

prof. nadzw. UZ dr hab. Ryszard Asienkiewicz
Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Katedra Nauk o Kulturze Fizycznej

Zielona Góra, 26 sierpień 2016 r.

Recenzja
rozprawy doktorskiej mgr Michała Pietrzaka
pt. „Ocena efektywności nauczania piłki ręcznej z zastosowaniem eksperymentalnego i
tradycyjnego modelu nauczania”

Pod pojęciem nauczania należy rozumieć planowaną i systematyczną pracę nauczyciela z uczniami mającą na celu wywołanie pożądaných trwałych zmian w ich postępowaniu, dyspozycjach i całej osobowości - pod wpływem uczenia się i opanowywania wiedzy, przeżywania wartości i działań praktycznych (Okoń, Słownik Pedagogiczny, PWN, Warszawa 1987). Z kolei, uczenie się motoryczne, to zamierzone i niezamierzone zdobywanie i utrwalanie określonych umiejętności ruchowych przez powtarzanie (Osiński, Antropomotoryka, AWF, Poznań 2003). Zdaniem Autora, właściwą cechą procesu nauczania motorycznego jest dążenie do wywołania u uczącego się pożądaných trwałych zmian w zakresie umiejętności władania ciałem i rozwiązywania konkretnych zadań ruchowych. Uczenie się czynności ruchowych podporządkowane jest zasadom dydaktycznym, które mają swoje uzasadnienie w procesach poznawczych (myślenia, przewidywania i umysłowej selekcji informacji) oraz w aktywacji emocjonalnej i zachowaniach społecznych (Czabański, Makutynowicz, Teoria wychowania fizycznego z elementami teorii sportu 1996).

W pracy naukowej, nieodzownym warunkiem skutecznego rozwiązywania sformułowanych problemów badawczych jest właściwy dobór lub samodzielne skonstruowanie możliwie trafnych i rzetelnych sposobów postępowania badawczego czyli metod lub technik badań (Łobocki, Metody i techniki badań pedagogicznych, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2003). Jedną z podstawowych metod badań pedagogicznych jest eksperyment, który bada zależności między czynnikami oddziaływań pedagogicznych (zmiennymi niezależnymi, np. różne metody i formy nauczania, wychowania i kształcenia, odpowiedni dobór treści lub programu nauczania, wychowania, kształcenia) a określonymi ich następstwami (zmiennymi zależnymi, np. przyswojone przez badanych wiadomości, ich umiejętności rozwiązywania określonych problemów, wszelkiego rodzaju sprawności, uzdolnienia, opinie, przekonania, postawy, sympatie, antypatie, zainteresowania).

Tematyka dotycząca procesu nauczania-uczenia się czynności ruchowych, technicznych w piłce ręcznej nie została jeszcze w pełni poznana. Brak publikacji odnoszących się do najskuteczniejszych form nauczania, czy też określenia modelu nabywania umiejętności techniki i taktyki gry w aspekcie zastosowanych form ćwiczeń jest inspiracją do podejmowania kolejnych badań. W ten obszar zagadnień wpisuje się dysertacja doktorska magistra Michała Pietrzaka „Ocena efektywności nauczania piłki ręcznej z zastosowaniem eksperymentalnego i tradycyjnego modelu nauczania”.

Przedstawiona do oceny praca liczy 208 stron wydruku komputerowego i obejmuje siedem rozdziałów. Tekst zasadniczy opracowania został zawarty na 184 stronach, w którym zamieszczono 81 rycin i 13 tabel. Nazewnictwo i symbole stosowane w tekście, Autor

zamieścił na początku pracy. W kolejnych częściach dysertacji, Autor zamieścił aneks (zawierający zgodę komisji bioetycznej na przeprowadzenie badań, opis i procedury przeprowadzenia Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej, wzory kwestionariuszy ankiet w pierwszym i drugim terminie badań), następnie w układzie alfabetycznym 70 pozycji piśmiennictwa (w tym 18 obcojęzycznych), a także streszczenia pracy w językach polskim i angielskim.

We „Wstępie” (pierwszy rozdział dysertacji), Autor wyodrębnia jeden podrozdział, w którym opisuje rys historyczny powstania i rozwoju piłki ręcznej. W sposób przejrzysty, oparty na znajomości literatury przedmiotu przedstawia genezę tej gry zespołowej, jej odmiany, a także popularność w europejskim kręgu kulturowym. W dalszej części pracy, Autor skupia się głównie na polskich uwarunkowaniach rozwoju piłki ręcznej, osiągnięciach męskiej i żeńskiej reprezentacji Polski w największych prestiżowych turniejach (w tym igrzyskach olimpijskich, mistrzostwach świata, mistrzostwach Europy, klubowych mistrzostwach Europy).

Podsumowując ten rozdział dysertacji stwierdzam, że mgr Michał Pietrzak posiada uporządkowaną wiedzę (opartą na piśmiennictwie obcojęzycznym i polskim), która pozwoliła na zwięzłe przedstawienie teoretycznych podstaw pracy.

W rozdziale drugim zatytułowanym „Podstawy metodologiczne prowadzonych badań”, Autor pracy wyodrębnił cztery podrozdziały. W pierwszym („Uzasadnienie celowości podjętego problemu badawczego”), powołując się na liczne piśmiennictwo, a także wyniki badań, Autor zwraca uwagę na popularność gry z użyciem piłki, a także swoisty model uczenia się techniki i taktyki gry. Podkreśla etapowość metodycznego nauczania sportowych gier zespołowych, która odnosi się w kolejności do: zwięzłego opisu słownego zagadnienia, poprawnego pokazu, nauczania poprzez ćwiczenia w formie gier i zabaw, ćwiczeń w formie ścisłej (bez przeciwnika), ćwiczeń w formie fragmentów gry (z przeciwnikiem) i nauczaniem poprzez grę. Z przeglądu piśmiennictwa stwierdza Autor, że problematyka dotycząca procesu nauczania-uczenia się czynności ruchowych, a także technicznych w piłce ręcznej nie została dostatecznie zgłębniona. Ukazuje niedostatek publikacji wskazujących, które formy nauczania są najskuteczniejsze, czy też określające najwłaściwszy model nabywania umiejętności techniki i taktyki gry w aspekcie zastosowanych form ćwiczeń. Zwraca uwagę na zalecenia metodyczne nauczania gier zespołowych odnoszące się do stosowania różnorodnych form nauczania w różnych okresach rozwoju somatycznego, a także różnej terminologii, podając przykłady za Paterką (1998), Schneiderem (2011), Naglakiem (2005). Podkreśla, że prezentowana praca jest próbą oceny efektywności nauczania piłki ręcznej w zależności od zastosowanego modelu nauczania—tradycyjnego i nowatorskiego opartego na autorskich przemyśleniach. Przytacza definicję efektywności nauczania Stonera (1994) i dwóch jej składowych: sprawności i skuteczności całego procesu. Uzasadnia celowość zastosowanego w pracy eksperymentu pedagogicznego w zweryfikowaniu poglądów na temat skuteczności modeli nauczania (sposobów realizacji zajęć z piłki ręcznej). Opisuje procedurę wyodrębnienia grup badawczych i przyjętych w eksperymencie założeń (w tym zmiennych zależnych odnoszących się do poziomu sprawności fizycznej badanych studentek oraz zmiennych niezależnych - odnoszących się do sposobów przyswajania treści programowych uzależnionych od przyjętych form nauczania).

W podrozdziale drugim („Specyfika przyjętych modeli nauczania”), Autor pracy opisuje zespoły badawcze podjętego eksperymentu realizujące:

- tradycyjny program nauczania (grupa A),
- z akcentem na ćwiczenia w formie ścisłej (grupa B),
- z akcentem na ćwiczenia w formie gry (grupa C).

Autor podkreśla, że badane zespoły realizowały swój program w wymiarze 2 godzin tygodniowo w semestrze zimowym (15 tygodni zajęć dydaktycznych), ale o zróżnicowanych

formach ćwiczeń. Przedstawia szczegółowo tematykę treści nauczania przedmiotu Piłka ręczna uwzględniając modele nauczania (A, B, C).

W podrozdziale trzecim, Autor przedstawia cele pracy : 1- poznawczy odnoszący się do oceny efektywności uczenia się piłki ręcznej przez studentki zapoznające się z podstawami tej gry w zależności od zastosowanych form nauczania, 2- dodatkowy, odnoszący się do zmian stanu wiedzy o różnych aspektach uczenia się piłki ręcznej, zachodzących w okresie intensywnego szkolenia praktycznego, 3- praktyczny, dotyczący wypracowania w drodze eksperymentalnej najbardziej efektywnego modelu nauczania piłki ręcznej i wdrożenie go do praktyki dydaktycznej uczelni wyższej.

Podrozdział czwarty odnoszący się do problemu badawczego pracy, obejmuje sześć pytań Autora dotyczących:

a/ zmian sprawności fizycznej ogólnej i specjalnej studentek w toku realizacji tradycyjnego programu nauczania piłki ręcznej (według modelu A);

b/ zmian sprawności fizycznej ogólnej i specjalnej studentek bazującym na eksperymentalnym programie nauczania powiązanych z realizacją ćwiczeń w formie ścisłej (według modelu B) oraz realizacji ćwiczeń w formie gry (według modelu C);

c/ określeniu zmian wśród studentek w zakresie samooceny sprawności fizycznej ogólnej i umiejętności gry w piłkę ręczną pod wpływem zrealizowanych zajęć zgodnie z profilami A, B i C;

d/ określeniu zmian wśród badanych w zakresie posiadanego stanu wiedzy na temat piłki ręcznej pod wpływem odbytych zajęć zgodnie z poszczególnymi profilami A, B i C;

e/ określeniu zmian wśród badanych studentek w zakresie podejmowania aktywności fizycznej pod wpływem zrealizowanych zajęć zgodnie z profilami A, B i C;

f/ określeniu zmian wśród studentek w zakresie postrzegania skuteczności zastosowanych form ćwiczeń pod wpływem zrealizowanych zajęć w profilach A, B i C.

Oceniając rozdział drugi stwierdzam, że Autor pracy dobrze uzasadnił celowość podjętego problemu badawczego, poprawnie opisał specyfikę przyjętych modeli nauczania, a także poprawność celów i pytań badawczych.

„Materiał i metody badań” jest trzecim rozdziałem przedstawionej do oceny pracy. W pierwszym podrozdziale (Materiał badawczy), Autor informuje, że badaniami objęto 72 studentki drugiego roku studiów stacjonarnych na kierunku Wychowanie fizyczne, podczas trwania III semestru w roku akademickim 2010/2011. Dla zachowania jednorodności materiału, z ogólnej liczby badanych wyłączono 4 studentki uprawiające wyczynowo sport. Ostatecznie, badaniami i analizą objęto 68 studentek. Na poczet prezentowanej pracy wykorzystano metody antropometryczną, eksperyment pedagogiczny i sondażu diagnostycznego. Wykonano wśród badanych przekrojowe (jednorazowe) pomiary somatometryczne, następnie dwukrotne (na początku i na końcu eksperymentu) pomiary sprawności fizycznej ogólnej i specjalnej. W tej części pracy Autor, podaje przeciętną wieku kalendarzowego badanych studentek (20,4 lat), a także przeciętne wysokości i masy ciała, których wartości są zbliżone do wyników innych środowisk akademickich Polski, prowadzonych wśród studentek wychowania fizycznego. W ramach badań wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, którym zebrano informacje dwukrotnie (na początku i na końcu eksperymentu) odnoszące się do poziomu wykształcenia rodziców, a także miejsca pierwszego kontaktu z piłką ręczną.

W drugim podrozdziale (Metody badań), Autor pracy wyodrębnia pięć części, w których przedstawia badania cech somatycznych studentek odnoszących się do pomiarów wysokości i masy ciała, długości kończyny górnej, długości reki, długości kończyny dolnej, szerokości reki, obwodów klatki piersiowej przy maksymalnym wdechu i wydechu, obwodów ramienia w spoczynku i w napięciu, obwodów brzucha, bioder, uda i podudzia. Stwierdzam z opisu, że pomiary zostały wykonane poprawnie z wykorzystaniem podstawowego instrumentarium

antropometrycznego oraz właściwą znajomością nazewnictwa. W następnej części tego podrozdziału zostały opisane pomiary cech sprawności fizycznej ogólnej według Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej, z którego wybrano 8 prób: równowagę ogólną, gibkość, siłę eksplozywną kończyn dolnych, siłę statyczną, siłę tułowia, siłę funkcjonalną, szybkość biegową (zwinność) i wytrzymałość krążeniowo-oddechową. W kolejnej (trzeciej) części podrozdziału, Autor opisuje 7 prób odnoszących się do pomiarów cech sprawności fizycznej specjalnej studentek (rzutów do bramki po kozłowaniu, 30 rzutów o ścianę, prowadzenia piłki kozłowaniem, bieg slalomem na odcinku 12 m, ocenę właściwości technicznych w poruszaniu się z piłką, ocenę poruszania się w ataku i obronie). Podsumowując powyższe podrozdziały, stwierdzam poprawny dobór prób oceniających sprawność fizyczną ogólną i specjalną badanego zespołu oraz przejrzystość opisu. Opis metody sondażu diagnostycznego, w tym techniki i narzędzia badawczego stanowi czwartą część podrozdziału. Podkreślić należy autorski kwestionariusz ankiety, w którym zawarto pytania zamknięte ze ściśle określoną możliwością wyboru odpowiedzi. Autor zawarł także pytania dotyczące postrzegania stanu ogólnej sprawności fizycznej badanych, wiedzy i umiejętności gry w piłkę ręczną, jak również atrakcyjności piłki ręcznej na tle pozostałych gier zespołowych. W kolejnej części kwestionariusza są pytania odnoszące się do procesu nauczania-uczenia się techniki w piłce ręcznej (w tym skuteczności i atrakcyjności zastosowanych form), a także posiadanych predyspozycji do uprawiania gier zespołowych (w tym piłki ręcznej) oraz widowiskowości poszczególnych gier. Stwierdzam metodologiczną poprawność wykorzystanej metody. Metody statystycznego opracowania materiału stanowią piątą, ostatnią część podrozdziału. Autor zastosował szereg metod statystycznych z wykorzystaniem pakietu STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc.). Dla cech ilościowych obliczono przeciętne wraz z jej uzupełnieniami (odchylenie standardowe, zakres zmienności). Cechy jakościowe scharakteryzowano wielkościami liczbowymi i procentowymi. Dla wszystkich analizowanych zmiennych ilościowych sprawdzono zgodność ich rozkładu z rozkładem normalnym testem Shapiro-Wilka. Jednorodność wariancji sprawdzono testem Levene'a. Istotność różnic między przeciętnymi dwóch serii pomiarów dla całej grupy studentek oraz w każdym z wyodrębnionych zespołów (A, B i C) dla zmiennych o rozkładzie normalnym sprawdzono testem –Studenta, natomiast dla zmiennych o rozkładzie różnym od normalnego sprawdzono testem Wilcoxon'a. Istotność różnic pomiędzy analizowanymi zespołami A, B i C w pierwszym i drugim terminie badań dla zmiennych o rozkładzie normalnym i jednorodnych wariancjach sprawdzono analizą wariancji (ANOVA), a weryfikacji różnic dokonano w oparciu o test post-hoc Tukey'a. W odniesieniu do zmiennych o rozkładzie różnym od normalnego lub o niejednorodnych wariancjach w trzech badanych zespołach, istotność różnic sprawdzono nieparametrycznym testem analizy wariancji Kruskala-Wallisa, natomiast weryfikację różnic między przeciętnymi testem post-hoc wielokrotnych porównań średnich rang dla wszystkich prób. Model analizy wariancji z powtarzanymi pomiarami zastosowano przy ocenie przyrostów przeciętnych cech między trzema badanymi zespołami, a weryfikacji różnic z zastosowaniem testu post-hoc Tukey'a. Istotność różnic między dwoma terminami w badanych zespołach A, B i C w odniesieniu do zmiennych jakościowych wykorzystano tabele wielodzzielcze i test niezależności Chi-kwadrat Pearsona. Wyniki badań Autor przedstawił w formach tabelarycznej, opisowej i graficznej. Stwierdzam poprawny dobór metod statystycznych, które pozwoliły na obiektywną ocenę, weryfikację i prezentację wyników badań. Podkreślić należy bardzo dokładny opis wykorzystanych w badaniach testów i przyborów gwarantujących dużą rzetelność pomiarów. Podsumowując trzeci rozdział pracy stwierdzam, że mgr Michał Pietrzak wykazał się dużym zaangażowaniem w przygotowaniu programu badań, w zbieraniu materiału, a także w doborze (trafności) metod statystycznych.

„Analiza materiału” stanowi czwarty rozdział ocenianej dysertacji, który zawiera sześć podrozdziałów. Stanowi on główną część pracy, która została przedstawiona przez Autora na

115 stronach bardzo szczegółowo. W tekście pracy zawarto 12 tabel i 77 wykresów. Opisy uzyskanych wyników oraz ich prezentacja tabelaryczna oraz graficzna są czytelne i przejrzyste. Wykorzystane przez Autora metody statystyczne są adekwatne do potrzeb prezentowanej pracy.

„Dyskusja”, to piąty rozdział ocenianej dysertacji. Autor dokonuje obszernego przeglądu piśmiennictwa konfrontując uzyskane wyniki, a także weryfikuje postawione cele i pytania badawcze.

Szósty rozdział pracy to wynikające stwierdzenia i spostrzeżenia z przeprowadzonych przez Autora badań, które zawarto w 4 punktach. Stwierdzenia i wnioski zgodne z wynikami badań.

Rozdział siódmy to aneks, w którym zawarto kopię zgody Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań, szczegółowy opis Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej, a także wzory kwestionariuszy ankiet wyróżniające się przejrzystością oraz starannością opisu.

Wykaz cytowanej literatury jest zgodny z podjętym tematem pracy. Podkreślić należy znajomość literatury anglojęzycznej. Język pracy oceniam jako poprawny.

Z obowiązku recenzenta, pragnę zwrócić uwagę Autorowi na usterki, które dotyczą:

1. W spisie treści, proponuję zmienić nazwę rozdziału czwartego na „Wyniki badań”, następnie zapis rozdziału szóstego na „Stwierdzenia i wnioski”, po którym należy zamieścić wykaz cytowanej literatury, a następnie aneks (bez numeracji). W aneksie, nazwa testu powinna być zapisana wielkimi literami (brak zgodności ze stroną 188). Ponadto, proponuję uzupełnienie spisu treści o wykaz spisu tabel i wykresów.

2. We „Wstępie”, podrozdział 1.1. dotyczący historii i rozwoju piłki ręcznej, proponuję włączenie fotografii.

3. W „Materiale badawczym” (strona 32), Autor używa niepoprawnego nazewnictwa (przedostatnie zdanie), zamiast „ciężar ciała” powinno być masa ciała. W ostatnim zdaniu, w którym przytoczone są wyniki badań studentek wychowania fizycznego innych autorów, proponuję uzupełnienie o nowsze rezultaty badań, np. „Różnicowanie somatyczne i typologiczne studentów i studentek pierwszego roku wychowania fizycznego Uniwersytetu Zielonogórskiego”, [w:] Rocznik Lubuski 2014, Tom 40, część 2, s.13-35 Ryszarda Asienkiewicza, Dariusza Wielińskiego i Andrzeja Wieczorka, czy też „Charakterystyka somatotypologiczna młodzieży Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie kształcącej się na kierunku wychowanie fizyczne”, [w:] Zdrowie w kulturze i zdrowiu codziennym, PWSZ Koszalin 2013, s. 159-170 Ryszarda Asienkiewicza.

4. W zapisie podrozdziału 3.2.2. (strona 38), proponuję zapis „Pomiary cech sprawności fizycznej ogólnej” zamiast „wszechstronnej”.

5. Na stronie 38, Autor opisał próby Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej, które wykorzystał na poczet badań. Proponuję uzupełnić o informację, że szczegółowy opis prób zawarto w aneksie.

6. Na stronie 53 (podrozdział 4.1.), proponuję skorygować stylistyczny zapis drugiego zdania na : Średnia wysokości ciała kobiet wynosi $M=166,76$ cm ($SD=5,90$ cm), natomiast masy ciała wynosi $M=60,36$ kg ($SD=8,65$ kg). Również na tej stronie (9 wiersz od dołu), zdanie rozpoczyna się od „Natomiast” (stylistycznie niepoprawnie), proponuję korektę.

7. W tabeli 2 (strona 54), brakuje pełnych danych liczbowych dla odchylenia standardowego wysokości ciała studentek WSP w Rzeszowie, powinno być 6,90. Również w tej tabeli dla danych własnych, wielkość odchylenia standardowego dla wysokości ciała powinno być do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z zapisem w tabeli 3 ($SD=5,90$).

8. W rozdziale 6 (Wnioski, strona 90), większość to stwierdzenia z wyników badań, proponuję zapis Stwierdzenia i wnioski.

9. Wykaz cytowanej literatury proponuję ponumerować.

10. W wykazie piśmiennictwa (strona 195), tytuł pierwszej pozycji jest niepełny. Brakuje zapisu (na przykładzie rzeszowskiej WSP). Nazwa wydawnictwa powinna być zapisana

wielką literą (Wydawnictwo Promocyjne „Albatros”). W przytoczonym artykule brakuje numeracji stron (372-384).

Strona 196, przy pozycji Drozdowski Z.(1996),Materiały Naukowe piszemy wielkimi literami, brakuje zapisu stron artykułu. Na tej stronie, kolejna pozycja EUROFIT ma błędy dotyczące zapisu wielkimi literami, roku przekładu i wydawnictwa. Poprawny zapis: EUROFIT (1991). EUROPEJSKI TEST SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ. Przekład z języka angielskiego Henryk Grabowski i Jan Szopa. Wydawnictwo Skrytowe nr 103, AWF, Kraków.

Strona 197, Wydawnictwo Promocyjne „Albatros” piszemy wielkimi literami.

Strona 198, pozycja 29 (Lipoński), Oficyna Wydawnicza piszemy wielkimi literami.

Strony 199-200, brakuje numeracji stron artykułów Pietrzak i wsp. Przy pozycji Pilch, brakuje wydawnictwa, natomiast przy pozycji Rynkiewicz i wsp. Wydawnictwo Promocyjne piszemy wielkimi literami.

Strona 201,czwarta pozycja od góry (Stuła i wsp. 2000), brakuje drugiego redaktora naukowego monografii.

Strona 203, zapis tematu pracy jest niepoprawny (każdy wyraz rozpoczyna się wielką literą), należy skorygować.

Reasumując, Autor prezentowanej dysertacji zna fachową literaturę, potrafi samodzielnie uzasadnić celowość prowadzonych badań, metodologicznie poprawnie sformułować cele pracy i problemy badawcze, wybrać i wykorzystać odpowiednie metody, techniki i narzędzia badawcze. Właściwy dobór materiału i analiz statystycznych w pełni pozwolił Autorowi na weryfikację postawionych problemów badawczych. Analiza wyników badań oraz ich formy prezentacji (tabelaryczna, opisowa i graficzna) przedstawione poprawnie, z dużą starannością i w sposób bardzo czytelny. Potrafi prowadzić dyskusję weryfikując wyniki badań własnych z innymi autorami, a także poprawnie formułować stwierdzenia i wnioski. Podkreślić należy walor praktyczny dysertacji, których wyniki badań mogą być wykorzystane w pracy nauczycieli wychowania fizycznego oraz trenerów.

Mimo wymienionych uwag odnoszących się do strony formalnej, recenzowaną pracę doktorską magistra Michała Pietrzaka pt. „Ocena efektywności nauczania piłki ręcznej z zastosowaniem eksperymentalnego i tradycyjnego modelu nauczania” oceniam pozytywnie. Stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane ustawowo rozprawom doktorskim. Praca kwalifikuje doktoranta do nadania stopnia doktora w dziedzinie nauk o kulturze fizycznej.

Wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu o dopuszczenie magistra Michała Pietrzaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Zielona Góra, 26 sierpień 2016 r.

