabilitacji.*

Autorzy: Bartosz Kochański, Anna Plaskiewicz, Krystian Kałużny, Monika Dylewska, Ola Płoszaj, **Magdalena Hagner-Derengowska**.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

54. Tytuł referatu: *Programy treningowo-rehabilitacyjne u osób starszych - wskazania i przeciwwskazania.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, Bartosz Kochański, Joanna Sebastian, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

55. Tytuł referatu: *Ocena wyników leczenia chronicznych bólów kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym masażem klasycznym.*

Autorzy: Anna Plaskiewicz, Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, Ewelina Lulińska-Kuklik, Ola Płoszaj, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

56. Tytuł referatu: *Możliwości wykorzystania Kinesiology Tapingu w neurorehabilitacji.*

Autorzy: Krystian Kałużny, Anna Plaskiewicz, M Kałużna, Bartosz Kochański, Ola Płoszaj, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Zbigniew Śliwiński.

Źródło: W: Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

57. Tytuł referatu: *Metody oceny aktywności mięśnia poprzecznego brzucha (TrA) u pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa.*

Autorzy: Bartosz Kochański, Anna Plaskiewicz, Krystian Kałużny, Dorota Ratuszek-Sadowska, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

58. Tytuł referatu: *Analiza wybranych zachowań prozdrowotnych u pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym.*

Autorzy: Anna Plaskiewicz, Krystian Kałużny, Bartosz Kochański, **Magdalena Hagner-Derengowska**, Wojciech Hagner, Jacek Budzyński.

Międzynarodowy Dzień Inwalidy. XXI - Edycja. Życie bez bólu. Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa. Zgorzelec, 20-21 III 2015

5.4. Organizacja konferencji oraz udział w komitetach naukowych.

Byłam członkiem komitetów naukowych podczas krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych. Trzykrotnie byłam Przewodniczącą Komitetów Organizacyjnych (krajowych i międzynarodowych) konferencji naukowych, kongresów i zjazdów. Poniżej wymieniłam mój udział organizacyjno-naukowy w zjazdach istotnych dla rozwoju obszaru fizjoterapia:

- Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego w Międzynarodowej Konferencji pt. „Zdrowie - prawidłowe funkcjonowanie człowieka we wszystkich sferach życia” w Bydgoskiej Szkole Wyższej- luty 2012 Bydgoszcz
- Tłumaczenie symultaniczne w języku angielskim podczas Międzynarodowej Konferencji XVIII Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2012 Zgorzelec
- Tłumaczenie symultaniczne w języku angielskim podczas Międzynarodowej Konferencji XIX Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” 2013, Zgorzelec
- Tłumaczenie symultaniczne w języku angielskim podczas Międzynarodowej Konferencji XX Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2014, Zgorzelec

- Tłumaczenie symultaniczne w języku angielskim podczas Międzynarodowej Konferencji XXI Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2015, Zgorzelec
- Członek Komitetu Organizacyjnego oraz czynne uczestnictwo w XV Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji pt.: „Rozwój metod diagnostyki i terapii funkcjonalnej wymogiem współczesnej rehabilitacji” – wrzesień 2012 Bydgoszcz
- Członek Komitetu Naukowego w VII Krajowym Zjeździe Polskiego Towarzystwa Chirurgii Ręki - październik 2013 Łódź
- Członek Komitetu Naukowego w XIX Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2013 Zgorzelec
- Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „*Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia*” – maj 2013, Bydgoszcz
- Członek Komitetu Naukowego w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „*Zdrowie i jego funkcjonowanie we wszystkich sferach życia*” – otwarcie Centrum PARIS w Bydgoszczy maj 2013, Bydgoszcz
- Członek Komitetu Naukowego w XX Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2014, Zgorzelec
- Członek Komitetu Naukowego w XXI Międzynarodowego Dnia Inwalidy „*Życie bez bólu*” – marzec 2015, Zgorzelec

5.5. Udział w projektach rozwojowych oraz naukowo-badawczych.

- Udział w projekcie w ramach „Transfer wiedzy i przedsiębiorczość w kosmetologii i fizjoterapii POKL.08.02.01-04-016/09, projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.1. Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw. Wykonanie i kierowanie projektem badawczym w celu zgromadzenia materiału badawczego NZOZ Sanatorium Uzdrowskie Ośrodek Rehabilitacji i Odnowy Biologicznej OAZA w Inowrocławiu w okresie listopad 2010 do lutego 2011 roku. Udział w projekcie polegał na wykonaniu oraz analizie badań nt. skuteczności Nordic Walking w leczeniu uzdrowskim. Finałnym projektem programu było opracowanie autorskiego programu rehabilitacji metodą

Nordic Walking dla pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu dla pacjentów sanatoryjnych.

- Udział w projekcie rozwojowym w zakresie przygotowania materiałów oraz przeprowadzenia zajęć i wykładów w ramach systemu kształcenia personelu medycznego w zakresie opieki geriatrycznej. Projekt Unii Europejskiej. Zajęcia dla fizjoterapeutów odbywały się cyklicznie w latach 2013-2015. W Bydgoszczy przeszkolono ponad 200 terapeutów, którzy dzięki uczestnictwu programie mieli możliwość bezpłatnego poszerzenia swojej wiedzy na temat terapii pacjenta geriatrycznego. Tematyka moich zajęć oscylowała w tematyce problemów kardiologicznych oraz pulmonologicznych pacjentów geriatrycznych.
- Udział w projekcie „Z nauki do biznesu - II edycja” WND-POKL.08.02.01-04-009/12 współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, 8.2.1. wsparcie dla współpracy nauki i przedsiębiorstw, 9/NB-2/2014 w zakresie transferu wiedzy między nauką a biznesem, reprezentując Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu w zakresie realizacji założeń projektowych Projektu badawczo-rozwojowego. Udział w projekcie polegał na przeprowadzeniu badań dla przedsiębiorstwa w zakresie stworzenia nowej, innowacyjnej usługi. Prowadziłam badania nad skutecznością różnych rodzajów terapii u dzieci z wadami postawy. Jako efekt końcowy powstał innowacyjny pakiet złożony z kinezyterapii i fizykoterapii oferowany obecnie w tym przedsiębiorstwie.
- Udział w projekcie w okresie październik 2013 – 2014 roku na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w ramach Priorytetu II „*Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących oraz poprawa jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia*” Poddziałania 2.3.4. „*Rozwój kwalifikacji kadr służących podniesieniu jakości zarządzania w ochronie zdrowia*” Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w zakresie dwusemestralnych studiów podyplomowych w zakresie zarządzania jednostkami ochrony zdrowia realizowany w ramach Kopernikańskiej Akademii Menadżera Służby Zdrowia.
- Udział w grantie UMK nr 53/2009 na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu pt. „*Badanie posturograficzne oraz analiza zakresu ruchomości stawów u pacjentów zespołem bólowym kręgosłupa szyjnego rehabilitowanych w K. i K. Rehabilitacji CM UMK. Próba oceny aplikacji KT na efekty terapii.*”

- Udział w grantzie UMK nr 54/2009 na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu pt. *„Badania posturograficzne oraz analiza chodu u pacjentów z koksartrozą. Analiza wybranych metod terapeutycznych, zależność między oceną subiektywną i parametrami obiektywnymi.”*
- Udział w zadaniu badawczym nr 732/2011 na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu pt. *„Obiektywizacja badań oraz terapii dzieci i młodzieży w zakresie wad rozwojowych”*, następnie kontynuowanie projektu badawczego pt. *„Badania kohortowe dzieci w wieku 2-6 oraz 7-10 z terenu województwa kujawsko-pomorskiego w aspekcie wad postawy, korelacji doparametrów antropometrycznych.* Mój udział w zadaniu polegał na kierowaniu zespołem badawczym, przebadano 2000 dzieci w badaniach przesiewowych, dane zostaną opublikowane w czasopiśmie fachowym.
- Udział w zadaniu badawczym nr 982/2014 na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu pt. *„Wykorzystanie systemu analizy ruchu do monitorowania postępów terapii wśród pacjentów Kliniki Rehabilitacji CMUMK.* Projekt kontynuowany w latach 2015-2016.
- Uczestnictwo i praca w zadaniu badawczym 549/2016 na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu planowanym na 2016 rok pt. *„Ocena parametrów stabilometrycznych oraz równowagi u pacjentów poddanych terapii biofeedback”.*
- Uczestnictwo i praca w zadaniu badawczym 946/2016 na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu planowanym na 2016 rok pt. *„Neuropsychologiczne i neurobiologiczne uwarunkowania dysfunkcji poznawczych w chorobach somatycznych i neuropsychiatrycznych”.*

Ch. Gąsior - Derynka