

prof. dr hab. Wiesław Osiński

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa

W Lesznie

Recenzja w sprawie nadania dr nauk biologicznych Aleksandrze Stachoń stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej przez Akademię Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

1. Ogólna charakterystyka kandydatki

Dr Aleksandra Stachoń w 2003 roku uzyskała tytuł zawodowy magistra na kierunku biologii w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. W 2008 roku uzyskała stopień naukowy doktora nauk biologicznych w zakresie biologii, nadany uchwałą Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. Tytułem rozprawy doktorskiej było: " Zróżnicowanie wieku menopauzy i przebiegu klimakterium mieszkanek Polski południowej w zależności od działania czynników biologicznych i społecznych". Promotorem rozprawy doktorskiej był prof. dr hab. Krzysztof Kaczanowski.

Dr A. Stachoń w latach 2007- 2009 była zatrudniona w Collegium Medicum UJ na stanowisku obejmującym działalność administracyjną i naukową / umowa zlecenie/ przy realizacji europejskiego projektu eViP- Electronic Virtual Patients. W latach 2008- 2009 była zatrudniona na stanowisku asystenta na Wydziale Lekarskim w Zakładzie Bioinformatyki i Telemedycyny Collegium Medicum UJ.

Następnie w latach 2010-2011 podjęła pracę na stanowisku starszego wykładowcy w Zakładzie Antropologii Fizycznej AWF we Wrocławiu. Obecnie pracuje w Zakładzie Biologicznych i Medycznych Podstaw Sportu tej samej uczelni.

2. Główne osiągnięcie naukowe

Dr A. Stachoń jako główne osiągnięcie naukowe wskazała monografię naukową wydaną przez Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Tytuł monografii: " Otluszczenie ciała i dystrybucja tłuszczu podskórnego jako wyznacznik poziomu sportowego zawodników i zawodniczek zespołowych gier sportowych" / Studia i Monografie AWF we Wrocławiu, nr 138, 2020/.

Habilitantka przedstawiła monografię habilitacyjną na 187 stronach tekstu. Opracowanie zostało przygotowane zgodnie z powszechnie przyjętym schematem

publikacji prac naukowych o charakterze empirycznym. We wstępie ujęto wiele kwestii podstawowych i wręcz podręcznikowych. W ten sposób umiejscowiono własne badania w określonym kontekście teoretycznym i metodologicznym. Nie satysfakcjonuje jednak przegląd najnowszych prac, który pozwoliłby jasno odpowiedzieć na pytanie: co wzbudzało "niedosyt" i uzasadniało podjęcie własnych badań. W szczególności brakuje tu pogłębionej analizy stanu wiedzy dotyczącej "...wyznacznika poziomu sportowego zawodniczek i zawodników zespołowych gier sportowych" /zgodnie z tytułem monografii/.

W badaniach określono, że celem głównym było określenie związku między wielkością otyśczenia i dystrybucją tłuszczu podskórnego a poziomem sportowym w takich zespołowych grach sportowych, jak koszykówka, piłka siatkowa, piłka ręczna i piłka nożna. Następnie sformułowano sześć pytań badawczych. Nie zawsze habilitantka stawiając kolejne pytania jest tutaj dostatecznie precyzyjna. Na przykład w pytaniu 2. mówi się jakby w ogóle o każdej uprawianej dyscyplinie sportu, a w pytaniu 5. o "pozostałych cechach somatycznych" nie podając o jakich cechach tu mowa. Za interesujące można uznać bezpośrednio poszukiwanie różnic w zakresie otyśczenia ciała i dystrybucji tłuszczu podskórnego w zależności od danej gry sportowej, poziomu sportowego oraz płci badanych.

W pracy analizowano wyniki badań przekrojowych z lat 2008- 2016, w których uwzględniono pomiary antropometryczne, szacowanie składu tkankowego ciała oraz informacje zebrane z przeprowadzonego wywiadu. Badani byli w wieku 1- 23 lat. W monografii podano, że "większość" studiowała w AWF we Wrocławiu, co oczywiście jest informacją w pracy naukowej zbyt ogólnikową. Podano również, że kryterium włączenia był co najmniej 3-letni staż zawodniczy oraz regularne uczestniczenie w treningach. Pojawia się tu pytanie jakiego okresu dotyczy ów 3-letni staż zawodniczy? Z kolei osoby zaliczone do grupy 1.- czyli "bez klasy sportowej" trudno nazywać "zawodnikami czy zawodniczkami" w danej grze. Zdaję sobie oczywiście sprawę z trudności na jakie napotykała habilitantka w doborze reprezentatywnego i dostatecznie licznego zespołu osób do badań. Wszystko to jednak rzutuje na wiarygodność wuzyskanych wyników.

