

Dr hab. Tomasz Sipko, prof. Uczelni
Wydział Fizjoterapii
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Wrocław, 27.10.2020 r.

Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym

Dra Piotra Kocura, adiunkta w Zakładzie Rehabilitacji Narządu Ruchu

Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

pt. „Ocena zależności zachodzących między objawami klinicznymi, niesprawnością oraz parametrami biomechanicznymi układu mięśniowo-powięziowego i szkieletowego karku wskutek starzenia się i obciążenia statycznego”

Podstawa prawna sporządzenia recenzji to Uchwała nr 205/2020 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 2020 roku o powołaniu dr hab. Tomasz Sipko, prof. Uczelni jako recenzenta komisji habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. Piotrowi Kocurowi, wszczętym, w dniu 24 marca 2020 r. w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Recenzję przygotowano w oparciu o następującą dokumentację: Wniosek Przewodni do Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej), Dane Wnioskodawcy (Załącznik 1), Odpis Dyplomu (Załącznik 2), Autoreferat (Załącznik 3), Kopie publikacji naukowych (Załącznik 4), Oświadczenia współautorów (Załącznik 5), Kopie dokumentów-aktywność w innych jednostkach (Załącznik 6), Wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o zdrowiu (Załącznik 7), Analiza bibliometryczna (Załącznik 8).

Stwierdzam, że dostarczona dokumentacja jest kompletna i zgodna z zaleceniami Rady Doskonałości Naukowej. Od strony formalnej dokumentacja spełnia wszystkie kryteria wymagane do przeprowadzenia oceny merytorycznej osiągnięcia naukowego dr n. kf. Piotra Kocura pt. „Ocena zależności zachodzących między objawami klinicznymi, niesprawnością oraz parametrami biomechanicznymi układu mięśniowo-powięziowego i szkieletowego karku wskutek starzenia się i obciążenia statycznego”, jego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego.

1. Ocena merytoryczna pracy.

1.1 Trafność podjętej problematyki badawczej i jej oryginalność

Przedstawiony do recenzji cykl publikacji naukowych dotyczy ważnych aspektów dla zdrowia człowieka: biologicznego starzenia się tkanek miękkich, przeciążeń i dolegliwości bólowych okolicy szyjnej kręgosłupa spowodowanych zaburzeniem posturalnym w ustawieniu głowy i długotrwałym przebywaniem w pozycji siedzącej. Podjęta problematyka jest aktualna, dolegliwości bólowe okolicy szyjnej występują w znacznej grupie pacjentów, szczególnie u pracowników biurowych i osób starszych. Poszukiwanie wskaźników zdrowego starzenia się tkanek jest niewątpliwie nowatorskie i wnosi przez to nowe spojrzenie na ten problem. Prezentowany cykl publikacji jest spójny tematycznie i oryginalny. Autorzy poszukują odpowiedzi na pytania czy zaburzenie posturalne – nadmierne wysunięcie głowy do przodu, czy zmiany właściwości mechanicznych mięśni wykazują zależność z dolegliwościami bólowymi okolicy szyjnej kręgosłupa, to jest jeden wyraźny kierunek badań, drugi natomiast to określenie czy sztywność mięśni wykazuje zależność w wiekiem czy BMI. Wspólną częścią tych dwóch kierunków są zastosowane metody badawcze, ukierunkowane na okolice szyjną kręgosłupa, populację kobiet w różnym wieku, pracę biurową - siedzącą jako czynnik przeciążeń narządu ruchu tej okolicy. Spójność metodologiczna w tym zakresie jest korzystna dla prowadzenia dyskusji i stawiania wniosków.

1.2 Uzyskane rezultaty i ich znaczenie dla nauki i praktyki.

W pracy pt „**Female Office Workers With Moderate Neck Pain Have Increased Anterior Positioning of the Cervical Spine and Stiffness of Upper Trapezius Myofascial Tissue in Sitting Posture**” (H1), autorzy wykazali, że osoby z umiarkowanym bólem szyi, jednocześnie ze zwiększoną sztywnością mięśnia czworobocznego charakteryzowali się niższymi wartościami kąta czaszkowo-szyjnego (CVA), który świadczy o pojawieniu się zaburzenia posturalnego w postaci nadmiernego wysunięcia głowy w przód (FHP), w płaszczyźnie strzałkowej. Uciskowy próg bólu (PPT) badanych mięśni, pomimo zgłaszania umiarkowanej intensywności bólu i wyraźnego wzrostu poczucia niesprawności w obrębie szyi i karku, był na podobnym poziomie w obu badanych grupach i nie wykazywał zależności od natężenia bólu. Wyniki badań tej pracy o znaczeniu klinicznym wskazują na występowanie zaburzeń funkcjonalnych okolicy szyjnej kręgosłupa, powiązanych z wykonywaną pracą - WRND (*ang. work related neck disorders*). Autorzy na podstawie tak

