

Dr hab. n. o kult. fiz. Joanna Sobiecka
Zakład Sportu Osób Niepełnosprawnych
Wydział Rehabilitacji Ruchowej
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Bronisława Czecha w Krakowie

Kraków, dnia 2.03.2016 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani mgr Jolanty Marszałek
na temat: ***Ocena systemu klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco***

Z przygotowaną pracą Pani Jolanty Marszałek zapoznałam się nie tylko jako dysertacją na stopień naukowy doktora nauk o kulturze fizycznej, ale także jako opracowaniem z zakresu sportu paraolimpijskiego, które dotyczy problematyki żywo mnie interesującej.

Sport wyczynowy osób z niepełnosprawnością rozwija się z dużą dynamiką, o czym świadczą wyniki, jakie zdobywają sportowcy na zawodach rangi międzynarodowej, a szczególnie podczas igrzysk paraolimpijskich. Stąd też, gdy uzyskują kwalifikacje do udziału w tych zawodach, powinni mieć poczucie, że walka o medale paraolimpijskie odbywa się w klasach startowych, do których zostali obiektywnie zaklasyfikowani, zarówno pod względem poziomu niepełnosprawności jak i możliwości funkcjonalnych w danej dyscyplinie. Jednak różne doniesienia naukowe (międzynarodowe i krajowe), a także wcześniejsze badania Pani Doktoranki i współautorów dowodzą, iż opinie zawodników na temat systemu klasyfikacji oraz osób klasyfikujących są zróżnicowane – od pozytywnych do negatywnych.

W związku z powyższym można się domyślać, iż Pani Magister przystępując do kompleksowych badań – pod kierunkiem promotora dr hab. Bartosza Molika, prof. AWF – podjęła się bardzo trudnego a zarazem ambitnego celu, jakim jest ocena systemu klasyfikacji opartego na dowodach naukowych, do tej pory nieuwzględnianego na świecie w tak szerokim aspekcie badań w przypadku piłki siatkowej na siedząco.

Realizując postawione przed recenzentem zadanie oceny, czy rozprawa spełnia wymagania stawiane pracy doktorskiej, na wstępie należy rozważyć kryteria formalne. Dysertacja liczy – wraz z aneksem – 128 stron i posiada typową dla prac doktorskich strukturę. Wyróżniono w niej *Wstęp*, pięć głównych rozdziałów, spis cytowanego piśmiennictwa, *Aneks*, na początku rozprawy *Wykaz stosowanych skrótów* oraz *Streszczenie* w języku polskim i angielskim. W mojej opinii struktura ta nie budzi wątpliwości. Ponadto

proporcje głównych części rozprawy są właściwe. Część empiryczna stanowi dwie trzecie jej objętości. Tytuł zaś dysertacji odpowiada treści w niej zawartej. Sformułowany krótko i czytelnie jest jak najbardziej trafną propozycją dla tak obszernej analizy danych zaprezentowanych w pracy.

W pierwszym rozdziale – *Wstępie* – Autorka definiuje oraz charakteryzuje klasyfikację występującą w sporcie osób z niepełnosprawnością, obejmując zarówno aspekt medyczny jak i funkcjonalny. Podkreśla także, że system klasyfikacji w każdej dyscyplinie powinien opierać się na dowodach naukowych. Jediną negatywną kwestią, na jaką chciałam zwrócić uwagę jest używanie w niektórych zdaniach słów „ciężka” (s. 13), „ciężki” (s. 15), cytuję: „...czy rodzaj niepełnosprawności jest wystarczająco ciężki”, aby dana osoba mogła brać udział w rywalizacji sportowej na poziomie paraolimpijskim. Sądzę, że rozprawa doktorska jest stosownym miejscem na zmianę pewnych sformułowań dość często używanych w polskich opracowaniach z zakresu sportu osób z niepełnosprawnością.

W dalszej części rozdziału, Kandydatka do tytułu odpowiada na pytanie często stawiane przez ekspertów w tym temacie: *jaką metodę oceny zawodnika należy zastosować, aby była zgodna z klasyfikacją opartą na dowodach?* (s. 16). Jako badacz bardzo dojrzałe powołuje się na najnowszy teoretyczny model klasyfikacji zawodników (paraolimpijczyków) z niepełnosprawnością narządu ruchu, zaproponowany w 2014 roku przez Tweedy’ego i współautorów (ryc. 1, s. 18), którego etapy na kolejnych stronach szczegółowo opisuje oraz interpretuje.