W pracy dostatecznie starannie opisano przyjęte procedury pomiaru poszczególnych cech antropometrycznych. Uwzględniono również wzorce otyśczenia podskórnego zobrazowane poprzez mapy otyśczenia oraz podstawowe wskaźniki, takie jak BMI, WHR, WHtR. Skład tkankowy ciała badano metodą bioelektrycznej bioimpedancji /BIA /. Metodą Heath-Cartera przeprowadzono ocenę somatotypu badanych. Dodatkowo uwzględniono dane zebrane z wywiadu, jak staż treningowy oraz klasę

sportową lub jej brak. W obliczeniach statystycznych oceniano rozkład analizowanych zmiennych, różnice pomiędzy grupami badanych / test t-studenta, ANOVA, test Kruskala-Walisa/, współczynnik determinacji eta kwadrat, analizę frekwencji testem chi kwadrat. Widoczne więc jest, że dokonano wszechstronnej analizy materiału oraz żmudnej pracy związanej z opracowaniem wyników badań.

W strukturze planu pracy przyjęto kolejną analizę z podstawowym podziałem na poszczególne dyscypliny sportowe i kolejno analizowano różnice w budowie somatycznej i wzorcu otłuszczenia podskórnego w zależności od płci, poziomu sportowego oraz wielkości otłuszczenia podskórnego. W tym miejscu jedynie drobna uwaga. Przedstawiona na rycinach 1,7 itd. mapy otłuszczenia podskórnego... zawierają słabo graficznie czytelną "legendę" w opisie wyników dla zawodniczek i zawodników. Natomiast pochwalam, że zdecydowano się na "podsumowanie" każdego z rozdziałów dotyczących kolejnej zespołowej gry sportowej. Czytelnik może bowiem czuć się w tej pracy przytłoczony wielką liczbą wyników analiz szczegółowych. Odnotowane różnice wynikają przede wszystkim z ogólnych prawidłowości biologicznych, ale także są efektem selekcji do danej dyscypliny oraz długotrwałego intensywnego i specjalistycznego treningu sportowego.

Starannie opracowany został rozdział 4.5. /s. 107-115/, w którym porównano wzorce otłuszczenia pomiędzy zawodnikami różnych dyscyplin zespołowych gier sportowych. Nie zaskakuje obserwacja, że profesjonalne siatkarki i koszykarki charakteryzowały się niższym i bardziej zbliżonym do męskiego wzorcem otłuszczenia. Na s.117 podano informację, że koszykarki nie były najwyższe w porównaniu do zawodniczek innych dyscyplin, ale też tłumaczy to z pewnością fakt, że 60% spośród uznanych za koszykarki nie posiadało żadnej klasy sportowej. To potwierdza, że dobór badanych był mało reprezentatywny, a więc i siła wnioskowania jest dość ograniczona. Z kolei na s. 118 znaleźć można informację, że: "W koszykówce punkty zdobywa się wrzucając piłkę do kosza drużyny przeciwnej zawieszzonego na wysokości 3,05 m. Liczba zdobytych punktów jest uzależniona m.in. od celności rzutów i odległości, z jakiej są wykonywane...". Jak na pracę ukierunkowaną na uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie nauk o kulturze fizycznej stwierdzenie to brzmi co najmniej naiwnie. W rozdziale "Dyskusja" odwołano się do kilku podobnej wagi stwierdzeń.

