

Katowice / 19-02-2022

Klinika Geriatrii
Katedra Chorób Wewnętrznych
Wydział Nauk o Zdrowiu
w Katowicach

40-635 Katowice,
ul. Ziołowa 45/47
www.sum.edu.pl

Kierownik Kliniki
Prof. dr hab. n. med.
Jan Szewieczek
tel.: (+48 32) 359 82 39
fax: (+48 32) 205 94 83

SEKRETARIAT
tel.: (+48 32) 359 82 39
fax: (+48 32) 205 94 83

jszewieczek@sum.edu.pl



**Ocena osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Izabeli Zająć-Gawlak w
postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu,
w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej**

I. Podstawa sporządzenia recenzji

Recenzja sporządzona została na podstawie Uchwały Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach AR001-3-XII/2021 z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Izabeli Zająć-Gawlak (pismo Prorektora ds. Nauki dr hab. Bogdana Bacika prof. AWF Katowice ND-223/2021 z dnia 28 grudnia 2021 r.).

II. Dokumenty będące podstawą opracowania opinii – wykaz dokumentów przekazanych przez Prorektora ds. Nauki AWF Katowice na elektronicznym nośniku danych oraz w formie druków:

1. Wniosek z dnia 28.06.2021 r. dr Izabeli Zająć-Gawlak do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej
2. Pismo Rady Doskonałości Naukowej Z3.4000.134.2021.2 z dnia 29 listopada 2021 r. do Rektora Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, informujące o wyznaczeniu części składu komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej wszczętego 30 czerwca 2021 r.
3. Załącznik 1. Kopia dyplomu doktora nauk o kulturze fizycznej
4. Załącznik 2. Dane do kontaktu z wnioskodawcą
5. Załącznik 3. Autoreferat
6. Załącznik 4. Zaświadczenie o współpracy z Wydziałem Kultury Fizycznej w Uniwersytecie Pałackiego w Ołomuńcu
7. Załącznik 5. Wykaz dorobku naukowego
8. Załącznik 6. Analiza bibliometryczna sporządzona przez jednostkę zatrudniającą
9. Załącznik 7. Wybrane prace oryginalne niewchodzące w skład osiągnięcia naukowego będącego podstawą wniosku



III. Rozwój zawodowy i naukowy

Dr Izabela Zając-Gawlak uzyskała na Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach w 1997 roku dyplom magistra wychowania fizycznego, a w 2001 roku - dyplom magistra fizjoterapii.

W 2005 roku, na Wydziale Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie obroniła rozprawę doktorską pt. „Przebieg procesów inwolucyjnych u kobiet i mężczyzn w zależności od trybu życia ze szczególnym uwzględnieniem aktywności ruchowej” (promotor prof. dr hab. Krzysztof Kaczanowski), uzyskując stopień doktora nauk o kulturze fizycznej.

Od 1998 roku zatrudniona była jako asystent w Zakładzie Korektywy i WF Specjalnego Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach; od 2009 roku pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Adaptowanej Aktywności Fizycznej tejże Uczelni. Ponadto, w latach 1997 – 2006 pracowała jako nauczyciel wychowania fizycznego i instruktor gimnastyki korekcyjnej w Międzyszkolnym Ośrodku Sportowym w Katowicach. W 2000 roku ukończyła Studium Podyplomowe Dydaktyki Szkoły Wyższej (AWF Katowice). W 2018 roku uzyskała prawo wykonywania zawodu fizjoterapeuty.

IV. Osiągnięcia naukowe i współpraca z ośrodkami naukowymi

Kontynuując po uzyskaniu stopnia doktora pracę w Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, dr Izabela Zając-Gawlak rozpoczęła współpracę z Katedrą Kinantropologii Uniwersytetu Palackiego w Olomuńcu w ramach projektu pt.: *„Research of Seniors at the University of Third Age – A Change in Physical Activity Behavior Using Pedometers and the INDARES System”* (pod kierownictwem prof. dr hab. Karela Frömela), realizowanego przez instytucje naukowe Czech, Polski i Słowacji. Przekrojowe i podłużne badania z zastosowaniem ujednoczonej metodyki (krokomierz Digi Walker SW-701, akcelerometr ActiGraph GT1M, analizator składu ciała InBody 720) dotyczyły aktywności fizycznej oraz diety seniorów, jako kluczowych składowych prozdrowotnego stylu życia. Szczegółowe zagadnienia dotyczyły związku aktywności fizycznej ze wskaźnikami antropometrycznymi i składem ciała (beztłuszczowa masa ciała, tkanka tłuszczowa, woda pozakomórkowa i wewnątrzkomórkowa), wpływu aktywności fizycznej na składowe zespołu metabolicznego, sezonowych i meteorologicznych czynników warunkujących aktywność fizyczną, żywienia, oceny składu diety i zaleceń żywieniowych.