Pani Doktorantka próbując udowodnić fakt, iż nikt z naukowców do tej pory nie podejmował dyskusji nad klasyfikacją opartą na dowodach, pokusiła się o przegląd prac z różnych obszarów badań z ostatnich trzydziestu lat (tab. 1, s. 19). Stąd też mogła wykazać, że zaledwie osiem dyscyplin letnich (z 20) oraz jedna zimowa (z 6) – ujętych w ostatnich programach zawodów paraolimpijskich – cieszyło się zainteresowaniem i to przede wszystkim międzynarodowych badaczy. Ponadto Pani Magister zwróciła uwagę, że pierwszych rozważań naukowych z zakresu klasyfikacji opartych na dowodach można było doszukać się dopiero w 2011 roku. Poprzez szczegółową ich analizę stwierdziła, że autorzy wykorzystywali różne metody oceny sportowców, następnie je weryfikowali, jednak do momentu podjęcia przez nią własnych badań, w żadnej z wymienionych dyscyplin nie przedstawiono pełnego opracowania, który uwzględniałby czteroetapowy model postępowania Tweedy’ego i wsp. (2014).

Wstęp Pani Doktorantka zamyka podrozdziałem (1.3), poświęconym piłce siatkowej na siedząco, dyscyplinie rozważanej naukowo w kolejnych rozdziałach. Krótko, ale czytelnie

przedstawia historię jej powstania oraz przepisy gry. Zapoznaje również z klasyfikacją obowiązującą w siatkówce na siedząco, jednak w moim odczuciu powołanie się tylko na piśmiennictwo, a brak przedstawienia szerszej charakterystyki grupy osób z minimum niepełnosprawności pod względem medycznym i funkcjonalnym jest niewystarczające. Tym bardziej, że w analizie otrzymanych danych ta grupa zawodników, obok innych, jest indywidualnie rozpatrywana.

Autorka pracy wykazała się natomiast znajomością literatury z różnych obszarów badań poświęconych omawianej dyscyplinie sportu. Przegląd publikacji naukowych z lat 1998-2015 – dokonany na podstawie 31 pozycji (*tab. 2, s. 33*) – pozwolił Jej dostrzec, iż tylko 5 prac poświęconych było klasyfikacji. Tym samym Kandydatka do tytułu, nawiązując do czteroetapowego modelu postępowania (Tweedy’ego i wsp. (2014) dowiodła, że w piłce siatkowej na siedząco tylko dwa pierwsze etapy – zarówno określenie rodzaju niepełnosprawności zawodników zdolnych do uczestnictwa w wybranej dyscyplinie sportu jak i wybór właściwych metod oceny ich niepełnosprawności – zostały opracowane oraz są realizowane przez Światową Organizację Siatkówki dla Niepełnosprawnych (WOVD) i World ParaVolley. Po tak szczegółowym przeglądzie literatury przedmiotu Pani Doktorantka miała prawo stwierdzić, że w cytowanej literaturze zabrakło zweryfikowania klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco pod względem dowodów naukowych w zakresie kolejnych dwóch etapów, tj.: wystandaryzowania metod pomiaru sprawności oraz sprawdzenia związku między oceną niepełnosprawności a kluczowymi determinantami sprawności.

Analizując teoretyczne rozważania Pani Magister należy podkreślić, że umiejętnie, w sposób wyczerpujący a zarazem krytyczny przedstawiła stan wiedzy na temat problemu będącego przedmiotem badań własnych. Pomimo sformułowanych przeze mnie wcześniej skromnych uwag krytycznych pragnę zaakcentować, że Autorka dysertacji z dużą rozwagą wykorzystwała dotychczas zebrany dorobek opracowań teoretycznych i wyniki wcześniejszych badań. Umożliwiło Jej to uzasadnienie potrzeby przeprowadzenia własnych badań, które nie budzą żadnych wątpliwości.