opracowanej metodologii nie wskazują na przyczynę dolegliwości bólowych tej okolicy, a stwierdzają zaburzenia posturalne i wzrost sztywności jedynie mięśnia czworobocznego. Wyniki tej pracy zostały cytowane przez innych badaczy (według Web of Science – core collection, CI=5).

W pracy pt. **„Influence of forward head posture on myotonometric measurements of superficial neck muscle tone, elasticity and stiffness in asymptomatic individuals with sedentary jobs” (H2)**, autorzy wykazali, że u bezobjawowych pracowników biurowych z FHP zarówno parametry biomechaniczne mięśni szyi jak i mięśniowo-powięziowa wrażliwość uciskowa nie różnią się w porównaniu do osób z prawidłowym ułożeniem głowy, co jest zgodne innymi badaniami w tym zakresie. Wyniki badań tej pracy wskazują na złożony mechanizm powstawania dolegliwości bólowych okolicy szyjnej kręgosłupa, ustawienie głowy z wysunięciem do przodu nie jest jedyną przyczyną tego problemu. Ważnym czynnikiem bólu według autorów jest większa sztywność mięśni. Autorzy wskazują na skuteczną profilaktykę wzrostu sztywności mięśni szyi oraz weryfikację skuteczności różnych form terapii obniżających sztywność mięśniową u pacjentów z WRND, taki wniosek ma praktyczne zastosowanie. Wyniki tej pracy zostały cytowane przez innych badaczy (według Web of Science – core collection, CI=1).

W pracy pt. **„Effects of aging on mechanical properties of sternocleidomastoid and trapezius muscles during transition from lying to sitting position-A cross-sectional study” (H3)**, autorzy wykazali, że niezależnie od pozycji ciała (leżąca-siedząca), w obu grupach, młodszych i starszych kobiet, wiek jest czynnikiem zwiększenia sztywności i napięcia, jak również spadku sprężystości mięśni czworobocznych i mostkowo-obojętkowo-sutkowych. W przeciwieństwie do mięśnia mostkowo-obojętkowo-sutkowego rola mięśnia czworobocznego w neutralnym utrzymywaniu głowy jest znacząca. Aktywność tego mięśnia gwałtownie wzrasta wraz z wysuwaniem się głowy do przodu, parametry mechaniczne mięśnia czworobocznego zmieniają się natychmiast po przyjęciu pozycji siedzącej, a zmiany te są niezależnie od wieku. Wyniki tej pracy zostały cytowane przez innych badaczy (według Web of Science – core collection, CI=10).

W pracy pt. **“Relationship between age, BMI, head posture and superficial neck muscle stiffness and elasticity in adult women” (H4)**, autorzy wykazali, liniowy wzrost BMI i FHP u kobiet przez całe dorosłe życie, którym towarzyszył spadek sprężystości i wzrost sztywności powierzchownych mięśni szyi i karku. Jednak spośród badanych

zmiennych, to wiek był głównym korelatem sztywności i sprężystości powierzchniowych mięśni szyi. Wartość predykcyjna BMI w wyjaśnieniu zmienności sztywności i sprężystości mięśni była niewielka, natomiast FHP w ogóle nie przyczyniło się do wyjaśnienia zmienności parametrów mechanicznych badanych mięśni. Autorzy wykazali, że parametry mechaniczne mięśnia mostkowo-obojęczykowo-sutkowego lepiej odzwierciedlają biologiczne starzenie się w porównaniu do mięśnia czworobocznego. Ta obserwacja ma praktyczne zastosowanie, parametry mechaniczne mogą być wykorzystane jako prosty biomarker mięśni, starzenia się tkanki mięśniowej.

Wyniki tej pracy uznaję za bardzo interesujące, mają znaczenie poznawcze dla badania mechanizmów starzenia się jednak jedynie w populacji kobiet, gdyż ta grupa była badana. Autorzy uzasadniają w pracy przyczyny homogeniczności grupy badawczej, jednak według recenzenta takie badania należy również kontynuować i przeprowadzić w populacji mężczyzn. Wyniki tej pracy zostały cytowane przez innych badaczy (według Web of Science – core collection, CI=2).

