

Prof. dr hab. Edward Saulicz

Katedra Kinezyterapii i Metod Specjalnych Fizjoterapii
Akademia Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki w Katowicach

**Ocena rozprawy habilitacyjnej oraz dorobku naukowego
dr Wojciecha Kiebzaka na stopień doktora nauk o zdrowiu**

1. Charakterystyka Kandydata

Dr Wojciech Kiebzak urodził się 5 października w 1959 roku w Rumii. W roku 1979 rozpoczął studia na Wydziale Wychowania Fizycznego w Akademii Wychowania Fizycznego w Gdańsku, które ukończył z wynikiem bardzo dobrym w 1983 roku. W załączonej dokumentacji brak informacji jaki kierunek studiów ukończył Kandydat. Po ukończeniu studiów w latach 1983-1986 pracował w ZOZ w Wejherowie na stanowisku młodszego asystenta. Od 1986 do 1989 roku pracował w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach początkowo na stanowisku młodszego asystenta, a następnie asystenta. W latach 1989-2015 piastował stanowisko kierownika Zakładu Rehabilitacji w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym, a po jego reorganizacji w roku 2015 został kierownikiem Działu Fizjoterapii Świętokrzyskiego Centrum Pediatrii w wieloprofilowym Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym.

W 1996 roku w Instytucie Rehabilitacji AWF w Krakowie uzyskuje stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na podstawie rozprawy pt.: *Wczesne rozpoznanie zaburzeń rozwoju psychoruchowego dzieci ryzyka a skuteczność rehabilitacji ruchowej metodą Vaclava Vojty*. Z

dniem 1 października 2001 roku został mianowany na stanowisko adiunkta w Instytucie Kształcenia Medycznego Akademii Świętokrzyskiej. Po przekształceniu struktury uczelni na Instytut Fizjoterapii, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego kontynuował pracę na stanowisku adiunkta w Zakładzie Terapii Manualnej do końca września 2017 roku, a z dniem 1 października 2017 roku przeszedł na stanowisko starszego wykładowcy. Pan dr Wojciech Kiebzak jest zatem doświadczonym nauczycielem akademickim, pracującym na stanowiskach naukowo-dydaktycznych oraz dydaktycznych od ponad 18 lat. Aktualnie prowadzi zajęcia ze studentami kierunku fizjoterapii z przedmiotów: *fizjoterapia kliniczna w neurologii i neurologii dziecięcej* oraz *fizjoterapii ogólnej*. Jest pomocniczym opiekunem naukowym jednej rozprawy doktorskiej. Dokonania naukowe Kandydata zostały dostrzeżone przez władze macierzystej Uczelni co znalazło swój wyraz w trzykrotnym wyróżnieniu (w latach: 2008, 2012 i 2015) Pana dr Wojciecha Kiebzaka indywidualną nagrodą III stopnia za osiągnięcia naukowe. W roku 2015 dr Wojciech Kiebzak otrzymał medal Komisji Edukacji Narodowej oraz wyróżnienie „Wybitny Nauczyciel Akademicki, Lider Naukowy Uniwersytetu Jana Kochanowskiego”.

Dr Wojciech Kiebzak cieszy się uznaniem w środowisku naukowym był bowiem członkiem rad naukowych 39 konferencji naukowych oraz wchodził w skład rady naukowej czasopisma *Studia Medyczne*. Od 2012 roku pełni funkcję Executive Editor w czasopiśmie *Polish Annals of Medicine*, a od 2013 roku jest koordynatorem naukowym czasopisma *Fizjoterapia Polska*. Kilkakrotnie powoływany był do opiniotwórczych zespołów eksperckich. Był członkiem Komitetu Organizacyjnego Samorządu Fizjoterapii powołanego przez Ministra Zdrowia. Na I Walnym Zjeździe Krajowej Izby Fizjoterapii został wybrany na jej Rzecznika Dyscyplinarnego. Pełni funkcję skarbnika w Zarządzie Głównym Polskiego Stowarzyszenia Specjalistów Fizjoterapii. Posiadane kwalifikacje i zdobyte doświadczenie

zawodowe spowodowało, że nieprzerwanie bo już od 15 lat jest Konsultantem Wojewódzkim województwa świętokrzyskiego w dziedzinie fizjoterapii.

2. Ocena rozprawy habilitacyjnej

2.1 Ocena formalna rozprawy

Jako osiągnięcie naukowe w myśl art. 16 ust. 2 Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym i Tytule w Zakresie Sztuki dr Wojciech Kiebzak zgłosił monografię pt. *Ustawienie mostka i kości krzyżowej w odniesieniu do krzywizn kręgosłupa jako sposób wartościowania sylwetki ciała podczas siedzenia*. Monografia wydana została przez Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, w 2018 roku. Recenzentem redakcyjnym monografii był Prof. dr hab. n. med. Bogusław Frańczuk. W pozycji 32 (str. 13 załącznika nr 4) wykazu opublikowanych prac naukowych współautorem publikacji Kandydata jest Bogusław Frańczuk. Natomiast w pozycji 34 tego samego wykazu współautorką pracy jest Magdalena Wilk-Frańczuk. Czy to przypadkowa zbieżność nazwisk? Jeśli nie jest przypadkowa, to sytuację taką można interpretować jako konflikt interesu.