Dr Izabela Zając-Gawlak uczestniczyła w realizacji kilku projektów naukowych w ramach Katedr i Zakładów AWF Katowice: „Wpływ różnych rodzajów szumu na sprawność koordynacyjną człowieka” (kierownik projektu dr Jacek Polechoński), „Aktywność fizyczna w prewencji chorób cywilizacyjnych (otyłości, cukrzycy typu 2, choroby niedokrwiennej serca) i ich powikłań” (kierownik projektu: prof. Barbara Kłapcińska), „Analiza skuteczności różnych form aktywności ruchowej i ich wpływu na poczucie jakości życia oraz zmian wybranych parametrów fizjologicznych u kobiet w wieku dojrzałym (powyżej 55 r.ż.)” (kierownik projektu: dr hab. Zbigniew Nowak). Uczestniczy w pracach Instytutu Nauk o Sporcie AWF Katowice: zespołu pod kierunkiem dr hab. Ewy Sadowskiej-Krępy prof. AWF Katowice (temat: „Profilowanie metaboliczne osób aktywnych fizycznie z wykorzystaniem wybranych badań diagnostycznych w ramach aspektów fizjologiczno-biochemicznych w odpowiedzi na stres wysiłkowy” oraz zespołu pod kierunkiem prof. Adama Zająca (temat: „Optymalizacja procesu treningowego”).

Jan Szewieczek: Ocena osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Izabeli Zając-Gawlak w postępowaniu habilitacyjnym

Współpracowała z Wydziałem Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w ramach projektu „Opracowanie innowacyjnych rozwiązań informatycznych i konstrukcyjnych w dziedzinie teleopieki medycznej; Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013” (kierownik projektu prof. dr hab. Ewa Piętka) oraz ze Szpitalem Geriatrycznym im. Jana Pawła II w Katowicach (dr Jarosław Derejczyk). Była promotorem 50 prac magisterskich i 12 prac licencjackich.

V. Dorobek naukowy w świetle analizy bibliometrycznej

Dorobek dr Izabeli Zając-Gawlak obejmuje 98 publikacji, streszczeń lub wystąpień konferencyjnych o łącznej wartości 31,040 punktów Impact Factor oraz 856 punktów MEiN, w tym 10 publikacji w czasopismach z IF, 32 publikacje w innych czasopismach naukowych, 8 rozdziałów w monografiach, 11 rozdziałów w materiałach konferencyjnych, 13 streszczeń i 24 wystąpienia na konferencjach naukowych. Liczba cytowań wg Web of Science wynosi 72, indeks Hirscha 6.

VI. Omówienie i ocena osiągnięcia naukowego, będącego podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Osiągnięcie naukowe, będące podstawą wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego, stanowi monografia pod tytułem: „Aktywność fizyczna oraz budowa somatyczna i skład ciała słuchaczek uniwersytetu trzeciego wieku w obserwacji rocznej i po 7 latach”, wydana przez Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach w 2020 roku (ISBN 978-83-66308-32-9).

Wprowadzenie oraz rozdział "Teoretyczne podstawy badań" uzasadniają podjęcie badań nad aktywnością fizyczną słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku – kobiet w okresie wczesnej starości. Omówiono prognozy demograficzne i problemy demograficznego starzenia się społeczeństwa, koncepcje zdrowego i pomyślnego starzenia się, znaczenie aktywności fizycznej dla utrzymania zdrowia i sprawności funkcjonalnej w okresie starości, rekomendacje, planowanie i metody pomiaru aktywności fizycznej, zmiany organizmu człowieka związane ze starzeniem się.

Przedstawione badanie zrealizowano w ramach międzynarodowego projektu "Research of Seniors at the University of Third Age – A Change in Physical Activity Behavior Using Pedometers and the INDARES System" koordynowanego przez Katedrę Kinantropologii Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu (prof. Karel Frömel).

Celem badania była ocena naturalnej zmienności aktywności fizycznej, jej objętości i intensywności oraz wybranych cech budowy somatycznej i komponentów składu ciała kobiet, słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Określono trzy cele ogólne oraz sześć celów szczegółowych, uzupełnionych o cel edukacyjny oraz sześć pytań badawczych.