1.1 Poprawność formalno-językowa, stylistyczna i interpunkcyjna.

Przedstawione do oceny prace napisane są językiem naukowym, nie znajdują błędów stylistycznych czy interpunkcyjnych. Język angielski publikacji przechodził poprzez proces wydawniczy, opublikowane prace wykazują wysoki poziom edytorski. Mając na uwadze, że zostały opublikowane w różnych czasopismach o zasięgu międzynarodowym to wskazuje na umiejętność opracowywania tekstów naukowych przez Kandydata.

2. Ocena metodologiczna pracy:

2.1 Dobór literatury, umiejętność wykorzystania źródeł.

W pracy pt „Female Office Workers With Moderate Neck Pain Have Increased Anterior Positioning of the Cervical Spine and Stiffness of Upper Trapezius Myofascial Tissue in Sitting Posture”, autorzy wykorzystali 56 pozycji, w tym dwa podręczniki. W pracy pt. „Influence of forward head posture on myotonometric measurements of superficial neck muscle tone, elasticity and stiffness in asymptomatic individuals with sedentary jobs”, autorzy wykorzystali 44 pozycje, w tym jeden podręcznik. W pracy pt. „Effects of aging on mechanical properties of sternocleidomastoid and trapezius muscles during transition from lying to sitting position-A cross-sectional study”, autorzy wykorzystali 33 pozycje.

W pracy pt. "Relationship between age, BMI, head posture and superficial neck muscle stiffness and elasticity in adult women", autorzy wykorzystali 60 pozycji. Podsumowując, autorzy wykorzystali od 33 do 60 pozycji literatury obcojęzycznej. Literatura jest trafnie dobrana do poruszanych zagadnień, wszystkie pozycje zacytowano w tekście opublikowanych prac.

2.2 Poprawność formułowania problemów i hipotez (założeń badawczych).

Cel i założenia zostały prawidłowo opracowane we wszystkich czterech pracach przedstawionych do oceny. Poruszane zagadnienia są oryginalne, przyczyniają się do odpowiedzi na pytania dotyczące zaburzeń mięśniowo- szkieletowych okolicy szyjnej kręgosłupa (H1, H2), zależności między sztywnością mięśni a wiekiem (H3-H4) i występowaniem zaburzeń posturalnych w ustawieniu głowy (H2 i H4)

Przy czym, szczególnie celnie postawiono hipotezy w pracy pt. "Relationship between age, BMI, head posture and superficial neck muscle stiffness and elasticity in adult women", zakładając, że wiek będzie głównym predyktorem sztywności i sprężystości powierzchownych mięśni szyi.

2.3 Trafność doboru metod i narzędzi badawczych, umiejętność ich zastosowania.

Autorzy wykorzystali prawidłowo do pomiaru właściwości mechanicznych mięśni metodę miotonometrii (**prace H1-H4**). Uzyskane wyniki we wszystkich czterech pracach są rzetelne, powtarzalne, metodyka została szczegółowo opisana.

Do oceny uciskowego progu bólowego (PPT) mięśni wykorzystano algometrię (**prace H1 i H2**). Jest to metoda szeroko stosowana w literaturze do badania wrażliwości bólowej tkanki miękkiej, jest powtarzalna i rzetelna. W wynikach badań Autorów nie stwierdzono różnic między grupą z bólem okolicy szyjnej oraz grupą kontrolną, na tej podstawie autorzy kwestionują zastosowanie tego narzędzia badawczego. W mojej ocenie raczej ta obserwacja wskazuje na inne czynniki wpływające na próg bólu. Wyniki badań innych autorów, jak również recenzenta wskazują, że na próg bólu również ma wpływ stan chroniczny pacjenta, poziom napięcia emocjonalnego, poziom aktywności fizycznej, płeć, okolica ciała.

Do oceny kąta czaszkowo-szyjnego (CVA) w pozycji stojącej, autorzy zastosowali metodę fotometryczną (**prace H1-H2, H4**). Wielkość tego kąta mniejsza niż 58 stopni świadczy o pojawieniu się zaburzenia posturalnego w postaci nadmiernego wysunięcia

głowy w przód (FHP). Metoda ta jest opisywana w literaturze przedmiotu, jest powtarzalna i rzetelna.