Monografia liczy 151 stron maszynopisu. Struktura podziału treści pracy jest typowa dla tego typu empirycznych opracowań naukowych. Zdziwienie budzą proporcje części wstępnej w stosunku do części głównej monografii. Jeśli bowiem zasadniczy tekst monografii (po odliczeniu strony tytułowej, spisu treści, wykazu skrótów, wykazu piśmiennictwa, streszczeń w języku polskim i języku angielskim, aneksu oraz spisów fotografii, rycin i tabel) liczy 97 stron to aż 34 strony stanowi wstęp. Poświęcenie ponad 1/3 (35,05%) tekstu monografii na część wstępną nie jest typowym rozwiązaniem w opracowaniach naukowych. Monografia napisana została zgodnie z zasadą pogładowości bowiem jej czytelność wzbogacona została o

10 fotografii, 7 rycin i 13 tabel. Na str. 69 i 70 w rozdziale *Wyniki* znajdują się 2 tabele w żaden sposób nie opisane. Kandydat posiłkował się 280 pozycjami piśmiennictwa. Dobór części pozycji nie budzi zastrzeżeń. W części dyskusyjnej monografii Kandydat wspomina o wyselekcjonowaniu wspomnianych 280 pozycji z ogólnej liczby 618 publikacji i książek. Piszącemu te słowa nie znane są kryteria owej selekcji. W wykazie wykorzystanego w pracy piśmiennictwa brak jednak wielu istotnych dla poruszanej problematyki pozycji. Jako przykład niech posłużą opracowania takich autorów jak: Snijders i wsp. (1. *Oblique abdominal muscle activity in standing and sitting on hard and soft seats*. 2. *Why Leg Crossing? The influence of Common postures on Abdominal Muscle Activity*. 3. *The influence of slouching and lumbar support on iliolumbar ligaments, intervertebral discs and sacroiliac joints*. 4. *Functional aspects of cross-legged sitting with special attention to piriformis muscles and sacroiliac joints.*), Aruin i Shiratori (*Anticipatory postural adjustments while sitting: The effect of different leg supports*), Beach i wsp. (*Effect of prolonged sitting on the passive flexion stiffness of the in vivo lumbar spine*), Betz i wsp. (*Die Aktivität der Rückenstreckmuskulatur beim aufrechten Stehen und beim Sitzen mit standidentischer Rumpfhaltung – eine elektromyographische Studie*), Callaghan i McGill (*Low back joint loading and kinematics during standing and unsupported sitting*), Eklund i Liew (*Evaluating of seating: The influence of hip and knee angles on spinal posture*), Gregory i wsp. (*Comparison of integrated electromyographic activity and lumbar curvature during standing and during sitting in Three chairs*). W części dyskusyjnej pracy opisując nieinwazyjne metody pomiaru postawy ciała zastanawiające jest pomijanie dokonań polskich autorów. Trudno zrozumieć pominięcie prac zespołu Profesora Nowotnego, będącego przecież współtwórcą i prekursorem w Polsce oceny postawy ciała z wykorzystaniem fotogrametrii komputerowej. W oparciu o technikę mory projekcyjnej powstało kilkadziesiąt prac naukowych tego zespołu, w tym wiele kompatybilnych tematycznie z problematyką

poruszaną w ocenianej monografii. Jak to możliwe, że dokonując analizy piśmiennictwa Kandydat nie trafił np. na takie pozycje jak: *Fototopografia z wykorzystaniem rastra optycznego i komputera jako sposób oceny postawy ciała* (Nowotny J. i wsp., Postępy Rehabilitacji, 1992) oraz: *Photogrammetry: myths and reality* (Nowotny J. et al., Ortop Traumatol Rehabil, 2002). Autor powinien też w szerszym zakresie uwzględnić opracowania polskich autorów, w których poruszana jest problematyka badań dotycząca pozycji siedzącej (np. Gruca M. i wsp.: 1. *Zdrowie człowieka współczesnego w kontekście siedzącego trybu życia.*, 2. *Wpływ długotrwałego siedzenia na struktury kręgosłupa.*, 3. *Assessment of a sitting position by means of a kyphosis indicator in the professionally active people.* 4. *The effect of selected elements of lifestyles on the sitting position.*, 5. *Statodynamic characteristics of the spine in a sitting position.*; Matyja M. i wsp.: *Zaburzenia kontroli miednicy w pozycji siedzącej i podczas siadania jako przejaw hipotonii posturalnej u dzieci w wieku przedszkolnym.*; Saulicz E. i wsp.: 1. *Możliwości autokorekcji postawy w pozycji siedzącej z wykorzystaniem taboretu ergonomicznego.* 2. *Pelvic Control in Sitting Position Versus Body Posture in Secondary School Youth.* 3. *Computer occupation versus pelvis control in the youth aged 13-16.*). Dopiero na tle pogłębionych studiów bibliograficznych rodzimego piśmiennictwa można ocenić na ile problematyka badawcza stanowiąca treść ocenianej monografii stanowi oryginalne osiągnięcie naukowe. Wymienione powyżej pozycje dowodzą, że oceny ukształtowania kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej w pozycji siedzącej w oparciu o metody nieinwazyjne (metoda fotogrametryczna) już w Polsce dokonywano. Wykorzystywano też inklinometr do oceny ustawienia miednicy. Ocenie poddawano nie tylko skutki pozycji siedzącej ale i również możliwości jej korekcji. To tylko część opracowań, których Autor nie uwzględnił, a których analiza treści w moim odczuciu znacząco zmieniałaby optykę spojrzenia Kandydata na poruszaną problematykę badawczą. W opinii piszącego te słowa 28 pozycji (poz. 1,4,5,10,17,42,55,56,58,60,61,63,65,66,71,72,74,77,78,94,116,120,

183,189, 276,277,278, 279) cytowanych jest niejako na wyrost i zrezygnowanie z nich w niczym nie umniejszący walorów poznawczych opracowania. W licznych miejscach razi sposób cytowania, które następuje po bardzo ogólnikowych nieraz sformułowaniach. W innych miejscach brakuje cytowań, kiedy Autor używa sformułowań nie swojego autorstwa (np. kompleks lędźwiowo-miedniczo-biodrowy), względnie nie cytuje faktycznego autora opisywanego mechanizmu (np. mechanizm działania zazębionych kół). W tym ostatnim przypadku Autor monografii powinien zacytować samego Aloisa Brüggera (*„Die Erkrankungen des Bewegungsapparates und seines Nervensystems“*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1977) względnie Bonera i wsp. (*Gesunde Körperhaltung nach Dr.med. Alois Brügger*. Verlag und Herausgeber Dr. Brügger, Zurich, 1988). Zresztą wspomniany fragment brzmi zastanawiająco znajomo (rozdz. 1.5, str. 35 monografii Kandydata) i brzmi on tak: *„Zjawisko to potwierdzają spostrzeżenia Brüggera, że naprzemienny przebieg środków ciężkości poszczególnych odcinków kręgosłupa, klatki piersiowej oraz głowy i miednicy prowadzi do tego, że przemieszczenie któregośkolwiek odcinka pociąga za sobą jednoczesne przemieszczenie sąsiednich odcinków w kierunkach przeciwnych. Tego rodzaju reakcja łańcuchowa jest porównywana do działania „zazębionych kół” [179].”* Na str. 21 i 22 książki pt. *„Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja”* (Nowotny J. i Saulicz E., AWF Katowice, 1998) fragment dotyczący opisu wspomnianego mechanizmu sformułowany jest tak: *„Patrząc na człowieka z boku daje się zauważyć, że rzuty te przebiegają jak gdyby naprzemiennie – raz od tyłu i raz od przodu w stosunku do odpowiednich osi obrotu (za szczytem lordozy szyjnej, a przed szczytem kifozy piersiowej, za szczytem lordozy lędźwiowej, przed stawem biodrowym, za stawem kolanowym oraz przed skokowym). Taki stan rzeczy warunkuje też odpowiedni rozkład mas mięśni równoważących te siły (p. następny rozdział). Przemieszczenie któregośkolwiek odcinka (do przodu lub do tyłu) pociąga za sobą natychmiastowe przemieszczenie odcinków sąsiednich (w kierunkach przeciwnych), a całość*

reakcji ma jak gdyby charakter "reakcji łańcuchowej". Taki stan rzeczy określany jest mianem kompensacyjnych przemieszczeń odcinków (segmentów) ciała, a jego mechanizm przyrównywany jest do działania zazębionych kół." Zastanawiająca jest zbieżność obu tekstów co do sensu, a miejscami i co do słowa. W cytowanej przez Kandydata pozycji Pavlu D. i wsp. (2007), mającej stanowić materiał źródłowy dla tego fragmentu tekstu, nie sposób znaleźć tak daleko idącej zbieżności.

Autor, zwłaszcza w części wstępnej monografii, nie potrzebnie nadużywa anglosaskich określeń. Czasami przyjmuje to zabawną formę z pogranicza pidżynu polsko-angielskiego jak np. fragment zdania ze str. 15/16: „....., może być określana jako *more kyphotic* w porównaniu do pozycji wyprostowanej.”. Nie wiadomo czemu ma służyć taka stylistyka. Czy naprawdę zgarbiona pozycja siedząca musi być określana mianem *slump position*. Zamiast w tak dziwny sposób epatować znajomością języka angielskiego Kandydat mógł rozprawę zredagować w języku angielskim na co przecież pozwala Ustawa.

2.2 Ocena merytoryczna rozprawy

Kandydat jako oryginalne osiągnięcie naukowe, wyodrębnione do oddzielnej oceny, wybrał monografię zatytułowaną: *Ustawienie mostka i kości krzyżowej w odniesieniu do krzywizn kręgosłupa jako sposób wartościowania sylwetki ciała podczas siedzenia*. Tytuł powinien określać treść i zakres badań. Ponieważ badania nie mają charakteru eksperymentu naukowego nie jest wymagane w tym przypadku jednoznaczne sprecyzowanie zmiennej niezależnej i zmiennej zależnej. Z tytułu jednak powinno wynikać kto jest obiektem badań i co jest jej przedmiotem. Wprawdzie w części wstępnej pracy (str.16-17) Autor przedstawił pięciopunktowe uzasadnienie wyboru tematu, które jednak niczego nie wyjaśnia w tej kwestii,

a wręcz wprowadza czytelnika w błąd. Analiza treści monografii w całości pokrywa się z punktem 4 i częściowo z punktem 5 owego uzasadnienia. W całej pracy ani słowem nie wyjaśniono dlaczego badaniami objęto populację kobiet i mężczyzn w wieku od 19 do 23 roku życia. Jakimi przesłankami kierowano się wybierając osoby akurat w tym wieku i jak to się ma do 1. punktu uzasadnienia wyboru tematu? Jeśli obserwacja dzieci zainspirowała Autora do przeprowadzenia tych badań to dlaczego badaniami nie objął właśnie dzieci? W obu pierwszych punktach uzasadnienia Kandydat wskazuje na przyczynowo-skutkowy związek pomiędzy nieprawidłową (wadliwą) pozycją siedzącą a występowaniem dolegliwości bólowych kręgosłupa. Dlaczego zatem do badań zakwalifikowane zostały jedynie osoby zdrowe? Na str. 75 w rozdziale *Wyniki* Autor pisze o tym, że: „...*pozycja skorygowana stanowi trafne rozwiązanie kliniczne.*” – o jakim rozwiązaniu klinicznym może być mowa w odniesieniu do badanej populacji młodych zdrowych kobiet i mężczyzn? Owe niedoprecyzowanie obiektu badań (kogo badano?) w konsekwencji wywarło istotny wpływ na treść większości części wstępnej pracy. Część wstępna monografii, zdecydowanie zbyt obszerna objętościowo, poświęcona jest bowiem problematyce nie powiązanej bezpośrednio z obiektem i przedmiotem badań. Z sześciu podrozdziałów wstępu merytorycznie z tematyką badań związana jest treść jedynie pierwszy 4 stron rozdziału 1. oraz treść podrozdziału 1.6. Jaki sens miał opis rozwoju motoryczno-posturalnego dzieci, w tym i w okresie życia płodowego (podrozdział 1.1), skoro badania dotyczą populacji młodych osób dorosłych. 90% tekstu tego podrozdziału dotyczy szczegółowego opisu rozwoju psycho-ruchowego dzieci od okresu prenatalnego do 2 roku życia. Tylko kilka bardzo ogólnych sformułowań dotyczy późniejszego okresu życia. O postawie ciała młodych, dorosłych kobiet i mężczyzn, a zatem tych które objęto badaniami nie ma ani słowa! Jakie przesłanki kierowały Autorem poświęcając kolejne podrozdziały tej części monografii negatywnym skutkom zdrowotnym przebywania w pozycji siedzącej skoro badano osoby zdrowe? Gdyby Kandydat w swoich

rozważaniach podążał za istotą tego co było przedmiotem badań to unikałby tak dziwnego toku rozumowania jaki zaprezentował w początkowych i końcowych fragmentach podrozdziału 1.4. w którym to „nieprawidłowe formy siedzenia” zaliczył do „grupy schorzeń” [sic!] zgodnie z klasyfikacją schorzeń i problemów zdrowotnych ICD-10 (schorzenia z grupy M). W końcowych fragmentach tego podrozdziału przytacza dane statystyczne z lat 2011-2017 dotyczące liczby chorych z wspomnianej grupy schorzeń M oraz sum wydatkowanych na ich leczenie. Chyba nieświadomie Autor zastosował tutaj mechanizm transpozycji z niższego poziomu na poziom wyższy. Po lekturze tego podrozdziału czytelnik może dojść do wniosku, że to „nieprawidłowe formy siedzenia” skutkują schorzeniami z grupy M klasyfikacji ICD-10 i w efekcie prowadzą do tak ogromnych kosztów ekonomicznych. To oczywisty absurd! Niestety jednak jest on konsekwencją tak przyjętej logiki rozumowania. Negatywną opinię dotyczącą treści części wstępnej pracy dopełnia fakt, że fragmenty dotyczące opisu metod pomiarowych sylwetki ciała w pozycji siedzącej znalazły się w części dyskusyjnej pracy zamiast właśnie w jej części wstępnej.

Osobna kwestia dotyczy przedmiotu badań. Na str. 13 rozdz. *Wstęp* Autor podjął problematykę nazewnictwa i słusznie doszedł do wniosku, że w tych badaniach oceniana będzie sylwetka osób przebywających w pozycji siedzącej. Nie wiadomo czemu Kandydat nie podążył konsekwentnie za tym poprawnym tokiem rozumowania. W badaniach, które opisuje oceniana monografia, zastosowano metody pomiarowe pozwalające mierzyć kąty nachylenia powierzchni ciała w kilku wybranych jego odcinkach. Innymi słowy oceniano właśnie kształt, kontur lub też - jak to na początku sam definiował Autor – sylwetkę ciała w pozycji siedzącej.

Treść kolejnego rozdziału - *Cel pracy i hipotezy badawcze*, wprowadza jeszcze większe zamieszanie pojęciowe. Sam sformułowany cel tylko częściowo pokrywa się z tytułem monografii i nie precyzuje kogo badano. Przyjęto 5 hipotez badawczych, z których

można uznać, że hipoteza 1. oraz 4. i 5. dotyczą poruszanej w monografii problematyki badawczej. Razi lakoniczność i stylistyka tego rozdziału. Nie wiadomo dlaczego Autor zrezygnował z pytań badawczych, może one wyjaśniłyby co było przedmiotem badań. W rozdziale tym mowa jest o ustawieniu trzonu mostka i kości krzyżowej. Wydawać by się mogło, że Autor monografii dokonał tutaj pewnego skrótu myślowego. Analiza treści kolejnych rozdziałów (podrozdziału 3.2 pkt. I, a zwłaszcza podrozdziału 3.3.1) rozwiewa tutaj wszelkie wątpliwości. Najbardziej dobitnie obrazuje to opis pomiaru kąta nachylenia ciała w odcinku krzyżowym. Autor twierdzi, że: „...stopkę inklinometru przykładano do powierzchni stawu krzyżowo-guzicznego, a drugą stopkę do powierzchni grzebienia krzyżowego...” (sic!). Na zamieszczonej poniżej fotografii wyraźnie widać, że inklinometr Saundersa przykładany był do powierzchni skóry ponad kością krzyżową. Zresztą sposób przyłożenia inklinometru zaprezentowany na fotografii przeczy opisowi, bowiem górna jego stopka przyłożona jest na wysokości kolców biodrowych tylnych górnych, a zatem na wysokości kręgu L5, a nie na kości krzyżowej. W opisie metodyki brak informacji o tym w jaki sposób wyznaczano „powierzchnię stawu krzyżowo-guzicznego”. Jak minimalizowano błąd pomiaru związany z siłą i asymetrią nacisku stopek inklinometru na powierzchnię skóry? Na zamieszczonej fotografii w części proksymalnej wyraźnie widać wgłobienie stopki. W części proksymalnej (na wysokości stawów krzyżowo-biodrowych), pomiędzy kością krzyżową, a powierzchnią skóry znajduje się kilkucentymetrowa warstwa tkanek miękkich. Odkształcenie tych tkanek ma istotne znaczenie dla wartości pomiaru kąta nachylenia. Z analogicznym problemem mamy do czynienia z pomiarem wykonywanym na wysokości mostka. Nie przykładano inklinometru do trzonu mostka jak twierdzi Autor, a do powierzchni skóry ponad mostkiem. Z analizy wskaźnika BMI (mężczyźni: $24,42 \pm 4,24$; kobiety: $24,42 \pm 3,07$) wynika, że badano również osoby z nadwagą i o atletycznym typie budowy. Wraz z wzrostem grubości tkanek (u kobiet zwłaszcza podskórnej tkanki tłuszczowej) nad miejscem przyłożenia inklinometru

narasta prawdopodobieństwo ich odkształcenia. Nie zrozumiałe jest zatem wykorzystywanie tzw. stópek o bardzo małej średnicy. Zastosowanie płaskiego podnóżka łączącego obie stopki minimalizowało by prawdopodobieństwo asymetrii nacisku. Nie zmienia to faktu, że przyjęty sposób pomiaru umożliwiał jedynie ocenę kąta nachylenia powierzchni ciała ponad mostkiem oraz ponad kością krzyżową natomiast utożsamianie uzyskanych wyników z kątem ustawienia trzonu mostka oraz kątem ustawienia kości krzyżowej jest niczym nie uzasadnione.

Nie wiadomo również jak poradzono sobie z faktem zróżnicowania dymorficznego w budowie kości krzyżowej. Kość krzyżowa żeńska jest krótsza, szersza i ma bardziej paraboliczny kształt (jest bardziej zakrzywiona). Męska kość krzyżowa jest węższa, dłuższa i nieco bardziej płaska (mniej zakrzywiona). Z faktem tym wiąże się kolejny błąd metodologiczny. Boczna strona inklinometru Saundersa ma długość ok. 15 cm. Rozstęp pomiędzy stopkami inklinometru to ok. 5 cm. Jeśli zatem faktycznie przykładano dalszą stopkę do powierzchni ciała nad okolicą przejścia krzyżowo-guzicznego to dalsza stopka ustawiana była na innej wysokości (segmentie) kości krzyżowej u kobiet i mężczyzn. W tej sytuacji trudno porównywać uzyskane wyniki tzw. kąta ustawienia kości krzyżowej (a w istocie kąta nachylenia powierzchni ciała ponad kością krzyżową) pomiędzy kobietami i mężczyznami. Ma to istotne znaczenie dla dalszych rozważań bowiem ocena „ustawienia kości krzyżowej” dotyczyła nie tylko habitualnej pozycji siedzącej ale również tzw. pozycji wymuszonej i pozycji skorygowanej, a zatem pozycji ciała, w których dochodziło do „przemieszczenia kości” krzyżowej do przodu. Wypadkowa oś obrotu dla ruchów kości krzyżowej w płaszczyźnie strzałkowej to drugi krąg krzyżowy. Zupełnie nie wiadomo dlaczego nie zunifikowano tych pomiarów u kobiet i mężczyzn chociażby poprzez to, że owe

stopki (skoro już je wykorzystano) umieszczano by w ten sposób, że zarówno u kobiet, jak i mężczyzn segment S2 znajdowałby się w połowie odległości pomiędzy nimi.

Autor podjął też próbę oceny wiarygodności pomiarów z wykorzystaniem inklinometru Saundersa. Zamieszczony jednak na str. 62 opis: „Dla oceny istotności różnic wewnątrzgrupowych (*intraobserver repeatability*) wykorzystano test T-studenta. Istotność różnicy międzygrupowych (*interobserver repeatability*) oceniona została za pomocą testu Alfa Cronbacha (ICC) oraz testu Chi2.” (sic!)., wprawia jednak w zdumienie. Co obliczano? Jaki zastosowano model współczynnika korelacji międzyklasowej (ICC)? Mowa jest o dwukrotnych pomiarach, czy zatem był to dwuczynnikowy model o losowych efektach (ICC 2,2)? Jeśli tak to w obliczeniach powinno wykorzystać się dwuczynnikową analizę wariancji (ANOVA) dla powtarzanych pomiarów. Nie wiadomo jaką liczbę badanych poddano ocenie wiarygodności ani też jakimi kierowano się kryteriami w wyborze wielkości próby, a ma to decydujące znaczenie dla wielkości współczynnika ICC. Nieporozumieniem jest też zamieszczanie w rozdziale *Wyniki* nie swoich wyników wielkości błędów pomiarowych kątów kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej. Tego typu informacja z odsyłaczem do adekwatnego źródła powinna znaleźć się w części metodologicznej pracy.

Skoro w obliczeniach wykorzystano statystyczny program komputerowy Statistica 13.1 to jaki cel ma zamieszczenie treści podrozdziałów 3.4.2.1-3.4.2.5? Zamiast zamieszczania dokładnych matematycznych wzorów, których przecież Autor nie wykorzystywał w praktyce, wystarczyło precyzyjnie wylistować jakie procedury statystyki opisowej i statystyki testowej zastosowano i zwięźle opisać kryteria ich wyboru.

Zupełnie bezrefleksyjnie Autor przechodzi nad sposobem wyznaczania kątów nachylenia ciała na wysokości mostka (kąt α) i na wysokości kości krzyżowej (kąt β). Kąty te wyznaczano w stosunku do płaszczyzny poziomej. Taki sposób wyznaczania parametrów

kątowych opisujących postawę ciała nie jest rozwiązaniem rutynowym. Ustawienie okolicy krzyżowej zazwyczaj odnoszone jest do pionu (płaszczyzny czołowej) co w odniesieniu do postawy ciała w pozycji siedzącej pozwala łatwo wychwycić ustawienie tej części ciała w przodo- lub w tyłopochyleniu. Sposób wyznaczania kąta β powodował, że uzyskane wyniki dotyczące ustawienia okolicy krzyżowej nie sposób porównywać z wynikami innych badaczy. Autor nie zamieścił opisu sposobu wyznaczania kątów kifozy piersiowej (kąt ω_1) oraz lordozy lędźwiowej (kąt ω_2), zamiast tego zamieszczona została rycina 4. Jej zawartość wprawia w osłupienie. Tak można wyznaczyć kąty kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej na zdjęciu rentgenowskim kręgosłupa wykonanym w projekcji bocznej. Absolutnie w taki sposób nie można określić kątów wspomnianych krzywizn na podstawie zapisu sylwetki ciała! Kąty krzywizn fizjologicznych na zarejestrowanej w metodach fotooptycznych sylwetce ciała można wyznaczyć jedynie na podstawie ustawienia stycznych do dolnych i górnych odcinków owych krzywizn. Innym sposobem opisywania krzywizn fizjologicznych jest ocena ich tzw. głębokości gdzie określa się odległość ich szczytów od pionu (lordoza lędźwiowa) lub linii pośrodkowej ciała (kifoza piersiowa). W każdym bądź razie pomiar kąta lordozy i kifozy piersiowej wykonywany „na zewnątrz” w oparciu o kontur ciała w płaszczyźnie strzałkowej nie jest tym samym kątem, który wykreśla się „od wewnątrz” na radiogramie wykonanym w projekcji bocznej. W jaki sposób zatem uzyskiwano wartości katowe obu krzywizn nie wiadomo. Chyba z nieświadomości sposobu wyznaczania owych kątów na str. 93 w rozdziale *Dyskusja* Autor dokonał porównań badań własnych z wynikami badań radiologicznych innych autorów. Miarodajnych porównań dotyczących wielkości kątowych kifozy i lordozy lędźwiowej Autor mógł dokonać jedynie w odniesieniu do badań dotyczących krzywizn fizjologicznych opartych na metodach fotooptycznych. Zresztą opracowań takich jest spora liczba i to również w języku polskim. W swoich studiach bibliograficznych nie wiadomo dlaczego Autor pozycji tych jednak nie uwzględnił.

Osobnego komentarza wymaga brak informacji jakimi kryteriami kierowano się w wyborze tzw. siedzącej pozycji skorygowanej. Pozycja jaką w efekcie korekcji przyjmowali badani dokładnie odpowiada tzw. prawidłowej pozycji siedzącej opisanej przez szwajcarskiego psychiatrę i neurologa Aloisa Brüggera. Taki sposób siadu stanowi też punkt odniesienia oddziaływań terapeutycznych typowych dla metody Brüggera. Zaprezentowana na fot. 7.1 i 7.2 pozycja skorygowana w pełni pokrywa się z postawą ciała przyjmowaną podczas tzw. prawidłowego siadu jaką można znaleźć w opracowaniach samego A. Brüggera oraz propagatorów jego metody terapii. Autor powinien wskazać na źródło inspiracji (o ile miała ona miejsce) wyboru takiej formy korekcji swobodnej pozycji siedzącej, a jeśli tak nie było to wytłumaczyć w części dyskusyjnej pracy tak ogromną zbieżność zastosowanego przez siebie sposobu korygowania pozycji siedzącej z prawidłową pozycją siedzącą opracowaną kilkadziesiąt lat temu przez Brüggera. Nie to jednak stanowi w przypadku tzw. siadu skorygowanego główny problem. Przyjęty sposób korekcji pozycji siedzącej i zdolność do długotrwałego utrzymywania takiej formy siadu Autor uważa za pożądane i optymalne rozwiązanie. Przekonanie to nie jest podparte żadnymi dowodami naukowymi. Jest wręcz przeciwnie. Studium elektromiograficzne Betza i wsp. wykazało, że przyjęcie pozycji siedzącej skorygowanej z lordotycznym wygięciem kręgosłupa pociąga za sobą wzrost aktywności mięśni tworzących prostownik grzbietu o 30% w porównaniu do ich aktywności w swobodnej pozycji stojącej. Większe napięcie tych mięśni przyczynia się do większego obciążenia kręgosłupa i generowania tzw. siły ścinającej niekorzystnie wpływającej na łuki kręgosłowe i stawy międzywyrostkowe. Ponadto w badaniach tych udowodniono, że wzmożone napięcie tych mięśni podczas takiego aktywnego siedzenia może się utrzymywać jedynie przez kilka minut, gdyż dochodzi do ich zmęczenia i spontanicznego przyjęcia pozycji habitualnej. Długotrwałe przyjęcie pozycji siedzącej z lordotycznie wygiętym kręgosłupem bez jego podparcia u ludzi dorosłych jest zatem praktycznie niemożliwe. Liczne prace

Snijdersa i Vleminga tłumaczą dlaczego przyjmujemy pozycje siedzącą ze zgięciowo ustawionym kręgosłupem i jaki cel ma zakładanie nóg (wspomaganie mechanizmu „force closure” stawów krzyżowo-biodrowych w pozycji siedzącej). Owe przejście z lordotycznego wygięcia lędźwi w pozycji stojącej do ich kifotyzacji w siadzie nazywają wspomniani autorzy fenomenem „klik-klak” i wskazują, że tylko część kobiet, z bardziej poziomym ustawieniem kości krzyżowej, jest w stanie swobodnie siedzieć z zachowaną lordozą lędźwiową. Natomiast dla mężczyzn swobodne utrzymywanie takiej pozycji jest nienaturalne, a w dłuższej perspektywie czasu niemożliwe. Innymi słowy człowiek siedzący z powodu niedostatku mechanizmów adaptacyjnych swego organizmu wybiera oszczędnościową pozycję siedzącą z przygarbieniem tułowia i kifotycznym ustawieniem kręgosłupa. Towarzyszą temu elementy asymetrii siadu, preferowanie miękkich siedzisk oraz w miarę częsta zmiana płaszczyzny nacisku na siedzisko. Callaghan i McGill w swoich badaniach zaobserwowali dynamiczną strategię siedzenia z częstą zmianą ułożenia miednicy i lędźwi co tłumaczą działaniem mechanizmu zmęczenia stabilizatorów mięśniowych. Z tych chociażby racji już dawno zaniechano koncentrowania się na próbach stymulowania tzw. aktywnego siadu, a współczesne badania koncentrują się raczej na ergonomii siedziska, a nie na poszukiwaniu optymalnie skorygowanej pozycji siedzącej. Na tle dzisiejszego stanu wiedzy o mechanizmach sterujących ciałem ludzkim w pozycji siedzącej poszukiwanie idealnej pozycji skorygowanej jawi się jako swego rodzaju utopia. Dla zachowania zdrowia istotne jest redukcja czasu przebywania w pozycji siedzącej, a nie próba długotrwałego przebywania w „teoretycznie wyidealizowanej” statycznej pozycji ciała. Jest niestety jeszcze inny aspekt propagowanej przez Autora idei siadu skorygowanego. W wielu miejscach monografii Autor nie kryje swojego zainteresowania postawą ciała dzieci i młodzieży. W pracy padają sugestie, że umiejętność utrzymywania skorygowanej pozycji siedzącej ma stanowić profilaktykę wad postawy. Cyklicznie i długotrwanie przyjmowana pozycja tzw.

siadu przedniego, w którym to środek ciężkości tułowia pada przed guzy kulszowe, a niemal cały kręgosłup ustawia się w zgięciu (kifozie) na skutek tylnej rotacji miednicy, niewątpliwie wywiera negatywny wpływ na kształtowanie się postawy ciała dzieci i młodzieży. Nie znaczy to jednak, że zaproponowany przez Autora sposób wpływa korzystnie. Lordotyczne wygięcie kręgosłupa jakie pojawia się w pozycji tzw. siadu skorygowanego nie ma nic wspólnego z fizjologiczną lordozą lędźwiową. Szczyt takiego wygięcia przypada na okolicę przejścia piersiowo-lędźwiowego i towarzyszy mu nienaturalne spłaszczenie kifozy piersiowej. Nie można utożsamiać zgięciowego ustawienia całego kręgosłupa z kifotycznym wygięciem piersiowego odcinka kręgosłupa. Wiele badań wskazuje na związek spłaszczenia kifozy piersiowej z rozwojem tzw. skolioz idiopatycznych. Już w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku Renate Tomaschewsky wykazała, że ograniczenie antefleksji (zdolności do przodozginania) w odcinku piersiowym na poziomie 3 segmentów jest stanem preskoliotycznym, a w sytuacji występowania już skrzywienia stanowi niekorzystny objaw wskazujący na duże prawdopodobieństwo progresji skrzywienia. Przymuszanie w takiej sytuacji dziecka do długotrwałego utrzymywania kręgosłupa piersiowego w pozycji wyprostnej (a de facto w zaryglowanym dla odcinka piersiowego przeproście) nie ma nic wspólnego z profilaktyką wad postawy. Problemem, do dzisiaj nierozwiązanym, jest możliwość zachowania krzywizn fizjologicznych w pozycji siedzącej, a nie nienaturalne spłaszczanie kifozy piersiowej.

Reasumując należy wskazać, że poddawana ocenie monografia oparta jest na nielogicznych założeniach. Stanowi kompilację wielu wcześniejszych idei i pomysłów innych autorów, po części już zdezaktualizowanych. Jedynym oryginalnym wkładem Kandydata jest próba porównania względem siebie ustawienia odcinka ciała na wysokości mostka z ustawieniem ciała w okolicy kości krzyżowej. Gdyby tylko na tym zagadnieniu skupił się

Autor i podszedł do tego rzetelnie od strony metodologicznej można by mówić o znaczącym jego wkładzie w poznanie mechanizmów związanych ze sterowaniem postawą ciała w pozycji siedzącej. Niestety Kandydat nie podążył konsekwentnie tym torem dociekań naukowych, poświęcając znaczne fragmenty swojej monografii tematом pobocznym. Oddzielną kwestę stanowi skala i waga stwierdzonych w monografii błędów metodologicznych i niestety również merytorycznych. Liczba i zakres stwierdzonych błędów i uchybień nie pozwala zaliczyć ocenianej monografii do oryginalnego opracowania naukowego wnoszącego istotny wkład w rozwój nauki.

3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Analiza bibliometryczna dokumentująca dorobek naukowy Kandydata w zasadzie została przygotowana zgodnie z zaleceniami Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych (www.ck.gov.pl/index.php/komentarze/kryteria-oceny-kwalifikacje-kadry-naukowej-i-artystycznej). Dokładniejszy przegląd przedłożonej dokumentacji dotyczącej dorobku Kandydata (załącznik nr 4 i załącznik nr 6) wykazała jednak pewne nieścisłości. Do punktowanego dorobku Kandydata zaliczono bowiem skrypty, rozdziały w wydawnictwach zwartych oraz niewykluczone, że również i prace opublikowane w suplementach czasopism naukowych. W mojej opinii do punktowanego dorobku naukowego Kandydata zaliczyć można łącznie 74 prace, a nie 93 publikacje, a sumaryczna liczba punktów powinna wynosić 571 punktów, zamiast 661.

W przedłożonym do oceny wykazie dorobku 9 prac, w tym 7 oryginalnych prac badawczych i 2 prace zawierające opisy przypadków, opublikowanych zostało w czasopismach znajdujących się na tzw. liście filadelfijskiej. Łączny Impact Factor jaki

uzyskał Kandydat to 13,244 (234 pkt. MNiSzW). Wszystkie prace opublikowane w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports są pracami wieloautorskimi, a w dwóch z nich (opublikowanej w 2012 roku w Archives of Medical Sciences, IF=1,067 oraz w 2016 roku w Therapeutics and Clinical Risk Management, IF=2,20) dr Wojciech Kiebzak jest pierwszym autorem. W powstaniu czterech z prac opublikowanych w czasopismach ujętych w bazie JCR udział Kandydata był wiodący ($\geq 70\%$). Pozostałe 65 prac opublikowanych zostało w czasopismach znajdujących się na liście MNiSzW. Łączna liczba punktów za tę część dorobku naukowego wynosi 337 pkt. MNiSzW. W tej części dorobku opublikowanej przez Kandydata po uzyskaniu stopnia doktora 47 publikacji to oryginalne prace badawcze, 16 prac ma charakter przeglądowy i 2 dotyczą opisu przypadków. W grupie prac opublikowanych w czasopismach znajdujących się liście MNiSzW, w 21 publikacjach dr Wojciech Kiebzak jest pierwszym autorem. W powstaniu 22 prac udział Kandydata jest znaczny lub wiodący ($\geq 50\%$). Kandydat do tej pory był 58 razy cytowany, a aktualny jego indeks Hirscha wynosi 4.

Wątpliwość budzi część dorobku opublikowana od roku 2012 kiedy to dr Wojciech Kiebzak zaczął pełnić funkcję Executive Editor w czasopiśmie *Polish Annals of Medicine* oraz od roku 2013 roku, kiedy został koordynatorem naukowym czasopisma *Fizjoterapia Polska*. W latach 2013-2018, a zatem w okresie, w którym łączy obie funkcje, Kandydat opublikował w sumie 13 prac, z tego ponad połowę (7 publikacji) w czasopismach *Polish Annals of Medicine* oraz *Fizjoterapia Polska*. W okresie poprzedzającym wszczęcie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego Kandydat stanowczo zbyt często publikował w periodykach, z którymi funkcyjnie jest powiązany.

Tematyka jaką dr Wojciech Kiebzak porusza w większości swoich opracowań naukowych oscyluje wokół szeroko rozumianej fizjoterapii. Spektrum naukowych zainteresowań


Kandydata jest szerokie i trudno wykazać jedną dominującą problematykę badawczą. Na podstawie analizy wykazu prac (załącznik nr 4) ponad połowę punktowanego dorobku naukowego można pogrupować na 5 oddzielnych problematyk badawczych: aspekty diagnostyczne i terapeutyczne wczesnego usprawniania dzieci z zaburzeniami psychoruchowymi związanymi z uszkodzeniem centralnego układu nerwowego (12 prac), psychospołeczne i etyczne aspekty zawodu fizjoterapeuty (12 prac), diagnostyka i terapia skolioz idiopatycznych (9 prac), wpływ zabiegów krioterapii (6 prac) oraz efektywność kinezjotapingu (5 prac). Kandydat jest również współautorem dwóch prac eksperymentalnych na zwierzętach w tym najwyższej punktowanej (2,476 IF) pracy opublikowanej w 2012 roku w *Journal of Physiology and Pharmacology*.

Mając na uwadze, że od uzyskania pierwszego stopnia naukowego do wszczęcia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego minęło już 22 lata dorobek naukowy w wymiarze liczbowym i jakościowym nie prezentuje się imponująco. Cechuje go też znaczne rozproszenie jeśli chodzi o tematykę badawczą. Podsumowując ocenę pozostałych osiągnięć naukowych należy jednak podkreślić, że dokonania Kandydata stanowią istotny wkład w rozwój nauki, zwłaszcza w jej wymiarze praktycznym związanym z procesem usprawniania dzieci i dorosłych z dysfunkcjami narządu ruchu o zróżnicowanej etiologii. Tym samym aktywność badawcza i edytorska dr Wojciecha Kiebzaka przyczynia się do rozwiązywania istotnych problemów społecznych jakie stanowi jakość życia osób niepełnosprawnych. Godne podkreślenia są również opracowania zwarte w postaci skryptów akademickich ułatwiających przyswajanie wiedzy z zakresu diagnostyki i rehabilitacji dzieci i młodzieży niepełnosprawnej przez studentów kierunku fizjoterapii. Analiza bibliometryczna dorobku Kandydata zarówno w sensie ilościowym, jak i jakościowym nie odbiega od do tej

pory procedowanych postępowań habilitacyjnych w zakresie nauk o zdrowiu i odpowiada kryteriom rekomendowanym przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów Naukowych.

4. **Wnioski końcowe**

W świetle faktów jakimi dysponowałem oraz po wnikliwej ocenie monografii habilitacyjnej oraz dorobku naukowego dr Wojciecha Kiebzaka nie mogę pozytywnie ocenić całokształtu dorobku Kandydata. Decydujące znaczenie dla negatywnej oceny miała niska wartość naukowa monografii habilitacyjnej mającej stanowić oryginalne osiągnięcie naukowe Kandydata. Z przykrością stwierdzam, że wniosek ten jest przedwczesny i nieuzasadniony i nie odpowiada on wymogom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego zawartym w tekście ustawy z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U.Nr. 65 poz. 595) wraz ze zmianami z dnia 15 grudnia 2005 r. (Dz.U.Nr 164 poz. 1365).

Katedra Kinezyterapii
i Metod Specjalnych Fizjoterapii
Kierownik

prof. dr hab. Edward Saulicz