

Kielce, 08.01.2019

dr hab. n. o k.f. prof. UJK  
Jacek Wilczyński  
Kierownik Zakładu Posturologii,  
Rehabilitacji Narządu Słuchu i Równowagi  
Instytut Fizjoterapii Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach  
Specjalista III<sup>o</sup> gimnastyki korekcyjnej

### Ocena dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej

Dr Wojciecha Kiebzaka

w związku z uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o wszczęciu przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk o zdrowiu

Oceny dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej dr Wojciecha Kiebzaka dokonano stosując kryteria ujęte w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).

#### 1. Ogólna charakterystyka kandydata

Dr Wojciech Kiebzak urodził się 05.10.1959 Rumii. Studia wyższe ukończył w 1983 roku w Akademii Wychowania Fizycznego w Gdańsku, uzyskując tytuł magistra wychowania fizycznego. Specjalność z zakresu rehabilitacji ruchowej uzyskał w 1985 roku w Klinice Rehabilitacji i Ortopedii w Poznaniu. Stopień doktora nauk o kulturze fizycznej uzyskał w 1996 roku w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, broniąc pracę doktorską: „Wczesne rozpoznawanie zaburzeń rozwoju psychoruchowego dzieci ryzyka a skuteczność rehabilitacji ruchowej metodą Vaclava Vojty”. W 1989 roku uzyskał I stopień specjalizacji z rehabilitacji ruchowej na Wydziale Zdrowia i Opieki Społecznej w Kielcach. W 1994 roku uzyskał II stopień specjalizacji z rehabilitacji ruchowej w Konstancinie. W 2002 ukończył studia podyplomowe Zarządzanie Ochroną Zdrowia w Wyższej Szkole Ekonomii i Administracji w Kielcach.

W latach późniejszych odbywał szkolenia i uczestniczył w kursach z zakresu

WPLYNĘŁO  
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu  
Data .....2019-01-09.....  
L.dz. ....

Fizjoterapii, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego. Od 01.10.2017 roku – obecnie, jest starszym wykładowcą w Instytucie Fizjoterapii, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego. W działalności dydaktycznej od 2001 roku głównie prowadzi zajęcia z dwóch przedmiotów: Fizjoterapii klinicznej w neurologii dziecięcej oraz Fizjoterapii ogólnej.

- **Ocena osiągnięcia naukowego** (zgodnie z art. 16 ust. 1 punkt Ustawy)

Tytuł osiągnięcia naukowego: Ustawienie mostka i kości krzyżowej w odniesieniu do krzywizn kręgosłupa jako sposób wartościowania sylwetki ciała podczas siedzenia. Kielce: Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego; 2018. Monografia habilitacyjna Dr Wojciech Kiebzak jest kontynuacją badań w zakresie podjętej wcześniej problematyki i stanowi zarazem wskazanie dla dalszych badań w tym zakresie. Układ pracy jest poprawny metodologicznie i typowy dla prac empirycznych.

W rozdziale - Wprowadzenie i cel naukowy - Autor rozwija problem ergonomicznego wykorzystywania narządu ruchu podczas wykonywania codziennych czynności: chodzenia, stania, a szczególnie długotrwałego przyjmowania pozycji siedzącej. Autor monografii słusznie pisze, że prawidłowy sposób siedzenia jest rekomendowany m.in ze względu na poprawę funkcji układu oddechowego, równomiernego obciążenia kompresyjnego pierścienia włóknistego oraz zachowania właściwości amortyzacyjnych kręgosłupa, zmniejszenia dolegliwości bólowych w okolicy serca oraz „tworzenia pozytywnych myśli, poprawiających jakość życia”.

Autor pisze, że w polskiej terminologii nie istnieją określenia podobne do jednoznacznych terminów, zaczerpniętych z języka angielskiego jak *sagittal alignment* dla ustawienia kręgosłupa i miednicy w płaszczyźnie strzałkowej, *upright body position*, czy też niemieckiego *aufrechte Körperhaltung*, określających aktywną, skorygowaną, prawidłową pozycję ciała.

Podobnie nie ma odpowiednika dla powszechnie znanego uniwersalnego, angielskiego określenia *slump position*, określającego swobodną, pasywną pozycję nieprawidłową.