Badaniem objęto 24 kobiety o średniej wieku 61 lat. Wywiad uzupełniono kwestionariuszem ankiety służącym samocenie zdrowia i jakości życia badanych. Pomiary antropometryczne uzupełniono analizą składu ciała metodą bioimpedancji przy pomocy analizatora InBody 720. Przeprowadzono roczny monitoring codziennej aktywności fizycznej przy pomocy krokomierza Digi Walker SW-701, uzupełniony tygodniowym pomiarem aktywności przy pomocy akcelerometru ActiGraph GT1M (który umożliwia nie tylko pomiar liczby kroków, ale także oszacowanie wydatku energetycznego). Po 7 latach u 20 badanych



Jan Szewieczek: Ocena osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Izabeli Zając-Gawlak w postępowaniu rehabilitacyjnym

powtórzono badania antropometryczne, ocenę składu ciała i tygodniowe badanie akcelerometrem, uzyskując materiał do analizy podłużnej.

Wyniki analizy przedstawiono przy pomocy tabeli i rycin. Wykazano wpływ pory roku na aktywność fizyczną, która w miesiącach zimowych była najmniejsza. Aktywność zmniejszała się także w sobotę i niedzielę. Odnosząc wyniki do rekomendacji, w obrębie całej grupy wyodrębniono trzy podgrupy: 11 badanych o najmniejszej aktywności (średnio 6972 kroków dziennie), 6 badanych o przeciętnej aktywności (średnio 9098 kroków dziennie) i 7 badanych o największej aktywności (średnio 11956 kroków dziennie). Analiza aktywności fizycznej w tych podgrupach także wykazała wpływ pory roku i dni tygodnia na tę aktywność. Nie wykazano zmian wskaźników antropometrycznych i składu ciała w okresie rocznej obserwacji, stwierdzono natomiast różnice między podgrupami wyodrębnionymi pod względem aktywności fizycznej: większa aktywność wiązała się z mniejszą zawartością trzewnej tkanki tłuszczowej. W analizie z roku 2009, w porównaniu do osób wykonujących dziennie mniej niż 1000 kroków, badane wykonujące ≥ 1000 kroków dziennie miały mniejszą wartość BMI, obwodu pasa i WHR, a także mniejszą masę tkanki tłuszczowej i procentową jej zawartość. Analiza z roku 2016 wykazała inny zakres różnic: kobiety bardziej aktywne miały mniejszą zawartość trzewnej tkanki tłuszczowej i mniejszy procentowy udział tkanki tłuszczowej, chociaż nie było już różnic w zakresie BMI i WHR.

Ponowne badania po 7 latach u 20 kobiet wykazały, że ich aktywność fizyczna nie uległa istotnym zmianom, zmniejszyły się natomiast wskaźniki antropometryczne: obwód pasa, WHR, a także masa mięśni szkieletowych oraz zawartość wody wewnątrzkomórkowej. W tej grupie 20 badanych, podobny odsetek kobiet (60% w roku 2009 i 55% w roku 2016) realizował aktywność fizyczną na poziomie zaleconym w 2010 roku przez WHO w celu poprawy stanu zdrowia (wysiłek umiarkowany ≥ 300 MET przez co najmniej 300 minut tygodniowo).

Wyniki krytycznie omówiono, odwołując się licznych badań innych autorów (bibliografia obejmuje 243 pozycje). Przedstawiono 8 obszernych wniosków, stanowiących formę zwięzłego podsumowania badań. Dodatkowo przedstawiono krótkie podsumowanie najważniejszych efektów badań dla praktyki oraz 5 obszernych wniosków dla praktyki.

Skrótowo przedstawiony opis badania nie odzwierciedla wysiłku organizacyjnego, ani czasu, których wymagało przeprowadzenia tego projektu. Realizacja tego badania jest nie tylko dowodem wiedzy i doświadczenia Autorki w obszarze będącym przedmiotem badań, ale także umiejętności samodzielnej organizacji badań naukowych. Przedstawiona monografia otrzymała już wcześniej 2 pozytywne recenzje, dlatego przedstawione niżej sugestie i krytyczne uwagi zamieszczam z nadzieją, że okażą się przydatne w przygotowaniu kolejnych publikacji i w dalszym rozwoju naukowym Autorki.