Na s. 140- 144 zamieszczono w rozdz. 6. " Podsumowanie i wnioski". W tym miejscu pracy wystarczyłoby ograniczyć się do " wniosków", bowiem w przyjętym układzie monografii zbędnie powtórzono tu wiele wcześniejszych stwierdzeń z " Dyskusji". " Wnioski" podano w monografii w trzech punktach. W zasadzie znajdujemy tu

potwierdzenie ogólnych prawidłowości dotyczących otłuszczenia ciała i dystrybucji tłuszczu podskórnego różnicujące badane zawodniczki i zawodników na różnym poziomie sportowym. Za istotny wkład do wiedzy można uznać przeprowadzenie równoległe pomiarów na bardzo licznej grupie osób reprezentujących cztery zespołowe gry sportowe, wielość cech uwzględnionych w analizie otłuszczenia ciała i dystrybucji tłuszczu podskórnego oraz dobór do analizy wyników złożonych metod postępowania statystycznego.

3. Aktywność naukowa realizowana w więcej aniżeli jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Habilitantka w autoreferacie podaje, że pracując w Collegium Medicum UJ uczestniczyła w realizacji europejskiego projektu eViP Electronic Virtual Patients, którego koordynatorem był profesor Terry Poulton z Uniwersytetu St. Georges w Londynie. Celem tego projektu była budowa repozytorium narzędzi e-learningowych wspierających nauczanie metod diagnostycznych w medycynie. Dr A. Stachoń podejmowała w tym projekcie zadania administracyjne oraz pełniła rolę eksperta w zakresie biologii.

Pracując w AWF we Wrocławiu kandydatka odbywała miesięczny staż naukowy na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, gdzie m.in. prowadziła projekt finansowany z badań dla młodych naukowców. W trakcie stażu współpracowała z pracownikami Katedry Ginekologii i Położnictwa, realizując badania nad zmiennością masy i składu ciała w cyklu menstruacyjnym.

Dr A. Stachoń nie wskazuje w autoreferacie na systematyczną aktywność naukową lub staż naukowy realizowany w uczelni lub innej instytucji zagranicznej. Ze względu na pandemię COVID-19 nie doszedł do skutku planowany na 2020 rok w Human Motion Diagnostic Centre w Ostrawie.

4. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne oraz popularyzujące naukę

Dr A. Stachoń prowadziła zajęcia dydaktyczne ze studentami z szeregu przedmiotów, m.in. z antropologii, kontroli auksologicznej, antropologii ontogenetycznej, aktywności fizycznej w ontogenezie, morfologicznych i biologicznych podstaw w sporcie, płci w sporcie, biologicznych podstaw w sporcie, płci w sporcie, biomedycznych podstaw rozwoju, socjobiologii. Dla studentów medycyny prowadziła w j. angielskim ćwiczenia z basis of computer science. Uczestniczyła w tworzeniu programów dla nowych przedmiotów i na potrzeby opracowania materiałów dydaktycznych. Sprawowała opiekę nad studentami przygotowującymi prace licencjackie oraz magisterskie. Była na uczelni zaangażowana w różnorodnej

działalności organizacyjnej i w pracach komisji, działalności eksperckiej i popularyzującej naukę w środowisku.

5. Działalność naukowa po uzyskaniu stopnia doktora nauk biologicznych

Dr A. Stachoń po uzyskaniu stopnia naukowego doktora swoje zainteresowania naukowe skoncentrowała na następujących zagadnieniach:

A/ Zróżnicowanie budowy somatycznej zawodników o różnym poziomie aktywności fizycznej oraz morfologiczne uwarunkowania sprawności motorycznej.

B/ Skład tkankowy ciała jako wyznacznik kondycji biologicznej i potencjału sportowego.

C/ Zmienność rozwojowa i zróżnicowanie cech posturalnych i podometrycznych w grupach sportowych i niesportowych.

D/ Badanie efektywności e- learningowych materiałów dydaktycznych w nauczaniu oraz ocena jakości ich wykonania i wdrożenia w program nauczania.

W wykazie punktowanych prac naukowych opublikowanych po doktoracie znajdują się:

1/ 1 Monografia naukowa / Praca habilitacyjna /- 80 pkt. MNiSW

2/ 44 artykuły opublikowane w czasopismach naukowych- 898 pkt. MNiSW, 16,053 IF

3/ 11 rozdziałów w monografiach naukowych- 30 pkt. MNiSW.