Metody statystyczne uznaję za trafnie i prawidłowo dobrane. Szczególnie za interesującą pod tym względem uznaję pracę (H4), w której zastosowano analizę regresji krokowej, wskazując na predyktory zaburzeń sztywności mięśni.

2.4 Prawidłowość układu pracy i struktury podziału treści.

Układ pracy w czterech publikacjach jest typowy dla prac oryginalnych i eksperymentalnych. Wszystkie prace zawierają Wstęp, zakończony postawieniem celu pracy oraz hipotezami, które wynikają z analizowanej literatury przedmiotu. Metody, zawierają opis materiału badawczego, zgody Komisji Bioetycznej na badania, opis eksperymentu, zastosowane metody statystyczne. Wyniki przedstawiono w formie graficznej i tabel, opis jest czytelny i prawidłowy. Poziom dyskusji w ocenianych pracach uznaję za wysoki. Autorzy również opisują ograniczenia pracy, wskazując na słabsze strony metodologii. Ograniczeniem jest badanie jedynie populacji kobiet (prace H1, H3, H4) mała liczebność (praca H1), stąd małej mocy test statystyczny w tej pracy, zaburzenia posturalne w postaci wysunięcia głowy w przód nie były klasyfikowane (praca H2), postawa ciała lub typ budowy ciała może wpływać na parametry mechaniczne mięśni (praca H3), zastosowanie dodatkowe innych metod obrazowych (USG, MR) do oceny tkanki mięśniowej i powięzi (praca H4). Wnioski postawiono na podstawie wyników badań, zawierają również sugestie przyszłych kierunków badań, co uznaję jako dojrzałość naukową.

2.5 Uwagi i propozycje.

W pracy pt „Female Office Workers With Moderate Neck Pain Have Increased Anterior Positioning of the Cervical Spine and Stiffness of Upper Trapezius Myofascial Tissue in Sitting Posture”, autorzy zbadali 32 osoby, dokonując podziału na grupę kontrolną - bezobjawową (16 osób) i objawową (16 osób), według przyjętych kryteriów przydziału do grup. W opinii recenzenta grupy były mało liczne. W następnych pracach określano liczebność grup na podstawie badań z literatury, zwiększając liczbę badanych osób. Porównując liczebność w ocenianych pracach H1-H4 (H1, n=32; H2, n=50; H3, H4, n=75; n=95), to należy uznać, że Autorzy objęli badaniami reprezentatywną grupę kobiet.

Okolica szyjna kręgosłupa, a szczególnie mięśnie karku to struktury, które reagują na stres, szczególnie przewlekły stres jest bardzo szkodliwy na poziomie różnych układów,

w tym układu mięśniowego. W przypadku stresu przewlekłego wytwarza się mechanizm reagowania na stres poprzez podwyższenie napięcia emocjonalnego, a dalej napięcia mięśniowego w różnych okolicach, jest to mechanizm zmienny osobniczo. Autorzy ocenianych prac pomijają ten aspekt, uznają to za ograniczenie metodologiczne, zwłaszcza, że podejście holistyczne jest postulowane we współczesnej medycynie. Kandydat jednak, słusznie zauważa ten problem, wyznaczając nowy kierunek badawczy we współpracy naukowej z parterem zagranicznym z Drezna (**Załącznik 3**).

W sumie przedstawione do oceny publikacje (**H1-H4**) są cytowane w 18 publikacjach, biorąc jednak pod uwagę rok wydania tych publikacji to należy oczekiwać dalszego wzrostu liczby cytowań. Prezentowany cykl prac jest ściśle powiązany ze sobą, tworzy w ten sposób metodologicznie spójną całość. Ocena merytoryczna osiągnięcia naukowego jest pozytywna i uważam, że przedstawiony cykl spójnych tematycznie prac (**H1-H4**), w których dr n kf. Piotr Kocur ma dominujący wkład, potwierdzony przez współautorów (**Załącznik 5**) spełnia wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego.