Podstawowe zastrzeżenie dotyczy braku grupy kontrolnej – porównywalnej grupy kobiet nieobjętych interwencją. Porównanie wyników w obydwóch grupach prawdopodobnie znacznie zwiększyłoby możliwość interpretacji wyników w grupie objętej interwencją. Skuteczność programu prozdrowotnego niekoniecznie musi wyrażać się poprawą stanu zdrowia; dowodem skuteczności może być też opóźnienie rozwoju niekorzystnych zmian. Tego nie da się jednak wykazać bez grupy kontrolnej.

W rozdziale 1.2. „Aktywność promująca zdrowie i koncepcje pomyślnego starzenia się” omówiono koncepcje „aktywnego starzenia (*active aging*)”, „zdrowego starzenia (*healthy aging*)” oraz „pomyślnego starzenia (*successful aging*)”. Warto zwrócić uwagę na pewne różnice między tymi pojęciami. Na stronie



Jan Szewieczek: Ocena osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Izabeli Zając-Gawlak w postępowaniu habilitacyjnym

13, odwołując się do dokumentu WHO „*The Global strategy and action plan on ageing and health 2016–2020: towards a world in which everyone can live a long and healthy life*”, w odniesieniu do zdrowego starzenia napisano: „Podstawą strategii jest przeniesienie akcentu z braku choroby na zdolność funkcjonalną, która umożliwi dobre samopoczucie ludzi w starszym wieku. Założono, że zdrowe starzenie, jako proces rozwijania i utrzymywania zdolności funkcjonalnej, jest ważne dla wszystkich.” Ponieważ pojęcie zdrowego starzenia ma w tej monografii istotne znaczenie, zasługiwałoby – w kontekście definicji WHO – na nieco szerszą, krytyczną analizę. Oryginalny tekst WHO brzmi: „*Recognizing the concept of Healthy Ageing, defined as the process of developing and maintaining the functional ability that enables well-being in older age;*”. Wyrażenie “well-being” przetłumaczono w monografii jako „dobre samopoczucie”. Właściwszym tłumaczeniem, jak się wydaje, byłby „dobrostan” (vide: Grodzicki T, Tobiasz-Adamczyk B: *Trajektorie starzenia się związane ze zdrowiem: długofalowe możliwości i synergie (ATHLOS)*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2020, s. 13). Samopoczucie charakteryzuje się znaczną zmiennością w czasie, dobrostan jest kategorią bardziej stabilną. Istotnym problemem metodologicznym jest jednak to, że w dokumentach WHO nie zaproponowano kryteriów „well-being”, warunkujących porównywalność wyników w badaniach naukowych oraz możliwość bezpośredniego zastosowania tej jakościowej kategorii w opiece senioralnej. W świetle powyższych trudności, warto zwrócić uwagę na inną jeszcze definicję zdrowego starzenia, zawartą w dokumentach WHO: „*It is grounded in WHO’s fresh conceptualization of Healthy Ageing as being much more than the absence of disease and offers comprehensive guidance to countries and development partners on how to foster the functional ability of older people to be and to do what they value.*” (*Global strategy and action plan on ageing and health*, World Health Organization 2017). W takim ujęciu zdrowe starzenie wiąże się z możliwością bycia i robienia tego, co dla starszej osoby stanowi wartość.

Rozdział 1.6. „Planowanie aktywności fizycznej osób starszych” zawiera rozwinięcie teoretycznych koncepcji tego zagadnienia. Oczekiwane byłoby szersze przedstawienie praktycznych aspektów tego zagadnienia. Podstawowe pytanie dotyczy zagadnienia, jakie instytucje w warunkach naszego kraju są kompetentne i powinny przyjąć odpowiedzialność za organizację kompleksowego programu szerokiego wspierania aktywności fizycznej populacji starszego wieku. Czy istnieją ramy prawno-organizacyjne takiej działalności, czy też wymaga to odpowiednich uregulowań? Wydaje się, że zbyt małe znaczenie przypisano systemowi ochrony zdrowia. W przypadku programów aktywności fizycznej seniorów, nadzór lekarski nad określeniem indywidualnych możliwości zdrowotnych i zagrożeń związanych z tą aktywnością ma podstawowe znaczenie. Mówimy bowiem o populacji starszego wieku, w której występowanie zaburzeń chorobowych jest powszechne, a nieodpowiedni dobór ćwiczeń fizycznych może prowadzić do bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia. Powikłanie zdrowotne rozpoczynanych ćwiczeń fizycznych często definitywnie kończy tę aktywność w życiu seniora. W rozważaniach nad aktywnością fizyczną (nie tylko w tej monografii) zbyt mało uwagi poświęca się znaczeniu czynnika psychologicznego. Często w starszym wieku zaburzenia psychologiczne, jak apatia czy depresja, należą do najważniejszych przyczyn niepodjęcia lub zaniechania aktywności fizycznej oraz innych form aktywności życiowej seniorów. Te zaburzenia wymagają rozpoznania i kwalifikowanego wsparcia psychologicznego, a nierzadko także psychiatrycznego. U wielu starszych osób podjęcie wysiłku fizycznego wiąże się koniecznością pokonania uczucia zmęczenia, obawą o nasilenie bólu, czy upadek. Wszystko to wskazuje na podstawowe znaczenie interdyscyplinarnego, zespołowego podejścia do



wdrażania programów aktywności fizycznej seniorów. Należy jednak postawić pytanie, czy w naszym kraju istnieją prawno-organizacyjne ramy dla funkcjonowania takich zespołów?

W rozdziale 1.7. „Metody pomiaru aktywności fizycznej”, w podrozdziale „Sport Tester” napisano, że pomiar częstości tętna jest metodą obiektywnego pomiaru aktywności fizycznej. Chociaż stwierdzenie to nie jest bezpodstawne, to jednak w tym przypadku chodziło zapewne o pomiar intensywności wysiłku w odniesieniu do wydolności fizycznej badanej osoby. Pojęcia „aktywność fizyczna”, „ćwiczenia fizyczne” i „wysiłek fizyczny” są w literaturze stosowane zamiennie. Wydaje się, że dla celów naukowych należałoby te pojęcia odróżniać, odnosząc „aktywność fizyczną” do udziału zajęć związanych z wysiłkiem fizycznym (praca zawodowa, prace domowe, ćwiczenia sportowe lub rekreacyjne) w codziennym życiu, a pojęcie „wysiłek fizyczny” – do chwilowego stanu czynnościowego podczas wykonywania pracy lub ćwiczeń fizycznych. Takie odróżnienie pozwala stwierdzić, że aktywność fizyczna ma podstawowe znaczenie dla poprawy i utrzymania stanu zdrowia, podczas, gdy wysiłek fizyczny (zwłaszcza intensywny lub długotrwały) związany jest z przejściowym zwiększeniem ryzyka zdrowotnego (urazu, ostrego zespołu wieńcowego, hipoglikemii, odwodnienia itd.). Fizjologiczną reakcją na obciążenie wysiłkiem jest zmiana aktywności autonomicznego układu nerwowego i układu endokrynnego, w wyniku czego zwiększeniu ulega częstość tętna i ciśnienie tętnicze („wysiłkowe wartości tętna i ciśnienia”). Natomiast fizjologiczną reakcją na zwiększenie aktywności fizycznej jest – w wyniku przesunięcia równowagi napięcia między układem przywspółczulnym i układem współczulnym – zmniejszenie spoczynkowych wartości tętna i ciśnienia tętniczego. Tak więc, aktywność fizyczna (w proponowanym znaczeniu) rzeczywiście może wpływać na częstość tętna spoczynkowego.

Druga uwaga wynika z faktu, że monografia poświęcona jest aktywności fizycznej starszych osób. W tej populacji, nawet u osób w dobrym stanie ogólnym, często występują przewlekłe choroby wymagające leczenia farmakologicznego (na przykład nadciśnienie tętnicze, które występuje u około 70% osób w starszym wieku). Do najczęściej stosowanych leków należą beta-adrenolityki, które w istotny sposób wpływają na ciśnienie tętnicze i częstość tętna, zarówno w spoczynku, jak i podczas wysiłku. Fizjoterapeuta powinien znać stan zdrowia nadzorowanej osoby i wiedzieć, jakie zażywa leki. Bez tej wiedzy interpretacja zmian częstości tętna podczas wysiłku może być obarczona poważnym błędem.

W rozdziale 1.9. „Zmiany w budowie somatycznej i składzie ciała w procesie starzenia się i starości” warto byłoby podkreślić, że procesy starzenia dotyczą wszystkich układów i narządów organizmu, poczynając od układu nerwowego, z wszystkimi jego składowymi. Zmiany strukturalne prowadzą do zmian funkcjonalnych, wśród których kluczową rolę odgrywa postępujące zmniejszenie rezerwy czynnościowej. Jest to ważne zjawisko, które tłumaczy, dlaczego u starszych osób, dobrze funkcjonujących w warunkach zdrowia i komfortu środowiskowego, występuje ryzyko ostrej niewydolności wielonarządowej w odpowiedzi na różnorakie czynniki stresu, nie tylko choroby i urazy, ale też na przykład nadmierne obciążenie wysiłkiem, upał, czy wychłodzenie. Odnosząc się do zmian w układzie krążenia warto byłoby napisać o ryzyku hipotonii ortostatycznej (ryzyko omdlenia po pionizacji), zmianach inwolucyjnych układu bodźcotwórczo-przewodzącego serca (ryzyko zaburzeń rytmu lub przewodzenia i omdlenia podczas wysiłku), czy sztywności naczyń tętniczych (zmiana interpretacji wskaźników ciśnienia tętniczego). W rozdziale wyjaśniono znaczenie pojęcia sarkopenii, ale pominięto znaczenie sarkopenii dla rozwoju zaburzeń metabolicznych, przypisując je głównie tkance tłuszczowej. Warto zauważyć, że zarówno sarkopenia, jak i zwiększenie udziału tkanki tłuszczowej w składzie ciała, są

Jan Szewieczek: Ocena osiągnięć naukowych dr n. o kult. fiz. Izabeli Zając-Gawlak w postępowaniu habilitacyjnym

w dużej mierze wtórne do zmian endokrynych, dotyczących nie tylko hormonów płciowych, ale też na przykład hormonu wzrostu i IGF-1. W zdaniu „Zawartość tłuszczu trzewnego przekraczająca 100 cm² wywołuje liczne choroby metaboliczne” (s. 31), właściwsze byłoby sformułowanie „jest czynnikiem ryzyka rozwoju wtórnych zaburzeń metabolicznych i wielu chorób”. Zdanie „Osoby starsze z mniejszą masą ciała (BMI <18,5)...” sugeruje, że taka wartość wskaźnika masy ciała określa dolny przedział wartości prawidłowych. Jest to zgodne z klasyfikacją WHO (przedstawioną na stronie 39) i prawdziwe dla populacji ogólnej, jednak w piśmiennictwie geriatrycznym przeważa pogląd, że dla osób w starszym wieku należy przyjąć – jako dolną wartość prawidłowego zakresu BMI – co najmniej 20. W rozdziale tym należałoby też napisać o zespole kruchości (*frailty*) oraz ryzyku rozwoju wielochorobowości, najbardziej charakterystycznej cechy epidemiologii populacji starszego wieku.

Rozdział 2. (s. 33). Sugestie: Cele badania powinny wynikać z założeń pracy. W przedstawionej monografii założenia prezentowane są w dwóch rozdziałach: „Wprowadzenie” i rozdział 1., które jednak nie dość przekonująco wydają się uzasadniać cele i pytania badawcze sformułowane w rozdziale 2. Uzasadnienie takie można w większym stopniu znaleźć w omówieniu wyników. Studiując rozdział 2. czytelnik może zastanawiać się, jakie były hipotezy badawcze związane z poszczególnymi celami? Jakie znaczenie miała odpowiedź na postawione pytania? Dlaczego zdecydowano na przykład o celowości zbadania różnic aktywności fizycznej w zależności od pory roku, czy miesiąca?

Układ rozdziału 4. (Wyniki) sprawia pewne trudności w jego płynnej percepcji. W rozdziale 4.3.1. przedstawiono charakterystykę antropometryczną i składu ciała badanych na podstawie pomiarów przeprowadzonych trzykrotnie w ciągu roku. Nie podano jednak, kiedy te pomiary wykonano, ani jaki był odstęp czasowy między nimi.

W rozdziale 4.4.4. na stronie 78, stwierdzenie, że kobiety, których czas trwania aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności wynosił 150-299 oraz ≥300 minut tygodniowo miały wyższe wartości masy mięśni szkieletowych, beztłuszczowej masy ciała i innych wskaźników nie znajduje potwierdzenia w wynikach przedstawionych w Tabeli 17. W analizach statystycznych określenia „mniejszy” lub „większy” należy raczej odnosić do różnic statystycznie istotnych.

VII. Podsumowanie i wniosek

Dr Izabela Zając-Gawlak posiada stopień doktora oraz osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o kulturze fizycznej, w tym monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668), a także wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, w tym zagranicznej.

Przedstawione informacje jednoznacznie wskazują, że dr Izabela Zając-Gawlak spełnia kryteria ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668).

KIEROWNIK
Kliniki Geriatrii Katedry Chorób Wewnętrznych
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Jan Szewieczek 7