Jednak należy pamiętać, że w polskim piśmiennictwie istnieją takie terminy jak: postawa ciała, postawa prawidłowa, postawa wadliwa, postawa czynna, postawa bierna, postawa nawykowa (habitualna), złożona wada postawy, prosta wada postawy tzw. błąd

(R<sub>1</sub>P). Postawy w tej typologii podzielono na prawidłowe (typy K<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, L<sub>1</sub>) i wadliwe (K<sub>2</sub>, L<sub>2</sub>, R<sub>1</sub>P), czyli plecy okrągłe, wklęsłe i płaskie.

Typologia postaw w płaszczyźnie strzałkowej według Napoleona Wolańskiego doczekała się modyfikacji Zeyland-Malawki i wyróżnia:

1. Postawy kifotyczne: wskaźnik kompensacji  $\mu$  wynosi 4 i więcej.
  - typ kifotyczny I jeżeli  $\chi \leq 28^\circ$ ,
  - typ kifotyczny II jeżeli  $29^\circ \leq \chi \leq 31^\circ$  lub  $\alpha > 15^\circ$ ,
  - typ kifotyczny III jeżeli  $\chi \geq 32^\circ$ ,
2. Postawy równoważne: wskaźnik kompensacji  $\mu$  wynosi od 3 do minus 3 i więcej.
  - typ równoważny I jeżeli  $\sigma \leq 32^\circ$ ,
  - typ równoważny II jeżeli  $33^\circ \leq \sigma \leq 41^\circ$ ,
  - typ równoważny I jeżeli  $\sigma \geq 42^\circ$ ,
3. Postawy lordotyczne: wskaźnik kompensacji  $\mu$  wynosi minus 4 i mniej.
  - typ lordotyczny I jeżeli  $\lambda \leq 24^\circ$ ,
  - typ lordotyczny II jeżeli  $25^\circ \leq \lambda \leq 29^\circ$  lub  $\gamma > 16^\circ$ ,
  - typ lordotyczny III jeżeli  $\lambda \geq 30^\circ$ .

Dla potrzeb tej pracy Autor wprowadził pojęcie sylwetka ciała jako określenie wzajemnego ustawienia części ciała, to jest klatki piersiowej, miednicy i kręgosłupa podczas wykonywania wszystkich czynności, w tym podczas przyjmowania pozycji siedzącej, choć w polskim piśmiennictwie przyjął się i funkcjonuje od kilkadziesiąt lat termin postawa ciała. Autor stwierdza dalej, że szczególne zainteresowanie powinna budzić sylwetka w pozycji siedzącej skorygowanej jako pozycja optymalna, fizjologiczna. Dalej pisze, że rozważania nad siedzącym stylem życia oraz jakością przyjmowania różnych form siedzenia, nasuwają dwa zasadnicze pytania:

- czy istnieje idealna – najbardziej właściwa forma sylwetki w pozycji siedzącej ?
- czy korzystne jest utrzymywanie właściwych krzywizn kręgosłupa podczas zachowania prawidłowej sylwetki w pozycji siedzącej ?

Odpowiedź na te pytania może się znajdować w porównaniu trzech form pozycji siedzącej. Z wymienionych trzech pozycji, to jest swobodnej z pełnym zgięciem kręgosłupa, ekspresyjnie wyprostowanej oraz neutralnej, to jest dopasowanej do naturalnego kształtu kręgosłupa, korzystnej, utrzymywanej bez nadmiernego napięcia mięśniowego, zaleca się częstsze przyjmowanie tej ostatniej. Pozycja ta powinna być przyjmowana z lekkim pochyleniem tułowia do przodu.

statycznych, nastawczych i równowagi. Postawa ciała uwarunkowana jest wieloma czynnikami, w tym przede wszystkim regulacją ośrodkową, której jakość związana jest ze stopniowo rozwijającym się w ontogenezie nawykiem postawy. Dobrze funkcjonujący układ posturalny zawiera zależne od siebie składowe, tj. prawidłowe: informacje sensoryczne, napięcie mięśni posturalnych, unerwienie recyprokalne oraz wzorce posturalne i motoryczne. W przypadku obniżonego napięcia mięśni, stabilność centralna ciała i napięcie posturalne nie rozwijają się prawidłowo, a dzieci kompensują ich niedobory, ustawiając poszczególne odcinki ciała w sposób ułatwiający funkcjonowanie w warunkach grawitacji.