3. Ocena dorobku.

3.1 Naukowego.

W pracy naukowej kandydata wyraźnie można dostrzec cztery okresy, pierwszy tematycznie powiązany z rehabilitacją kardiologiczną, pt. Aktywność fizyczna jako ważny aspekt profilaktyki pierwotnej i wtórnej chorób cywilizacyjnych oraz wskaźnik zdrowego starzenia się organizmu. Drugi okres to badania fizjoterapią dolegliwości bólowych oraz nad sztywnością mięśni, czego wynikiem jest cykl publikacji, pt. „Ocena zależności zachodzących między objawami klinicznymi, niesprawnością oraz parametrami biomechanicznymi układu mięśniowo-powięziowego i szkieletowego karku wskutek starzenia się i obciążenia statycznego” będących podstawą postępowania habilitacyjnego. Trzeci okres, to prace badawcze ukierunkowane są na badanie nad koncepcją zarządzania procesem własnego leczenia i rehabilitacji pacjentów SM oraz badania reedukacji nerwowo-mięśniowej pacjentów po udarze mózgu. Czwarty okres to badania dotyczące fizjoterapii wieku rozwojowego.

Dorobek pierwszego okresu badawczego to siedem publikacji w tym monografia wieloautorska, w sześciu z nich Kandydat jest pierwszym autorem, co należy wyróżnić. Tematyka tego dorobku jest spójna, dotyczy badania efektów treningu

kardiologicznego z wykorzystaniem Nordic Walking. Szczególnie cytowana jest publikacja pt. "Effects of Nordic Walking training on exercise capacity and fitness participating in early, short-term inpatient cardiac rehabilitation after an acute coronary syndrome - a controlled trial" (według Web of Science – core collection, CI=33). W monografii wieloautorskiej pt. „Nordic Walking. Rekreacja, rehabilitacja i zdrowie”, autorzy promują koncepcję stosowania aktywności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie (HRF- ang. *health related fitness*), społecznie bardzo potrzebnej. Kandydat wskazuje również na swój udział jako Wykonawca w dwóch projektach badawczych o tej tematyce: „Wpływ 12-tygodniowego, nadzorowanego treningu Nordic Walking na wydolność fizyczną, odpowiedź metaboliczną, wybrane parametry czynnościowe oraz aspekty psychologiczne zdrowych kobiet w wieku pomenopauzalnym”, 2011- 2012 r. oraz „Ocena wybranych cech posturograficznych chodu i jakości życia osób powyżej 50 roku życia”, 2014-2016 r.

Dorobek okresu drugiego, dotyczący badań nad fizjoterapią dolegliwości bólowych to cztery publikacje, w których Kandydat jest współautorem. Publikacje powstały jako współpraca z Uniwersytetem Medycznym, Zakładem Reumatologii i Rehabilitacji (**Załącznik nr 6**). Kandydat wskazuje na udział jako wykonawca w projekcie badawczym pt. „Ocena skuteczności i efektywności zabiegów operacyjnych krążka międzykręgowego oraz postępowania fizjoterapeutycznego po zabiegu u pacjentów z ostrym zespołem korzeniowo- dyskowym w odcinku lędźwiowym kręgosłupa”, 2012-2013r.

Dorobek trzeciego okresu to pięć publikacji, w których Kandydat jest współautorem. Publikacje powstały we współpracy z Zakładem Neurologii, Rehabilitacji Neurologicznej i Kinezyterapii, Instytutu Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego im. Jana Kochanowskiego w Kielcach oraz Zakładem Adaptowanej Aktywności Fizycznej AWF w Poznaniu (**Załącznik nr 6**).

Dorobek naukowy czwartego okresu to dwie publikacje, które powstały we współpracy z Uniwersytetem Medycznym, Kliniką Chorób Kręgosłupa i Ortopedii Dziecięcej (**Załącznik nr 6**). W pracy pt. "Postural stability in adolescent girls with progressive idiopathic scoliosis", przedstawiono wyniki badań projektu pt. „Ocena parametrów mechanicznych mięśnia prostownika grzbietu u pacjentek z idiopatycznym bocznym skrzywieniem kręgosłupa” , w którym Kandydat jest wykonawcą.

Podsumowując dorobek naukowy kandydata to stwierdzam, że potrafi współpracować w ośrodkami naukowymi, wyrazem tego są liczne publikacje o zasięgu międzynarodowym. Uczestniczył jako wykonawca w czterech finansowanych projektach

badawczych, zakończonych również publikacjami. Tematyka kierunków badawczych jest różnorodna, ważna i społecznie potrzebna – dotyczy chorób cywilizacyjnych (schorzenia kardiologiczne, zespoły bólowe kręgosłupa), a także osób niepełnosprawnych z powodu schorzeń neurologicznych. Otrzymywał liczne nagrody za działalność naukową z rąk Rektora AWF Poznań (**Załącznik nr 3**). W 2019 roku zawarł porozumienie o współpracy z Instytutem Inżynierii Biomechanicznej Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie w zakresie oceny zależności między nieinwazyjnymi metodami pomiaru; miotonometrii i elektromiografii powierzchniowej (sEMG) (**Załącznik nr 6**).