Wśród artykułów naukowych 13 prac zostało opublikowanych w czasopismach posiadających IF, który wynosił od 0,215 do 2,849. W dwóch artykułach z IF habilitantka jest odnotowana jako osoba pierwsza /wiodąca/. Prace te zostały zamieszczone w " Archives of Budo" / IF= 0,381, 2014 rok/ oraz w " Przeglądzie Menopauzalnym " / IF= 0,381, 2013 rok/, a więc są to lata dość już odległe. W żadnym artykule z IF habilitantka nie znajduje się na drugim miejscu. Łączny indeks Hirscha wynosi 6, a liczba cytowań /Web of Science/to 114, bez autocytowań 107.

6. Udział w grantach naukowych i projektach badawczych

Habilitantka trzykrotnie uczestniczyła w charakterze kierownika w prowadzeniu badań realizowanych w ramach działalności statutowej AWF we Wrocławiu ora jeden raz w projekcie badawczym w ramach programu dla młodych naukowców. W charakterze wykonawcy brała udział w grantie finansowanym w ramach programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą rozwój Sportu

Akademickiego. Tematem grantu był: " Poziom rozwoju siły mięśniowej u przedstawicieli sportów walki i sportów siłowych w aspekcie zmienności ich struktury morfologicznej". Również w charakterze wykonawcy brała udział w grantie międzynarodowym współfinansowanym przez Unię Europejską. Temat grantu: " e-ViP- Ellectronic Virtual Patients. Grant był realizowany w Collegium Medicum UJ w Krakowie.

7. Udział w konferencjach naukowych, członkostwo w towarzystwach naukowych i recenzowanie prac naukowych

Habilitantka uczestniczyła w 20 konferencjach o różnym charakterze, prezentując referaty naukowe w formie prezentacji ustnej lub posteru. Jedynie trzykrotnie konferencje odbywały się poza granicami Polski, tj. W Maladze, Brnie oraz w Pradze.

Bardzo ograniczona jest aktywność habilitantki w towarzystwach naukowych. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Antropologicznego, w którym pełni funkcję sekretarza w oddziale wrocławskim.

Dr A. Stachoń wykazuje również, że uczestniczyła w recenzowaniu prac dla trzech czasopism naukowych, z których wszystkie wydawane są w Polsce. Nie podano liczby tych recenzji.

Konkluzja

Po zapoznaniu się z całokształtem działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej dr nauk biologicznych Aleksandry Stachoń stwierdzam, że posiada obszerny i dość jednorodny dorobek naukowy. Jako główne osiągnięcia naukowe przedstawiła monografię naukową pt. : " Otluszczenie ciała i dystrybucja tłuszczu podskórnego jako wyznacznik poziomu sportowego zawodniczek i zawodników zespołowych gier sportowych" /Studia i Monografie Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu nr 138, 2020/. Praca wnosi pewne nowe elementy poznawcze, przygotowanie jej wymagało zebrania obszernego materiału, właściwej metodologii naukowego postępowania oraz umiejętności przeprowadzenia pogłębionej analizy wyników i ich właściwej interpretacji. W recenzji zwróciłem uwagę na złożoność problemów związanych z doborem reprezentatywnego i dostatecznie licznego materiału do badań i wątpliwości w tym względzie rzutujące na wiarygodność uzyskanych wyników.

Łączna punktacja za wszystkie opublikowane przez dr A. Stachoń prace naukowe wynosi 16,053 IF oraz 1015 pkt. MNiSW. Liczba cytowań wynosi 115, a Indeks Hirscha wynosi 6. Habilitantka jest autorem lub współautorem w 44 artykułach

opublikowanych w czasopismach naukowych o IF od 0,215 do 2,849. Przy czym jedynie w dwóch artykułach jest autorem pierwszym/ wiodącym/. Ponadto dr A. Stachoń była współautorem w 11 rozdziałach monografii naukowych. Zwraca uwagę duża konsekwencja w tematyce podejmowanych badań, a czego wyrazem jest również praca stanowiąca główne osiągnięcie. Ograniczona jest aktywność habilitantki we współpracy międzynarodowej/ badania naukowe, staż naukowy, udział w konferencjach zagranicznych, wspólne publikacje/.

Stwierdzam, że dr nauk biologicznych Aleksandra Stachoń spełnia ustawowe wymogi / Ustawa z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, Dz. U. 2018, poz. 1668 / dla nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Wiesław Osiński

Poznań, dnia 10 stycznia 2022 roku