W opinii recenzenta w reedukacji posturalnej wad postawy zasadniczym celem jest przywrócenie zdolności przyjmowania i utrzymywania postawy prawidłowej (reedukacja nawyku postawy). Jest to złożony proces realizacji indywidualnego programu usprawniania każdego dziecka, który pozwala na swego rodzaju przesterowanie nieprawidłowego programu posturalnego. Odbywa się to przez poprzez realizację następujących celów: uświadomienie dziecku jego defektu posturalnego, wyrobienie umiejętności korygowania wady (korekcje lokalne i globalne), wyrobienie zdolności długotrwałego utrzymywania skorygowanej postawy ciała (wytrzymałość posturalna), wyrobienie umiejętności automatycznego utrzymywania skorygowanej postawy ciała (nawyk prawidłowej postawy).

Jak już wspomniano postawa ciała uwarunkowana jest wieloma czynnikami, w tym przede wszystkim regulacją ośrodkową, której jakość związana jest ze stopniowo rozwijającym się w ontogenezie nawykiem postawy. Zależny od funkcji OUN, prawidłowo funkcjonujący system posturalny zawiera zależne od siebie składowe: prawidłowe napięcie posturalne, prawidłowe unerwienie recyprokalne, prawidłowe informacje sensoryczne oraz prawidłowe wzorce posturalne i wzorce motoryczne.

W opinii recenzenta w przypadku nieprawidłowego napięcia posturalnego, nieprawidłowego unerwienia recyprokalnego, deprywacji sensorycznej oraz nieprawidłowych wzorców posturalnych i wzorców motorycznych, niezintegrowanych odruchów, nawyk postawy nie rozwija się prawidłowo, a dzieci kompensują jego niedobory ustawiając poszczególne odcinki ciała w sposób ułatwiający funkcjonowanie w warunkach grawitacji. Kompensacje mogą dokonywać się także poprzez zmianę ustawienia centralnych części ciała (obręczy barkowej, miednicy) oraz zwiększanie płaszczyzny podparcia. Wówczas centralna stabilizacja ciała nie może się rozwinąć

poziomej, osi strzałkowej ciała. Zdaniem Autora monografii konsekwencją wspólnej zależności ruchów trzonu mostka względem kości krzyżowej jest wpływ na zmiany krzywizn kręgosłupa odcinka piersiowego  $\omega_1$  i odcinka lędźwiowego  $\omega_2$ . W ten sposób powstają relacje wspólnego sensu kątów trzonu mostka i kifozy piersiowej to jest  $\gamma_1$  oraz kości krzyżowej i lordozy lędźwiowej to jest  $\gamma_2$ .

Kolejny Rozdział „Cele pracy” jest mocno osadzony w późniejszej dokonywanej szczegółowej w analizie materiału. Celem pracy była analiza relacji między ustawieniem trzonu mostka i kości krzyżowej, a zmianami krzywizn kręgosłupa w części piersiowej i lędźwiowej w płaszczyźnie strzałkowej.

Dla realizacji celu pracy sformułowano 5 hipotez badawczych:

1. Relacja wspólnego sensu:  $\gamma = \beta - \alpha$ , to jest ustawienia trzonu mostka ( $\alpha$ ) i ustawienia kości krzyżowej ( $\beta$ ), stanowi podstawę do interpretacji wyników badań.
2. Średnia arytmetyczna pomiaru i mediana stanowią stałe wartości w badaniu skośności rozkładu wyników pomiarów.
3. Wyniki wspólnego sensu pozycji skorygowanej:
  - a.  $\gamma = \beta - \alpha$ , są zbliżone do rozkładu normalnego odnośnie ustawienia kości trzonu mostka i kości krzyżowej,
  - b.  $\gamma_1 = 180^\circ - (\alpha + \omega_1)$ , są zbliżone do rozkładu normalnego odnośnie ustawienia kości trzonu mostka i kifozy piersiowej,
  - c.  $\gamma_2 = 180^\circ - (\beta + \omega_2)$ , są zbliżone do rozkładu normalnego odnośnie ustawienia kości krzyżowej i lordozy lędźwiowej.
4. Pozycja skorygowana stanowi wzorzec do wartościowania wyników pomiarów podczas siedzenia.
5. Pozycja wymuszona i pasywna stanowi antywzorzec do wartościowania wyników pomiarów podczas siedzenia.

Brak jest tu jednak przedstawienia głównego problemu badawczego oraz problemów szczegółowych, które powinny poprzedzać hipotezy.

W kolejnym Rozdziale - Uczestnicy badań, metodyka i wyniki badań – Habilitant pisze, że obserwacje prowadzono na 277 studentach Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu w wieku od 19 do 23 lat. Ostatecznie do badań zakwalifikowano osoby zdrowe,  $20 < \text{BMI} < 30$ , bez żadnych zgłaszanych dolegliwości bólowych, z prawidłową budową klatki piersiowej i kręgosłupa.

Pełen zakres wyników w formie podstawowej statystyki obliczeniowej zawiera tab.1 w monografii. Zgodnie z założeniami geometrii euklidesowej oraz relacją wspólnego sensu przyjęto, że linie trzonu mostka oraz kości krzyżowej można „wpisać” w kształt trójkąta. Wspólnym sensem dla kąta trzonu mostka ( $\alpha$ ) i kąta kości krzyżowej ( $\beta$ ) jest kąt ( $\gamma$ ) jako różnica między ustawieniem kątów  $\beta$  i  $\alpha$ , zapisane jako działanie arytmetyczne  $\gamma = \beta - \alpha$ .

Konsekwencją wspólnej zależności ruchów kości trzonu mostka względem kości krzyżowej jest wpływ na zmiany krzywizn kręgosłupa piersiowego i lędźwiowego. Wspólny sens dla kątów kifozy piersiowej ( $\omega_1$ ) i trzonu mostka ( $\alpha$ ) stanowi kąt:  $\gamma_1 = 180^\circ - (\alpha + \omega_1)$ , natomiast wspólnym sensem dla kątów kości krzyżowej ( $\beta$ ) i lordozy lędźwiowej ( $\omega_2$ ) jest kąt:  $\gamma_2 = 180^\circ - (\beta + \omega_2)$ . Zaobserwowano prawidłowość pomiarów dla wszystkich badanych pozycji ciała przyjmowanych podczas siedzenia: pasywnej, wymuszonej i skorygowanej, w aspekcie wspólnego sensu  $\gamma_1$  a ( $\alpha + \omega_1$ ) oraz  $\gamma_2$  a ( $\beta + \omega_2$ ) oraz że współczynnik korelacji jest bardzo wysoki i wynosi (-1). Na podstawie powyższego stwierdzono, że jeżeli odpowiednia suma kątów rośnie, to odpowiedni wspólny sens  $\gamma_1$  lub  $\gamma_2$  maleje i odwrotnie (tab. 8 w monografii).

Poprawna analiza statystyczna wyników badań wykazała, że tylko kąt kifozy piersiowej  $\omega_1$  ulega korekcji zarówno w pozycji skorygowanej, jak i wymuszonej (tab. 5,6,9,10 w monografii). Potwierdza ten fakt badanie istotności średnich wyników dla kąta kifozy piersiowej  $\omega_1$ , z którego wynika, że wartość testu U jest mniejsza od wartości krytycznej  $U_\alpha$  zarówno u kobiet jak i u mężczyzn. Otrzymano bowiem dla mężczyzn:  $u = 0,08 < 1,974 = u_{\alpha,0,05;164}$  (tab. 5 w monografii) oraz dla kobiet:  $u = 0,27 < 1,976 = u_{\alpha,0,05;150}$  (tab.6 w monografii). Na podstawie powyższego hipotezę  $H_0$  przyjęto. W ocenie pozostałych kątów w pozycji wymuszonej istnieje istotna statystycznie różnica w porównaniu do pozycji skorygowanej. Dla tych wyników hipotezę  $H_0$  odrzucono. Stan ten powoduje brak harmonii, to jest dopełniania się ustawienia elementów klatki piersiowej, kręgosłupa i miednicy w osiągnięciu pożądanej, efektywnej pozycji skorygowanej podczas siedzenia.

Przyjęcie pozycji pasywnej podczas siedzenia rozpoznano jako nieprawidłowe zachowanie. Potwierdzają to między innymi obliczone wartości współczynnika korelacji między  $\gamma_1$  a  $\alpha$ , które wynoszą: dla mężczyzn -0,914 i dla kobiet -0,960, oraz między  $\gamma_1$  a  $\omega_1$ , które wynoszą: dla mężczyzn -0,957 i dla kobiet -0,941 jak również między  $\gamma_2$  a  $\beta$  wynoszące dla mężczyzn -0,989 i dla kobiet -0,996, oraz dla  $\gamma_2$  względem

W warunkach prowadzonych badań podczas ustalania sylwetki ciała w pozycji skorygowanej zaobserwowano dużą powtarzalność otrzymywanych pomiarów, w tym dla kąta mostka i kości krzyżowej (tab. I w monografii). Co więcej, proponowana skorygowana pozycja siedząca zawiera założenia prawidłowego ustawienia ciała w przestrzeni.

Rozdział - Omówienie uzyskanych wyników badań, dyskusja to najważniejsza część pracy. Habilitant dobrze operuje pozyskanymi informacjami, wiążąc je z własnymi wynikami obserwacji. Na podstawie przeglądu piśmiennictwa zwrócono uwagę na różnorodność oceny ustawienia ciała w płaszczyźnie strzałkowej – *sagittal alignment*. W poszukiwaniach punktu odniesienia do własnych wyników zwraca uwagę na podobne formy pomiarów sylwetki ciała. I tak, dla kąta ustawienia kości krzyżowej, znaleziono jedną pracę, jednak parametr mierzony inklinometrem był dokonany w pozycji stojącej. Znaleziono również prace opisujące ustawienie kąta kości mostka, jednak pomiary odbiegały od warunków ustalonych w niniejszej pracy.

Habilitant stwierdza, że w przeglądzie prac opisujących wykorzystanie metod nieinwazyjnych, bez promieniowania rentgenowskiego, autorzy prezentują różne rozwiązania diagnostyczne oceny sylwetki ciała w pozycji siedzącej. Badane parametry, ze względu na odmienność założeń diagnostycznych, nie pozwalały na porównanie zaprezentowanych wyników z wynikami własnego opracowania. Przegląd literatury wskazuje, że jedynie parametry kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej mogą stanowić odniesienie do badań własnych, pomimo faktu, że wyniki przedstawiane są głównie dla pozycji stojącej.

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki Autor monografii twierdzi, że badani w pozycji skorygowanej podczas siedzenia w większości uzyskali wyniki dobre i bardzo dobre. Jednak poza przedziałem ufności i rozszerzonym przedziałem ufności pozostało: dla relacji trzon mostka a kość krzyżowa –  $\gamma$  i relacji trzon mostka a kifoza piersiowa –  $\gamma_1$  po 4 osoby, dla relacji kość krzyżowa a lordoza lędźwiowa –  $\gamma_2$  5 osób w grupie mężczyzn (tab. 11 w monografii) oraz dla relacji trzon mostka a kifoza piersiowa –  $\gamma_1$  i relacji kość krzyżowa a lordoza lędźwiowa –  $\gamma_2$  po 3 osoby w grupie kobiet (tab. 12 w monografii).

Fakt ten dowodzi, że prezentowany teoretyczny sposób obliczeń wspólnych relacji kości trzonu mostka, kości krzyżowej, kifozy piersiowej, lordozy lędźwiowej stanowi formę weryfikacji klinicznych wyników badań. Pozwala to jednocześnie na uzyskanie informacji dotyczących jakości przyjmowania sylwetki ciała w pozycji

odczuciu badanego – uniesieniu trzonu mostka do kąta około  $65^\circ$  w stosunku do osi strzałkowej ciała. Dodatkowo włącza się cofnięcie miednicy wraz z lekkim pochyleniem tułowia do przodu w warunkach bez podparcia kręgosłupa oraz z lekkim pochyleniem do tyłu w warunkach gdy kręgosłup jest podparty.

W większości przypadków osiągnięcie aktywnej korekty sylwetki ciała określane jest dwoma, przeciwstawnymi cechami, wskazuje się, że jest ona łatwa i dyskomfortowa. Dalej Autor stwierdza, że spotkanie się z tymi przeciwstawnymi pojęciami we własnej praktyce klinicznej stanowi duże wyzwanie dla uzyskiwania pożądanych efektów postępowania profilaktycznego i leczniczego. Stan ten wynika z trudności w stwarzaniu motywacji do pracy nad sylwetką ciała.

W działaniach praktycznych dla wzmocnienia znaczenia przekazywanych informacji należy uwypuklać, że sylwetka ciała jest postrzegana przez innych i może zdradzać stan umysłu osoby obserwowanej. Autor słusznie twierdzi, że wszystkie działania korekcyjne przy właściwej kwalifikacji, należy rozpatrywać z perspektywy biopsychospołecznej, w której zmiany parametrów czynników biomechanicznych stanowią tylko jeden z elementów postępowania.

Autor twierdzi, że wspomniana kwalifikacja powinna wykluczać z opisywanego postępowania osoby, u których pojawią się korzeniowe dolegliwości bólowe, pojawiają się szczególne trudności z utrzymaniem skorygowanej sylwetki w pozycji siedzącej oraz u których obserwuje się spłycenie kifozy piersiowej. Okazuje się jednak, że konsekwentne „wdrożenie kąta  $\alpha$ ” w aktywność osobniczą człowieka może skutkować dobrymi rozwiązaniami praktycznymi. Rozwiązania te mogą dotyczyć korekty sylwetki ciała podczas wykonywania różnych codziennych czynności.

Dalej twierdzi, że w próbach ustawienia trzonu mostka do kąta około  $65^\circ$  w stosunku do osi strzałkowej ciała zaleca się częste praktykowanie ustawienia klatki piersiowej do uzyskania pożądanego efektu, wyprostnego, fizjologicznego ustawienia odcinków oraz całego kręgosłupa. Należy podkreślić, że eliminowanie nieprawidłowych nawykowych zachowań związane jest z dyskomfortem, który u młodych ludzi, zmniejsza się dopiero po 3-4 miesiącach systematycznej pracy.

Należałoby tu jednak wspomnieć, że proces przemiany starych nawyków ruchowych w nowe lub złych, wadliwych, na korzystne dla ustroju podlega ogólnym prawom wyższych czynności nerwowych. Nawyk ruchowy jest specyficzną postacią odruchów warunkowych w obrębie analizatora kinestetycznego, które wyróżniają się stereotypową formą ruchu i mogą składać się na świadome ruchowe zachowanie lub



Podstawę takich działań, to znaczy kontroli posturalnej stanowi synergia mięśniowa, która zależna jest od funkcji i struktury układu nerwowego. Opiera się ona na złożonych procesach, które obejmują odruchowe reakcje segmentarne oraz fazową aktywność, precyzyjnie dostosowujących się do różnego typu bodźców zewnętrznych. Wzorce dokładnie wyuczone są następnie przez wielokrotne powtarzanie utrwalane w układzie pozapiramidowym, jako engramy koordynacji. Układ piramidowy tylko wyzwala ruchy dowolne, stosownie do potrzeby a wykonanie następuje automatycznie. Automatyczna aktywność nerwowo-mięśniowa jest najwyższym poziomem aktywności ruchowej. Dowolnie można ją tylko inicjować, podtrzymywać lub wyłączać. Obecność w układzie pozapiramidowym wielokanałowych połączeń pozwala; przekazywać większą liczbę impulsów szybko i dokładnie. Świadome kontrolowanie ruchu we wstępnej fazie utrwalania wzorca jest możliwe tylko wówczas gdy ruch jest wykonywany wolno, izolowanymi mięśniami, z umiarkowaną siłą, przy dobrym wyczuciu pełnego rozluźnienia i fazy skurczu oraz położenia stawów.

Przekształcenie wyuczonego wzorca ruchowego w automatyczną czynność (utrwalenie engramu koordynacji) wymaga wielokrotnego i dokładnego powtarzania ruchów, przy czym hamowanie skurczu mięśni zbędnych jest tak samo ważne, jak pobudzanie mięśni biorących udział we wzorcu. Dziesiątki tysięcy powtórzeń umożliwiają doskonalenie szybkości i siły, sto tysięcy powtórzeń dają wyraźny wzrost sprawności. Zdaniem prof. Stanisława Grochmala miliony powtórzeń pozwalają zredukować nieprawidłowy nawyk postawy w poprawny, co następuje zwykle po 2-3 latach systematycznej terapii. W kształtowaniu prawidłowej postawy pierwszym zadaniem terapeuty (posturologa) jest rozłożenie nauczanej czynności ruchowej na najprostsze ruchy wykonywane, przez dziecko poprawnie, a następnie włączanie pozostałych aż do uzyskania i utrwalenia ostatecznego wzorca. Dziecko musi zrozumieć zadanie i wykonywać każdy ruch świadomie, powoli, dokładnie i bez wysiłku, pobudzając do skurczu tylko ściśle określone mięśnie i hamując skurcz mięśni wyłączanych. W celu wzmocnienia sprzężenia zwrotnego należy wykorzystać bodźce wzrokowe, słuchowe i dotykowe (kontrola w lustrze, w kamerze TV). Tylko ćwiczenia systematyczne, i nacechowane cierpliwością i wytrwałością, mogą dać oczekiwane efekty. Skuteczne zapobieganie wadom postawy oraz wczesne ich wykrywanie i korekcja wymagają od rodziców, lekarzy, wychowawców i posturologów ścisłej współpracy i stałej, wspólnej troski o prawidłowy rozwój dzieci i młodzieży.

w tym 265 artykułów oryginalnych oraz 15 książek i rozdziałów w książkach. Autor najczęściej powoływał się na znaczące naukowo nazwiska: Peter O'Sullivan, Paul Hodges, Wim Dankaerts – autorów licznych opracowań dotyczących zagadnień zaburzeń mięśniowo-szkieletowych oraz kontroli posturalnej. Z polskich autorów wymienia Dariusza Czaprowskiego, którego trzy prace były cytowane 15 razy w omawianej monografii. Autor monografii właściwie wykorzystał dostępne mu materiały.

Zdaniem recenzenta zdefiniowanie prawidłowej postawy ciała jest niezwykle trudne. Wielu autorów przedstawia raczej uwarunkowania prawidłowej postawy oraz podaje ogólne jej opisy i kryteria jakie powinna spełniać. Postawa ciała zależy od typu somatycznego, wieku i płci. Istotne znaczenie odgrywają także czynniki genetyczne, od których zależy prawidłowość budowy ciała, typ budowy oraz typ układu nerwowego, który steruje postawą ciała. Zatem postawa ciała jest wypadkową wielu zmiennych czynników, wobec czego niemożliwe i bezcelowe jest konstruowanie jednego tylko wzorca postawy idealnej.

Wielorakie uwarunkowania sprawiają, że znamioną cechą postawy jest jej między i wewnątrzsobnicza zmienność. Oznacza to, że postawę każdego człowieka cechuje indywidualność. Nie oznacza to natomiast, że wszystkie postawy są jednakowo dobre, że nie da się ich w żaden sposób sklasyfikować. Dlatego posługujemy się kryteriami prawidłowej postawy. Prawidłowa postawa ciała powinna: zapewnić zrównoważenie i stabilność ciała, stanowić dogodną pozycję wyjściową do różnych ruchów, zapewniać dużą wydolność statyczno-dynamiczną, zapewnić ekonomię wydatku energetycznego, nie zaburzać czynności narządów wewnętrznych a także spełniać wymogi estetyczne i psychiczne.

- **Ocena istotności aktywności naukowej** (zgodnie z art. 16 ust. 2 punkt Ustawy)

Za istotne w aktywności naukowej i zarazem oryginalne osiągnięcie w pracy uznać należy wyniki, które uzyskał w swoich badaniach. Z obserwacji Habilitanta oraz jego badań wynika, że siedzący tryb życia tworzy warunki do pogłębiania kifozy piersiowej i utraty lub zmniejszenia lordozy lędźwiowej. Stan taki stanowi czynnik dla rozwoju wad postawy, szczególnie zespołu okrągłych pleców oraz do przeciążeń struktur kręgosłupa. Z tego względu poszukiwania trafnych rozwiązań dla diagnostyki i korekty sylwetki ciała w pozycji siedzącej wymagają ciągłych badań w zakresie tej problematyki. Jednym z elementów tego postępowania powinno być poznanie

Kolejna istotna aktywność naukowa Dr Wojciecha Kiebzaka dotyczy aksjologicznego ujęcia dobra kultury, kultury i etyki w fizjoterapii. Fizjoterapia w ujęciu instytucjonalnym jest młodą dziedziną medycyny, która wymaga określenia własnej tożsamości. Może być to szczególnie istotne, gdyż obecnie dynamicznie rozwijająca się jej struktura dotyczy grupy ponad 50 tysięcy osób o różnym poziomie wykształcenia oraz o różnej świadomości i różnych oczekiwaniach.

Tak więc przed fizjoterapeutami stoi konieczność tworzenia – doskonalenia opisu i koncepcji rozwoju tego zawodu. W tym sensie trafne wydają się aksjologiczne rozważania Autora nad fizjoterapią. Rozważania te odnoszą się do wartości należących do porządku, który uwzględnia osiągnięcie triady platońskiej: Piękna, Dobra i Prawdy.

W opisie szczegółowym rozwój fizjoterapii uwarunkowany jest relacją między prowadzącymi proces leczniczy a pacjentami. Rezultatem tej zależności powinno być osiągnięcie optymalnych efektów leczenia, które będą stanowiły bodźce do ciągłego rozwoju fizjoterapii. Należy więc stworzyć „przestrzeń etyczną” poprzez propagowanie kodeksu etycznego, opisu zawodu oraz przepisów prawnych w odniesieniu do ustawy o zawodzie fizjoterapeuty. Jednocześnie należy ułatwiać poprawną interpretację pojęć zawartych w wymienionych dokumentach.

Ułatwienie to odnosi się do metodologii badań naukowych i pogładowego ujęcia problemu. Mając powyższe na uwadze, Dr Wojciech Kiebzak stał się pomysłodawcą i głównym autorem opracowań: Kodeksu Etycznego Fizjoterapeuty Rzeczypospolitej 2009 r., standardu kwalifikacji zawodowych dla zawodu fizjoterapeuta w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności na zlecenie Departamentu Rynku Pracy Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej 2007 roku, jak i współautorem opracowania przepisów prawnych zawodu fizjoterapeuty 2006 r., ustawy o zawodzie fizjoterapeuty 2015 roku, Kodeksu Etyki Nauczyciela Akademickiego w UJK (Zarządzenie Nr 22/2017) oraz publikacji naukowych.

Motywy do podjęcia takich działań była świadomość konieczności opisów zawodu oraz wykazania znaczenia fizjoterapii w społeczności przyjmującej zadania opieki nad pacjentem. Troska o godność człowieka i dobro wspólnoty wymaga zachowania istotnych wartości, norm etycznych i wynikających z nich postaw. Kodeks Etyczny Fizjoterapeuty Rzeczypospolitej Polskiej ukazujący relacje między fizjoterapeutą a pacjentem, określa postawy zawodowo-moralne w relacji między tymi osobami.

143, indeks Hirscha wynosi 8. Uzyskane punkty za publikacje są w pełni wystarczające do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o zdrowiu.

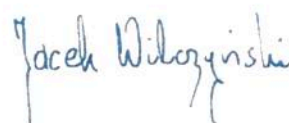
### **Konkluzja**

Po zapoznaniu się z całokształtem dorobku naukowego i dydaktycznego Dr Wojciecha Kiebzaka, bardzo mocno rozszerzonym po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk o kulturze fizycznej, oraz po wnikliwej ocenie dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej: Ustawienie mostka i kości krzyżowej w odniesieniu do krzywizn kręgosłupa jako sposób wartościowania sylwetki ciała podczas siedzenia stwierdzam, że Kandydat spełnia warunki wymagane przy ubieganiu się o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o zdrowiu.

Dr Wojciech Kiebzak jest badaczem o oryginalnym i znaczącym dorobku naukowym. Prezentuje dojrzałość teoretyczną i dobrą świadomość metodologiczną złożoności zagadnień, które podejmuje się rozwiązywać.

Reasumując można stwierdzić, że do habilitacji aspiruje Kandydat dobrze wykształcony, z bogatymi doświadczeniami metodycznymi w diagnozowaniu rehabilitacji dzieci i młodzieży, który posiada znaczące osiągnięcia naukowo-badawcze i publicystyczne.

Wyrażam przekonanie, że Kandydat odpowiada wymaganiom ustawowym, aby uzyskać stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o zdrowiu i dlatego wnioskuję do Rady Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o dopuszczenie Dr Wojciecha Kiebzaka do kolejnych etapów przewodu habilitacyjnego.



dr hab. n. o k.f. prof. UJK  
Jacek Wilczyński  
Kierownik Zakładu Posturologii,  
Rehabilitacji Narządu Słuchu i Równowagi,  
Instytut Fizjoterapii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach  
Specjalista III° gimnastyki korekcyjnej