W kolejnym rozdziale pracy (*2. Założenia badań własnych*), Kandydatka do tytułu prezentuje metodologiczne założenia rozprawy w sposób zgodny ze standardami prac naukowych. Obok celu aplikacyjnego ukierunkowanego na „ocenę systemu klasyfikacji zawodników w piłce siatkowej na siedząco, w oparciu o założenia systemu klasyfikacji opartego na dowodach” (*s. 34*) – który wymaga dopracowania od strony językowej – Pani

Doktorantka przedstawiła także trzy cele poznawcze. Aby je zrealizować poszukiwała odpowiedzi na następujące pytania badawcze (s. 34):

1. *Czy istnieją przesłanki dla modyfikacji obowiązującego systemu klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco w opinii sportowców?*
2. *Czy występują różnice w efektywności gry, sprawności fizycznej specjalnej i wydolności beztlenowej kończyn górnych zawodników trenujących piłkę siatkową na siedząco w zależności od rodzaju niepełnosprawności?*
3. *Czy wyniki przeprowadzonych pomiarów efektywności gry, wydolności beztlenowej i sprawności fizycznej specjalnej wskazują na potrzebę modyfikacji aktualnego systemu klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco?*

W mojej ocenie zarówno cel aplikacyjny, cele poznawcze jak i pytania badawcze zostały sformułowane w sposób rzeczowy, co wynika z przesłanek teoretycznych pracy oraz wyników wcześniejszych badań.

Kolejne kryterium rozprawy naukowej to właściwy dobór osób badanych i metod, a także umiejętność posługiwania się zastosowanymi w pracy narzędziami badawczymi. Po analizie treści zawartej w rozdziale trzecim (*Materiał i metody badań*) można stwierdzić, że dobór osób badanych był celowy. „*Badaniami objęto sportowców trenujących piłkę siatkową na siedząco, grających na najwyższym poziomie (uczestnicy Mistrzostw Świata w Piłce Siatkowej na Siedząco – Elbląg 2014) oraz na poziomie narodowym (zawodników ligi siatkowej na siedząco w Polsce oraz na Litwie)*” (s. 35). Ponadto Pani Magister ustaliła ogólne kryteria włączenia siatkarzy do badań „...*tj.: wiek zawodnika powyżej 17 r. ż., minimum jeden rok regularnych treningów w piłce siatkowej na siedząco oraz aktywne uczestnictwo w minimum dwóch treningach w tygodniu*”. Należy też podkreślić, iż na przeprowadzenie badań uzyskała zgodę Senackiej Komisji Etyki Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, a także akceptację i wsparcie ze strony międzynarodowej organizacji World ParaVolley.

Zanim przejdę do oceny wspomnianego rozdziału, pragnę zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż Pani Doktorantka podejmując się oceny systemu klasyfikacji zawodników w piłce siatkowej na siedząco w oparciu o dowody naukowe (s. 34), przeprowadziła szerokie badania, które uznaję za największą wartość recenzowanej pracy. Obejmowały one cztery obszary dotyczące sportowców uprawiających tę dyscyplinę sportu, a mianowicie: ich opinie na temat obowiązującej klasyfikacji, efektywność gry, wydolność beztlenową kończyn górnych oraz sprawność fizyczną specjalną. W moim przekonaniu każdy z omawianych aspektów mógłby stanowić odrębną problematykę dla rozprawy doktorskiej.

Aby w kolejnych podrozdziałach (3.1.1 i 3.2.1) przedstawić opinię sportowców na temat obowiązującej klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco, Kandydatka do tytułu uwzględniła wypowiedzi 67% zawodników z grupy osób zaproszonych do badań metodą sondażu diagnostycznego. Wobec tego faktu nasuwa się pierwsze pytanie: czy tylko taki odsetek uczestników mistrzostw świata wyraził zgodę na udział w badaniach? Ponadto z charakterystyki zawodników wynika, że ankiety wypełniło 224 siatkarzy poziomu światowego, zaś narodowego zaledwie 35. Stąd kolejne pytanie: co zdecydowało o tak dużej dysproporcji liczby badanych w poszczególnych grupach oraz wyborze obok sportowców z Polski również i z Litwy, a nie z innych krajów europejskich?

Dla każdego badacza podstawową rolę odgrywa poprawnie przygotowane narzędzie badawcze. Do badań sondażem diagnostycznym wykorzystuje się m.in. kwestionariusz ankiety, który powinien składać się z wyraźnie zaznaczonych części: instrukcji wprowadzającej, części zasadniczej oraz metryczki zawierającej pytania dotyczące cech społeczno-demograficznych osób badanych. Mając na względzie wymienione elementy kwestionariusza ankiety, uważam że wymaga on edytorskiego dopracowania (*aneks, załącznik 1, s. 119-122*). Według mnie zabrakło także przedstawienia przez Panią Doktorantkę – w *podrozdziale 3.2.1* – sposobu realizowania poszczególnych etapów badań wspomnianym sondażem. Szczegółowy opis dałby możliwość osobom zainteresowanym podobną problematyką do przeprowadzenia kolejnych badań w innych dyscyplinach, które mogłyby stać się dowodem naukowym do porównań i dyskusji wspierających klasyfikację zawodników z niepełnosprawnością.

Kolejne podrozdziały, dotyczące materiału i metod badań z obszaru efektywności gry zawodników w piłce siatkowej na siedząco, Kandydatka do tytułu opracowała w sposób wyczerpujący, a zarazem poprawny od strony metodologicznej w części poświęconej obserwacji (*podrozdział 3.2.2*). Wspomnę, iż badaniom poddała 237 uczestników mistrzostw świata. Podzieliła ich na siedem grup pod względem rodzaju niepełnosprawności. Wprowadziła, a także uzasadniła dodatkowe kryteria wyłączenia zawodnika z badań takich jak.: gra siatkarza na pozycji libero, udział w jednym meczu oraz zaliczenie mniej niż 100 akcji punktowanych. W dalszej części pracy (*podrozdział 3.2.2*) Autorka dysertacji zwróciła uwagę na fakt, iż dokonała analizy 94 meczy z mistrzostw świata w 2014 roku, wykorzystując do tego celu zmodyfikowany Arkusz Obserwacji Gry w Piłce Siatkowej na Siedząco autorstwa Molika (2010), który dał możliwość zdefiniowania 29 parametrów efektywności gry. Cennym w tych badaniach jest okoliczność, że Pani Doktorantka wymienione parametry gry zweryfikowała statystycznie (*s. 42*).

W ramach badań z zakresu efektywności gry zawodników Pani Magister wykonała także pomiary antropometryczne: rozpiętość kończyn górnych, wysokość ciała mierzona w pozycji siedząc oraz stojąc, zasięg kończyn górnych w pozycji bloku oraz ataku (*s. 42*). Jednak opis sposobu ich przeprowadzenia wymaga dopracowania zgodnie z techniką pomiarową stosowaną w antropometrii.

Trzeciej części badań – uwzględniających wydolność beztlenową kończyn górnych sportowców grających w piłkę siatkową na siedząco – zostały poświęcone dalsze podrozdziały dysertacji (*3.1.3 oraz 3.2.3*). Po tak licznych grupach zawodników biorących udział we wcześniejszych badaniach pojawia się pewien niedosyt. Ocenę wydolności przeprowadzono wśród 49 sportowców, którzy uczestniczyli w rozgrywkach ligowych w piłce siatkowej na siedząco w Polsce i na Litwie. Stanowili oni 52% wszystkich zawodników grających w obu ligach narodowych. A zatem co sprawiło, iż Autorka rozprawy swoje badania oparła na stosunkowo tak nielicznej grupie siatkarzy? Tym bardziej, że z dalszych analiz statystycznych – ze względu na skromną liczbę osób reprezentujących wydzielone grupy, charakteryzujące się określonym rodzajem niepełnosprawności – Pani Doktorantka wykluczyła mężczyzn z minimum niepełnosprawności ($n=4$) i z niepełnosprawnością kończyny górnej ($n=1$), a także kobiety ($n=12$). W końcowym rezultacie analiza otrzymanych danych objęła 37 siatkarzy. Mogę przypuszczać, że powyższy obszar badań Kandydatka do tytułu potraktowała jako etap pilotażowy, ponieważ na stronie 106 (*„Ograniczenia badań i rekomendacje do dalszych poszukiwań naukowych”*), napisała, iż w przyszłości populacja badanych powinna skupić nie tylko większą grupę sportowców, ale również wymaga rozszerzenia o zawodników z lig międzynarodowych.

Rozpatrując aspekt badań skoncentrowanych na wydolności beztlenowej kończyn górnych sportowców grających w piłkę siatkową na siedząco należy wspomnieć, że do jej oceny posłużył 30-sekundowy test Wingate, dzięki któremu dokonano pomiaru takich parametrów jak: moc maksymalna (PP), moc średnia (MP), relatywna moc maksymalna (rPP), relatywna moc średnia (rMP) oraz wskaźnik zmęczenia (FI). W mojej opinii opis sposobu przeprowadzenia powyższych badań oraz zastosowanego protokołu Pani Magister przedstawiła w sposób poprawny i zrozumiały.

Szerokie badania, służące do oceny systemu klasyfikacji zawodników w piłce siatkowej na siedząco w oparciu o dowody naukowe, zamyka czwarty ich etap z obszaru sprawności fizycznej specjalnej (*podrozdziały 3.1.4 oraz 3.2.4*). W badaniach Autorka pracy wykorzystowała baterię testów składającą się z 7 prób, takich jak: sprint na odcinkach 3 m oraz 5 m, próba szybkościowo-zwinnościowa, test zwinności T – test, próba wytrzymałościowo-

szybkościowa, podanie 3 kg piłki lekarskiej na odległość techniką oburącz sprzed klatki piersiowej oraz siady z leżenia tyłem wykonywane przez 30 sekund (ss. 44-45). W moim przekonaniu dobór wymienionych prób jest właściwy i adekwatny do potrzeb klasyfikacji zawodników w tej dyscyplinie sportu, przy czym zabrakło mi badania oceniającego równowagę siatkarzy w pozycji siedząc. Należy podkreślić, iż Kandydatka do tytułu bardzo rozsądnie zdecydowała o konieczności przeprowadzenia oceny rzetelności wybranych testów przed przystąpieniem do głównej części badań. Jest to niezwykle ważna czynność dla uwiarygodnienia stosowanych prób.

Analizując natomiast szczegółowo opis sposobu wykonania prób mam pewne wątpliwości w aspekcie ogólnym: czy przed przystąpieniem do ich wykonania uwzględniono rozgrzewkę, czy poszczególne próby były przeprowadzane w takiej kolejności jak zostały przedstawione w metodyce badań, czy pomiędzy wykonywanymi próbami był określony czas na rozpoczęcie następnej? Ponadto mało zrozumiały pozostaje dla mnie sposób przeprowadzenia próby piątej – wytrzymałościowo-szybkościowej (s. 45, ryc. 5, s. 47).

Odnosnie liczby zawodników uwzględnionych w badaniach oraz sposobu opisu pomiarów antropometrycznych służących do oceny sprawności fizycznej specjalnej sportowców grających w piłkę siatkową na siedząco, podtrzymuję spostrzeżenia krytyczne oraz sugestie, jakie przedstawiłam już we wcześniejszym omówieniu badań dotyczących oceny wydolności beztlenowej kończyn górnych siatkarzy.

W rozpatrywanym powyżej rozdziale (3. *Materiał i metody badań*) na szczególne wyróżnienie zasługuje szeroka prezentacja metod statystycznych (*podrozdział 3.3*), które Pani Doktorantka zastosowała w celu uwiarygodnienia dalszego procesu wnioskowania we wszystkich czterech obszarach badań tj: opinii na temat obowiązującej klasyfikacji, efektywności gry, wydolności beztlenowej kończyn górnych oraz sprawności fizycznej specjalnej siatkarzy. Dobór właściwych i wielostronnych metod statystycznych w sposób zasadniczy podniósł wartość badań recenzowanej dysertacji, skierowanych na poszukiwanie dowodów naukowych do oceny systemu klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco.

Dowodem, że techniki analiz statystycznych zastosowane w pracy przez Panią Magister zostały dobrane właściwie w stosunku do zebranych danych empirycznych, jest rozdział czwarty, zatytułowany *Wyniki*, liczący 30 stron. Rezultaty badań zostały przedstawione w 28 tabelach, w których tytuły poszczególnych kolumn wymagają uzupełnienia i edytorskiego dopracowania. Chcę natomiast zwrócić uwagę, że analiza opisowa otrzymanych rezultatów jest czytelna oraz rzeczowa, i co trzeba podkreślić wielostronna. Świadczy o tym podrozdział 4.5. „*Taksonomiczne ujęcie klasyfikacji*

zawodników w piłce siatkowej na siedząco”. Ponadto uzyskane w badaniach dane pozwalają Autorce rozprawy udzielić odpowiedzi na pytania badawcze.

Czytając rozdział trzeci – *Material i metody badań* – a następnie analizę danych zawartą w rozdziale czwartym – *Wyniki* – zauważyłam pewne niekonsekwencje, a mianowicie: na stronie 47 Kandydatka na tytuł napisała, że zdecydowała się na pominięcie w dalszym postępowaniu analizy próby sprintu na odcinku 3 m, ze względu na fakt, iż okazała się ona nierzetelnym testem sprawności specjalnej zawodników w piłce siatkowej na siedząco (tab. 7). Pomimo tego, w następnym rozdziale, otrzymane wyniki dotyczące charakterystyk liczbowych wspomnianej próby zamieszczone zostały w tabelach: 17 (s. 69) oraz 18 (s. 70) obok rezultatów innych testów.

Ostatnim merytorycznym kryterium oceny pracy doktorskiej jest umiejętność dokonania krytycznej oceny uzyskanych wyników i ich zobrazowania na tle dotychczasowego dorobku naukowego. Moim zdaniem jest to najtrudniejszy etap postępowania naukowego, wymagający bogatej wiedzy oraz dużej biegłości w posługiwaniu się nią. Pani Doktorantka rzetelnie zrealizowała go w rozdziale piątym – *Dyskusja*, a także w jego podrozdziale – *Ograniczenia badań i rekomendacje do dalszych poszukiwań naukowych* oraz rozdziale szóstym – *Wnioski*. Pragnę jednak nadmienić, iż zapoznając się szczegółowo z treścią zawartą w *Dyskusji*, zabrakło mi ujęcia jej w dodatkowe podrozdziały, odpowiadające kolejnym pytaniom badawczym.

W omawianym rozdziale Pani Doktorantka konfrontuje wyniki uzyskane w badaniach własnych z danymi wnikliwie przeanalizowanego piśmiennictwa o zasięgu głównie międzynarodowym. Należy zaznaczyć, iż czyni to rzeczowo i czytelnie, co świadczy o Jej dojrzałości naukowej. Potrafi także krytycznie odnieść się zarówno do rezultatów badań własnych jak i cytowanych, poszukując możliwości interpretacyjnych zaistniałych zbieżności oraz rozbieżności. Ważny jest też fakt, iż Autorka rozprawy dostrzega *ograniczenia* – jakie pojawiły się w jej badaniach – a następnie formułuje *rekomendacje do dalszych poszukiwań naukowych* (s. 106). Stanowi to dużą zaletę w pracy naukowej.

Pomimo małej liczby wcześniejszych badań z zakresu oceny systemu klasyfikacji zawodników w piłce siatkowej na siedząco, w oparciu o założenia wspierane dowodami naukowymi – na co zwracała we wstępie uwagę Kandydatka na tytuł – wykaz literatury obejmuje 112 pozycji, w tym 94 anglojęzycznych. Większość z nich została opublikowana po 2000 roku (93 pozycje), a w trzech ostatnich latach 27. Analizując natomiast szczegółowo rozdział *Piśmiennictwo*, można dostrzec małe niedociągnięcia edytorskie w pozycjach: 13, 33, 37, 38, 39, 42, 57, 64. Wymaga on także uzupełnienia o pracę Rhodessa i wsp. (2015)

cytowaną w tabeli 1 (s. 19) oraz wykreślenia ze spisu niektórych pozycji (np. 63), które nie są cytowane w tekście rozprawy.

W dalszej kolejności Pani Magister dokonuje sprawnego podsumowania wyników i formułuje pięć wniosków (s. 107). Jednak niektóre z nich (szczególnie trzeci i czwarty) wydają się Recenzentowi zbyt daleko idące. Uważam, że generalizacja rezultatów ze względu na małą liczebność badanych osób powinna być ograniczona.

Podsumowując recenzję, z pełnym przekonaniem mogę stwierdzić, iż zaprezentowane badania wnoszą bardzo interesujące, zarówno w aspekcie naukowym jak i praktycznym, treści do wiedzy z zakresu nauk o kulturze fizycznej. Stąd też nie dziwi mnie fakt, że ich wyniki – w formie raportu – zostały już przekazane do organizacji World ParaVolley, która od 2014 roku jest odpowiedzialna za rozwój omawianej dyscypliny sportu na świecie oraz wspieranie badań naukowych w zakresie doskonalenia klasyfikacji zawodników. W mojej opinii powinny być one również przedstawione w publikacjach czasopism międzynarodowych. Być może staną się inspiracją dla osób bezpośrednio zainteresowanych oceną klasyfikacji w innych dyscyplinach paraolimpijskich – opartych także na dowodach naukowych – do przeprowadzenia podobnych badań w celu stworzenia bądź udoskonalenia już istniejących procedur klasyfikacyjnych sportowców z niepełnosprawnością, jakże ważnych dla potrzeb obecnego sportu wyczynowego.

Po kilku uwagach krytycznych – nie wpływających na wartość naukową rozprawy – oraz wielu opiniach pozytywnych, konkluzja mojej recenzji może być tylko jedna. Uważam, że dysertacja na temat „Oceny systemu klasyfikacji w piłce siatkowej na siedząco” w pełni spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim. W związku z wysoką oceną, przede wszystkim wartości merytorycznej recenzowanej rozprawy, wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie o dopuszczenie mgr Jolanty Marszałek do dalszych etapów przewodu doktorskiego i proszę o wyróżnienie recenzowanej pracy.