Analiza bibliometryczna (**Załącznik nr 8**), wskazuje na osiągnięcie przez kandydata łącznie wskaźnika $IF=17,479$; wskaźnika $KBN/MNiSW=615$; liczbę cytowań=82; indeks Hirscha=6. Wskaźniki bibliometryczne potwierdzają znaczny dorobek naukowy kandydata, publikacje są cytowane w literaturze naukowej. Podsumowując, Kandydat, wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, jego osiągnięcia naukowe, stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki od zdrowia.

3.2 Dydaktycznego.

W latach 2003-2006 r. był uczestnikiem studiów doktoranckich, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, w Zakładzie Rehabilitacji Kardiologicznej. Od roku 2010 roku do nadal, pracuje jako adiunkt w Zakładzie Kinezyterapii przekształconym w Zakład Rehabilitacji Narządu Ruchu (**Załącznik 3**). W ocenie działalności dydaktycznej Kandydata zwraca uwagę prowadzenie wielu przedmiotów (Metody Specjalne, Nauka i kontrola ruchu, Trening Funkcjonalny w fizjoterapii, Terapia manualna, Kinezyterapia, Podstawy fizjoterapii klinicznej w kardiologii, Fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu) w Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, w Wyższej Szkole Edukacji i Terapii oraz PWSZ w Koninie. Kandydat prowadził również zajęcia ze studentami anglojęzycznymi z przedmiotu Cardiology Rehabilitation, przebywającymi na Akademii Wychowania Fizycznego w ramach wymiany międzynarodowej programu „Erasmus+”. Od 2010r. był opiekunem naukowym i recenzentem około 50 prac licencjackich, a od 2013r. sprawował opiekę naukową nad 34 pracami magisterskimi w Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu. Liczba prac jest wynikiem przyjętej procedury promowania prac licencjackich oraz magisterskich w AWF Poznań. Przy czym jedna z nich była wyróżniona. Ponadto, w 2015 r. uchwałą Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji został

powołany do objęcia obowiązków promotora pomocniczego. W ramach podniesienia kwalifikacji i poszerzenia kompetencji zawodowych odbył trzy jednotygodniowe wyjazdy stypendialne do uczelni partnerskich: październik 2016r. Tampere University of Applied Sciences, Finlandia, w maju 2018r. Politécnico de Coimbra, Portugalia oraz w maju 2019r. Instituto Politécnico de Lisboa, Portugalia (**Załącznik nr 6**). Wyjazdy zagraniczne oraz prowadzenie zajęć dydaktycznych w ramach programu ERASMUS, wskazują na dobrą znajomość języka angielskiego Kandydata, jest to dodatkowy jego atut. Podsumowując, oceniam pozytywnie działalność dydaktyczną Kandydata.

3.3 Organizacyjnego.

Kandydat jest pracownikiem odpowiedzialnym na co wskazuje powierzanie dodatkowych, ważnych obowiązków na AWF Poznań, wykonuje coroczne planowanie i rozliczanie godzin dydaktycznych w Katedrze. Brał udział jako organizator w licznych projektach: „Rehabilitacja dla Ciebie - terapia, edukacja, działanie!” realizowany w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020; stworzenia domu dziennej opieki dla seniorów „Senior Wigor” finansowanego z budżetu Ministerstwa Pracy, Rodziny i Polityki Społecznej; prowadzenie wykładów w ramach “Wielkopolska Onkologia” w 2015 r.; organizacja Dni Nauki i Sztuki w Poznaniu, w latach 2012-2018; spotkania promujące Światowe Dnia Serca od 2007 r., we współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu; wykłady promujące aktywność fizyczną i zachowania prozdrowotne w Uniwersytecie III Wieku w Luboniu; od 2010r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii. Podsumowując, oceniam pozytywnie działalność organizacyjną Kandydata.

4. Wniosek końcowy (konkluzja).

Na podstawie oceny całokształtu działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz współpracy naukowej dr Piotra Kocura stwierdzam, że zostały spełnione kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego (**USTAWA z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce**), co upoważnia mnie do zarekomendowania Komisji w postępowaniu habilitacyjnym dr Piotra Kocura oraz Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, poparcia wniosku o nadanie dr Piotrowi Kocurowi stopnia naukowego doktora habilitowanego, w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu.