

Poziom barier aktywności fizycznej wśród pracowników callcenter

The level of physical activity barriers among callcenter employees

Tomasz Jurys^{1/}, Martyna Andreew-Gamza^{2/}, Sebastian Kluczyński^{2/}

^{1/} Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

^{2/} Szkoła Doktorska, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wprowadzenie. Rozwój technologiczny cywilizacji przyczynia się do zmniejszonego poziomu aktywności fizycznej społeczeństwa. Ponadto, na spadek poziomu aktywności ruchowej wpływają bariery aktywności fizycznej (kineziofobia) – biologiczne oraz psychospołeczne. Grupą zawodową, która w związku z rodzajem i warunkami wykonywanej pracy jest narażona na niski poziom aktywności ruchowej są pracownicy callcenter.

Cel. Porównanie poziomu kineziofobii kobiet i mężczyzn pracujących w callcenter; próba określenia czy cechy osobnicze – wiek, masa ciała, BMI korelują z poziomem barier aktywności fizycznej.

Materiały i metody. Badaniem objęto 101 pracowników callcenter w wieku 29,61±9,44 lat. Badanie składało się z pytań dotyczących danych socjodemograficznych oraz narzędzi oceniających poziom aktywności fizycznej (*Subjective Experience of Work Load*) kineziofobii (*Kinesiophobia Causes Scale*) oraz zdrowia (*Short Form 36 Health Status Questionnaire*). Wykorzystano test u Manna-Whitneya oraz korelacje rang Spearmana.

Wyniki. Wyniki wskazują wyższy poziom aktywności fizycznej wśród mężczyzn ($p < 0,05$). Wyniki samooceny zdrowia przedstawiają, że wyżej oceniono zdrowie fizyczne. Mężczyźni wyżej ocenili swoje zdrowie niż kobiety zarówno w fizycznym ($p < 0,05$), jak i psychicznym ($p < 0,05$) aspekcie. Poziom kineziofobii różni się pomiędzy płciami w aspekcie barier psychologicznych ($p < 0,05$) oraz jednej z barier biologicznych ($p < 0,05$). Wiek, masa ciała, BMI dodatnio korelują z poziomem kineziofobii ($p < 0,05$).

Wnioski. Płeć żeńska przejawia wyższy poziom barier aktywności ruchowej przy jednoczesnym niższym poziomie aktywności fizycznej. Wiek, masa ciała oraz BMI dodatnio korelują z poziomem barier aktywności ruchowej niezależnie od płci.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, kineziofobia, zdrowie

Introduction. The technological development of civilization contributes to a reduced level of physical activity in society. In addition, biological and psychosocial barriers of physical activity (kinesiophobia) affect the decrease in the level of physical activity. The callcenter employees is a group which, due to the type and conditions of their work, is exposed to a low level of physical activity.

Aim. To compare the level of kinesiophobia of women and men working in the call center. Moreover, to try to determine whether the characteristics – age, weight, BMI correlate with the level of physical activity barriers.

Material and method. The study included 101 callcenter workers at the age of 29.61±9.44. The study consisted of questions regarding sociodemographic data and questionnaires assessing level of physical activity (*Subjective Experience of Work Load*), kinesiophobia (*Kinesiophobia Causes Scale*) and health (*Short Form 36 Health Status Questionnaire*). u Mann-Whitney test and Spearman's rank correlations were used.

Results. Study shows a higher level of physical activity among men can be observed ($p < 0,05$). The health self-assessment shows the respondents rated the physical health higher. Men assessed their health higher than women in both physical ($p < 0,05$) and mental ($p < 0,05$) aspects. The level of kinesiophobia differs between genders in terms of psychological barriers ($p < 0,05$) and one of the biological barriers ($p < 0,05$). Age, weight and BMI positively correlate with the level of kinesiophobia ($p < 0,05$).

Conclusion. The female gender shows a higher level of barriers of physical activity with a lower level of physical activity at the same time. Age, weight and BMI, as a morphological parameter, positively correlate with the level of barriers to physical activity regardless of sex.

Key words: physical activity, kinesiophobia, health

© Hygeia Public Health 2025, 57(1): 1-6
www.h-ph.pth.pl

Nadesłano: 18.11.2021
Zakwalifikowano do druku: 02.02.2022

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr n. med. i n. o zdr. Tomasz Jurys
Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu
w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny
ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice
tel. 727519946, e-mail: jurystomek3@gmail.com

Wprowadzenie

Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci, wraz z rozwojem cywilizacji, społeczeństwo zmagają się z problemem niskiego poziomu aktywności fizycznej [1]. Wyśitek fizyczny, który wymaga od nas środowisko zostało wyraźnie ograniczony. Zjawisko to określane jest mianem hipokinezy, którą pojmujemy się jako niedostateczny poziom

aktywności fizycznej w stosunku do biologicznych potrzeb, co stanowi jedną z przyczyn chorób przewlekłych [1-3].

Brak podejmowania aktywności fizycznej może wynikać z obecności swoistego rodzaju barier [4, 5]. Problem występowania barier aktywności ruchowej jest różnorodnie opisywany w literaturze, albowiem przyjmowane są

odmienne ich klasyfikacje. Wymienia się szereg barier, jak np.: bariery ekonomiczne, kulturowe, poznawcze, związane ze zdrowiem oraz trybem życia [5]. Jednak część autorów szuka ich wspólnego mianownika i proponuje klasyfikację barier podejmowania aktywności fizycznej na wewnętrzne i zewnętrzne. Wewnętrzne określane są w literaturze jako te zależne od podmiotu, natomiast zewnętrzne to te, które nie są zależne od jednostki [4]. Lecz autorzy wyróżniając bariery zewnętrzne, twierdzą, że są one przejawem wypracowanych schematów unikania aktywności fizycznej począwszy od wyparć i zaprzeczeń (w postaci przekonania o zbędnej potrzebie aktywności), a kończąc na licznych racjonalizacjach (tłumaczenie braku czasu, czy obiektów sportowych w pobliżu miejsca zamieszkania). Knapik i wsp. zgrupowali pełen zakres barier i motywów podejmowania aktywności ruchowej [6]. Zbiór barier i przyczyn podejmowania aktywności uschematyzowano w dwóch domenach: biologicznej i psychologiczno-społecznej. Strefa biologiczna zawiera uwarunkowanie strukturalne, morfologiczne, wartość zasobów energetycznych oraz popęd biologiczny. z kolei domena psychologiczno-społeczna skupia w sobie bariery, które są wyrazem osobowości podmiotu i wynikają z uwarunkowań kulturowych [6]. Autorzy twierdzą, że taki podział barier wydaje się bliski działaniom stanowiącym podstawy profilaktyki chorób, ponieważ jest stworzony w oparciu o nowoczesny model zdrowia składający się z trzech wymiarów: fizycznego, psychicznego i społecznego [6].

U źródeł ograniczeń podejmowania aktywności fizycznej często pojawia się niepokój przed jej wykonywaniem, czyli swoistego rodzaju lęk przed ruchem. Ten lęk ujmowany jest często jako strach przed ruchem lub jako kinezjofobia [7-9]. Pojęcia 'kinezjofobia' oraz 'strach przed ruchem' często w literaturze traktowane są jako synonimy, jednakże w ujęciu psychologicznym istnieje pomiędzy nimi różnica [7]. Vlayen i wsp. twierdzą, że 'strach przed ruchem', to specyficzny strach, błędnie zakładający, że aktywność fizyczna wywoła negatywne odczucia lub uraz [7, 9]. z kolei Kori i wsp. uważają, że 'kinezjofobia', to ekstremalna forma strachu przed ruchem. Definiuje ją jako wyczerpujący, irracjonalny i wyniszczający wręcz strach przed ruchem i aktywnością ruchową, który wynika z poczucia skłonności do urazów [8].

Callcenter jest prężnie rozwijającą się branżą. w wielu przedsiębiorstwach za pomocą kontaktu telefonicznego następuje obsługa klienta, realizowanych jest wiele projektów sprzedażowych czy dokonywane są zamówienia. Termin 'call center' tłumaczy się z języka angielskiego i dosłownie oznacza: centrum telefoniczne [10]. Do pracy w callcenter reflektowane są osoby otwarte, komunikatywne, niemające problemów z nawiązywaniem kontaktów, potrafiące rozwiązywać problemy. Istotnymi są także odpowiednia dykcja, czy właściwy ton udzielanych odpowiedzi. Przeszkodami do wykonywania tej pracy będą wszelakiego rodzaju zaburzenia mowy, słuchu, wzroku oraz problemy z koncentracją. Niejednokrotnie wymagane jest równoczesne obsługiwanie komputera i wykonywanie rozmów telefonicznych. Doradcy przez cały czas wykonywanej pracy mają założone słuchawki na uszach, jednocześnie pracując na komputerze, przeszukując regulaminy czy zestawienia oferowanych usług [10].

W przedsiębiorstwach zatrudniających ludzi do pracy w callcenter obserwuje się wiele czynników mających wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne. Do kluczowych czynników mających negatywny wpływ na zdrowie należą między innymi zalicza się: wykonywanie pracy przy komputerze w najczęściej stałej, wymuszonej pozycji ciała, niedostosowanie stanowiska pracy do indywidualnych parametrów ciała pracownika, nadmierne obciążanie wzroku, słuchu, mowy oraz zwiększone narażenie na stres [11-13]. Wiele problemów zdrowotnych wynika z przyjmowania nieprawidłowej pozycji ciała w czasie pracy. Niedostosowanie wysokości krzesła, biurka czy odległości monitora od narządu wzorku, wymusza nienaturalne pozycje, które w konsekwencji manifestują się zaburzeniami układu ruchu: bóle i sztywności odcinka szyjnego oraz lędźwiowego kręgosłupa, czy bóle nadgarstków [14].

Cel

Zbadanie poziomu barier aktywności fizycznej (kinezjofobii) wśród pracowników callcenter – ludzi, których praca odbywa się głównie w pozycji siedzącej, co predysponuje do obniżonego poziomu aktywności fizycznej, a tym samym pojawienia się u nich zwiększonego ryzyka wystąpienia chorób cywilizacyjnych.

Opracowano następujące pytania badawcze:

1. Jak kształtuje się poziom aktywności fizycznej oraz samooceny zdrowia wśród pracowników callcenter?
2. Jak kształtują się zależności pomiędzy wiekiem i wskaźnikami somatycznymi (wzrost, masa ciała) a poziomem barier aktywności fizycznej pracowników callcenter?
3. Czy płeć różnicuje badanych pod względem poziomu kinezjofobii?

Materiały i metody

Zbadano 101 osób pracujących w callcenter na stanowisku telefonicznego doradcy klienta. Wśród badanych było 58 kobiet i 43 mężczyzn. Średnia wieku u kobiet wyniosła $29,79 \pm 8,97$ lat, natomiast u mężczyzn $29,42 \pm 9,92$ lat. Do przeprowadzenia badań użyto kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz składał się z czterech części.

Pierwsza, autorska część obejmowała charakterystykę społeczno-demograficzną osób badanych. Zawarto w niej zestaw pytań dotyczących: wieku, płci, wysokości ciała, masy ciała, miejsca zamieszkania, wykształcenia, stażu pracy w callcenter, stanu cywilnego, występowania chorób przewlekłych oraz stosowania używek w postaci alkoholu i papierosów.

Pozostałe trzy części były polskimi wersjami kwestionariuszy: SEWL (*Subjective Experience of Work Load*), SF-12v2 (*Short Form 36 Health Status Questionnaire*) oraz Skala Kinezjofobii (*Kinesiophobia Causes Scale*).

Kwestionariusz SEWL służy do oceny poziomu aktywności fizycznej w trzech jej obszarach: aktywność w pracy, aktywność sportowa oraz aktywność w czasie wolnym. Na podstawie sumy aktywności fizycznej w wyżej wymienionych obszarach określa się sumaryczny HPA (*Habitual Physical Activity*) [14]. Kwestionariusz zawiera 16 pytań zamkniętych, za wyjątkiem pytań o wykonywaną pracę zawodową i rodzaj uprawianego sportu. Pytania oceniane są za pomocą pięciostopniowej skali (1-5). Stopnie przydzielane są w zależności do stopnia nasilenia danej aktywności, gdzie 1 oznacza brak wykonywania określonej

czynności, natomiast 5 oznacza stuprocentową jej częstotliwość. Odpowiedzi udzielane na poszczególne pytania definiują rodzaj aktywności fizycznej w trakcie pracy, uprawiany sport oraz aktywność fizyczną podczas czasu wolnego [15].

Kwestionariusz samooceny zdrowia SF-12v2 służy do samooceny jakości życia w dwóch kategoriach: fizycznej i psychicznej. Arkusz zawiera 12 pytań o charakterze zamkniętym. Odpowiedzi na pytania są przeliczane na punkty procentowe w zakresie 0-100, co pozwala określić ogólny poziom samooceny zdrowia. Im większa ilość punktów, tym lepsza samoocena [16, 17].

Skala Kinezofofii jest kwestionariuszem stosowanym w celu określenia poziomu barier aktywności fizycznej będących przyczyną pasywności ruchowej. Identyfikacja poziomu tych barier odbywa się w dwóch domenach kinezofofii: biologicznej i psychologicznej. Obie domeny zawierają czynniki, których średnia wyznacza natężenie danej domeny. Do domeny biologicznej zalicza się cztery składowe: parametry morfologiczne, indywidualne zapotrzebowania na stymulację, poziom zasobów energetycznych oraz siłę popędów biologicznych. Wśród domeny psychologicznej wyróżnia się takie czynniki, jak: poziom

samoakceptacji, samoocenę zdolności ruchowych oraz troskę o własne ciało [6, 8]. Kwestionariusz zawiera 20 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi udzielane na poszczególne pytania są przeliczane na punkty w zakresie 0-100, co pozwala na określenie natężenia kinezofofii za pomocą wartości procentowych. Wraz ze wzrostem ilości punktów, wzrasta wyznacznik poszczególnych domen i ogólny wskaźnik kinezofofii [6]. Statystyki opisowe zmiennych poddanych obserwacji wykonano za pomocą programu statystycznego Statistica 10.0. Poziom różnic pomiędzy grupami zbadano za pomocą testu u Manna-Whitneya, natomiast korelacje pomiędzy zmiennymi oceniono za pomocą korelacji rang Spearmana. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki

W tab. I i II przedstawiono charakterystykę socjodemograficzną i wybrane wskaźniki somatyczne badanych. Dokonując analizy zaobserwowano jednorodność kobiet i mężczyzn pod względem wieku. Średnia wartość wskaźnika BMI kobiet ($23,57 \text{ kg/m}^2$) zawiera się w granicach normy, natomiast średnie BMI mężczyzn ($25,01 \text{ kg/m}^2$) osiąga dolny zakres nadwagi.

Tabela I. Wskaźniki somatyczne badanych
Table I. Somatic indicators of the respondents

Zmienna		N	X±SD	min-max
Wysokość ciała	Kobiety	58	165,71±5,27	155,00-178,00
	Mężczyźni	43	178,74±7,08	165,00-194,00
Masa ciała	Kobiety	58	64,69±10,64	34,00-88,00
	Mężczyźni	43	79,72±13,17	59,00-124,00
BMI	Kobiety	58	23,57±3,81	11,76-33,12
	Mężczyźni	43	25,01±4,38	19,49-40,96

Tabela II. Charakterystyka socjodemograficzna badanych
Table II. Socio-demographic characteristics of the respondents

Zmienna		N	%
Miejsce zamieszkania	wieś	5	4,95
	miasto < 25 tys.	23	22,77
	25 tys. > miasto < 100 tys.	37	36,63
	miasto > 100 tys.	36	35,65
Wykształcenie	podstawowe	5	4,95
	zawodowe	21	20,79
	średnie	50	49,51
	wyższe	25	24,75
Stan cywilny	kawaler/panna	54	53,47
	żonaty/mężatka	33	32,67
	wdowiec/wdowa	4	3,96
	rozwidziony/rozwidziona	10	9,90

Wyniki kwestionariusza SEWL (tab. III) wskazują, że badane osoby osiągnęły najwyższe wyniki w domenie aktywności fizycznej w czasie wolnym. Analiza statystyczna dowiodła, że mężczyźni wykazują wyższy poziom aktywności ruchowej w domenie sportu ($p < 0,05$) i w zakresie sumarycznego wskaźnika aktywności fizycznej ($p < 0,05$).

Badanych porównano również pod kątem dokonanej przez nich samooceny zdrowia oraz deklarowania występowania wśród nich chorób przewlekłych. w badanej grupie ok. 1/3 osób (32,6% mężczyzn i 34,5% kobiet) deklarowało występowanie choroby przewlekłej, przy czym wskaźniki liczby i długości trwania choroby były wyższe u mężczyzn

niż u kobiet (odpowiednio: 1,8 vs. 1,4 oraz 7,1 vs. 5,6 lat). Wyniki kwestionariusza SF-12v2 wykazały, że badane osoby wyżej oceniali komponent fizyczny niż komponent psychiczny zdrowia. Stwierdzono ponadto, że mężczyźni istotnie wyżej oceniali zarówno fizyczny, jak i psychiczny wymiar zdrowia ($p < 0,05$) (tab. IV).

Analiza wyników Skali Kinezofofii (tab. V) wskazuje, że płeć różnicuje istotnie jedną ze skal domeny biologicznej oraz domenę psychologiczną, w ten sposób, że kobiety wykazują wyższy poziom zapotrzebowania na stymulację ($p < 0,05$) oraz wyższy poziom samoakceptacji ($p < 0,05$) i ogólnego wskaźnika domeny psychologicznej ($p < 0,05$).

Tabela III. Poziom aktywności fizycznej badanych (w skali od 1 do 5)

Table III. The level of physical activity of the respondents (on a scale from 1 to 5)

Zmienna		N	X±SD	min-max	p
Wskaźnik pracy	Kobiety	58	1,89±0,32	1,38-2,63	0,10
	Mężczyźni	43	2,01±0,29	1,50-2,63	
Wskaźnik sportu	Kobiety	58	2,23±1,25	0,75-5,65	<0,05
	Mężczyźni	43	2,62±1,11	1,25-5,27	
Wskaźnik czasu wolnego	Kobiety	58	2,46±0,75	1,50-3,75	0,32
	Mężczyźni	43	2,53±0,58	1,50-4,00	
Sumaryczny HPA	Kobiety	58	6,58±1,72	4,13-10,53	<0,05
	Mężczyźni	43	7,16±1,42	5,00-10,57	

Tabela IV. Analiza wyników kwestionariusza SF-12v2

Table IV. Analysis of the SF-12v2 questionnaire results

Zmienna		N	X±SD	min-max	p
Fizyczny komponent zdrowia	Kobiety	58	73,20±12,53	49,17-100,00	<0,05
	Mężczyźni	43	80,81±12,41	50,83-100,00	
Psychiczny komponent zdrowia	Kobiety	58	69,84±12,65	41,67-96,66	<0,05
	Mężczyźni	43	77,79±21,78	54,17-100,00	

Tabela V. Analiza wyników Skali Kineziofobii

Table V. Analysis of the Kinesiophobia Causes Scale results

Zmienna		N	X±SD	min-max	p
Parametry morfologiczne	Kobiety	58	1,96±1,96	1,00-4,00	0,25
	Mężczyźni	43	1,72±0,95	1,00-4,50	
Indywidualne zapotrzebowanie na stymulację	Kobiety	58	2,89±0,77	1,00-4,33	<0,05
	Mężczyźni	43	2,42±0,98	1,00-4,50	
Poziom zasobów energetycznych	Kobiety	58	2,07±1,03	1,00-4,00	0,95
	Mężczyźni	43	2,08±0,98	1,00-4,00	
Siła popędów biologicznych	Kobiety	58	2,92±0,99	1,00-5,00	0,29
	Mężczyźni	43	2,70±1,12	1,00-4,50	
DOMENA BIOLOGICZNA	Kobiety	58	2,46±0,77	1,13-4,33	0,16
	Mężczyźni	43	2,23±0,85	1,00-4,13	
Poziom samoakceptacji	Kobiety	58	2,58±1,05	1,00-5,00	<0,05
	Mężczyźni	43	2,07±1,07	1,00-4,50	
Samooceńca uzdolnień ruchowych	Kobiety	58	2,59±1,25	1,00-5,00	0,16
	Mężczyźni	43	2,24±1,22	1,00-4,67	
Troska o ciało	Kobiety	58	3,09±1,06	1,00-5,00	0,07
	Mężczyźni	43	2,70±1,01	1,00-4,75	
DOMENA PSYCHOLOGICZNA	Kobiety	58	2,75±0,94	1,00-4,47	<0,05
	Mężczyźni	43	2,34±1,00	1,00-4,47	

Tabela VI. Analiza korelacji między wiekiem i cechami somatycznymi a składowymi kineziofobii

Table VI. Analysis of the correlation between age and somatic features and components of kinesiophobia

Składowe kineziofobii	Wiek		Wysokość ciała		Masa ciała		BMI	
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
Parametry morfologiczne	0,509*	0,637*	0,017	-0,036	0,405*	0,467*	0,403*	0,468*
Indywidualne zapotrzebowanie na stymulację	0,338*	0,458*	0,243	-0,193	0,352*	0,512*	0,268*	0,580*
Poziom zasobów energetycznych	0,306*	0,509*	0,146	-0,105	0,215	0,507*	0,162	0,541*
Siła popędów biologicznych	0,456*	0,25	0,193	-0,276	0,229	0,443*	0,166	0,554*
DOMENA BIOLOGICZNA	0,508*	0,542*	0,177	-0,188	0,372*	0,573*	0,313*	0,640*
Poziom samoakceptacji	0,438*	0,574*	0,367*	-0,133	0,168	0,29	0,039	0,348*
Samooceńca uzdolnień ruchowych	0,272*	0,522*	0,207	-0,173	0,131	0,403*	0,064	0,477*
Troska o ciało	0,069	0,469*	0,149	-0,144	0,028	0,497*	-0,026	0,549*
DOMENA PSYCHOLOGICZNA	0,311*	0,578*	0,285*	-0,167	0,132	0,437*	0,033	0,505*

* p<0,05

Analizie statystycznej poddano także zależności między wiekiem i cechami somatycznymi (wysokość ciała, masa ciała oraz BMI) względem wyników Skali Kineziofobii. Analiza wskazuje, że wiek dodatnio i istotnie koreluje z domenami zarówno biologicznymi, jak i psychologicznymi Skali Kineziofobii (p<0,05) niezależnie od płci. Wyjątkiem jest siła popędów biologicznych u mężczyzn

(p>0,05) oraz troska o ciało u kobiet (p<0,05). Pomiedzy wysokością ciała a domenami Skali Kineziofobii zaobserwowano dodatnią i istotną korelację tylko wśród kobiet, która dotyczyła poziomu samoakceptacji (p<0,05) i ogólnego wskaźnika domeny psychologicznej (p<0,05). Wśród mężczyzn, masa ciała dodatnio i istotnie koreluje ze wszystkimi domenami Skali Kineziofobii (p<0,05) oprócz

poziomu samoakceptacji ($p > 0,05$). Natomiast u kobiet korelacje te zaobserwowano wyłącznie wśród parametrów morfologicznych ($p < 0,05$), indywidualnego zapotrzebowania na stymulację ($p < 0,05$) oraz ogólnego wskaźnika domeny biologicznej ($p < 0,05$). Korelacje pomiędzy wskaźnikiem BMI a domenami Skali Kinezyfobii przedstawiają się w ten sam sposób, co opisane powyżej korelacje masy ciała. Zaobserwowano, że opisane powyżej korelacje są silniejsze u mężczyzn (tab. VI).

Dyskusja

Odnosząc się do wyników niniejszej pracy, jak i pracy Ramanuj [11] oraz Rameshbabu [12], można stwierdzić, że pracownicy callcenter są grupą zawodową predysponowaną w znacznym stopniu do wystąpienia wśród nich chorób przewlekłych wynikających z niskiego poziomu aktywności ruchowej. Przemawia za tym siedzący tryb pracy, zwiększony wskaźnik BMI (zwłaszcza u mężczyzn) oraz specyfika pracy w callcenter – związany z nią stres i stosunkowo niski poziom aktywności.

Bariery aktywności fizycznej są niewątpliwie złożonym i wielowarstwowym zjawiskiem, którego przyczyny należy rozpatrywać przez nie tylko przez pryzmat funkcjonowania fizycznego, lecz także psychospołecznego [18, 19]. Na podstawie przeanalizowanych danych, można stwierdzić, że kobiety przejawiają wyższy poziom kinezyfobii przy jednoczesnym niższym poziomie aktywności fizycznej, co znajduje potwierdzenie również w innych pracach skupiających się na problemie kinezyfobii [19, 20]. z kolei występowanie chorób przewlekłych nie idzie w parze z gorszą samooceną zdrowia, albowiem mężczyźni ocenili wyżej swoje zdrowie w porównaniu do kobiet, mimo że analiza danych przedstawiła większą liczbę chorób przewlekłych u mężczyzn. Odniesienie tego zjawiska dało różnicę istotnie statystyczną w domenie psychologicznej kinezyfobii – wśród kobiet poziom kinezyfobii właśnie w domenie psychologicznej był wyższy. Na tej podstawie można domniemać, że u kobiet rezerwę aktywności fizycznej zdecydowanie stanowią bariery psychologiczno-społeczne.

Piśmiennictwo / References

1. Huk-Wieliczuk E. Ocena nawyków żywieniowych i aktywności fizycznej studentów polskich i hiszpańskich w kontekście profilaktyki chorób cywilizacyjnych. *Rozpr Społ* 2021, 15(2): 84-99.
2. Osiński W. Nadwaga i otyłość. Aktywność fizyczna w profilaktyce i terapii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.
3. Bradley SM, Michos ED, Miedema MD. Physical Activity, Fitness, and Cardiovascular Health: Insights from Publications in JAMA Network Open. *JAMA Netw Open* 2019, 2(8): e198343.
4. Gómez-López M, Gallegos AG, Extremera AB. Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *J Sports Sci Med* 2010, 9(3): 374-381.
5. Cavazzotto TG, Ronque ERV, Vieira ER, et al. Social-Ecological Correlates of Regular Leisure-Time Physical Activity Practice among Adults. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(10): 3619.
6. Knapik A, Saulicz E, Gnat R. Kinesiophobia – Introducing a New Diagnostic Tool. *J Hum Kinet* 2011, 28: 25-31.
7. Bäck M. Exercise and Physical Activity in relation to Kinesiophobia and Cardiac Risk Markers in Coronary Artery Disease. University of Gothenburg, Gothenburg 2012.
8. Kori S. Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior. *Pain Manage* 1990, 3(1): 35-43.
9. Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Boeren RGB, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 1995, 62(3): 363-372.
10. Zito M, Emanuel F, Molino M et al. Turnover intentions in a call center: The role of emotional dissonance, job resources, and job satisfaction. *PLoS One* 2018, 13(2): e0192126.
11. Ramanuj V. Mental and Physical health related problems of Call Centre Workers. *NHL J Med Sci* 2014, 3(2): 7-12.
12. Giovampietro L, Mingarelli A, Casagrande M. Economic performance and well being in call center operators. *G Ital Med Lav Ergon* 2015, 37(3): 176-183.
13. Phoochada W, Chaiklieng S. Ergonomic risk assessment among call center workers. 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015. *Procedia Manuf* 2015, 3: 4613-4620.

Następnym istotnym spostrzeżeniem jest fakt determinowania poziomu kinezyfobii przez takie zmienne, jak: wiek, masa ciała, czy wskaźnik BMI. Zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn wraz ze wiekiem, obserwuje się wzrost poziomu kinezyfobii w obu jej domenach. Wspólnym dla kobiet i mężczyzn jest również to, że wzrost masy ciała i BMI warunkuje wzrost poziomu domeny biologicznej kinezyfobii, co również znajduje potwierdzenie w dostępnej literaturze [19-21]. Jednakże, istotnym jest fakt, że w grupie mężczyzn wzrost masy ciała i BMI powoduje również wzrost domeny psychologicznej kinezyfobii, czego nie obserwuje się wśród kobiet.

Wyniki badań skłaniają do podjęcia rozważań nad właściwym doбором programów profilaktycznych niskiego poziomu aktywności ruchowej. Bowiem opracowywanie takich programów powinno być oparte o rodzaj grupy docelowej, ponieważ istnieje możliwość określenia, wśród których grup ludzi, ryzyko pasywności ruchowej jest największe. Niezbędnym do powyższego jest kontynuacja badań w tym obszarze w celu dalszego poszukiwania przyczyn pasywności ruchowej.

Wnioski

1. Mężczyźni wykazują wyższy poziom aktywności fizycznej, a także wyższą samoocenę zarówno fizycznego, jak i psychicznego wymiaru zdrowia.
2. Kobiety przejawiają wyższy poziom barier aktywności ruchowej przy jednoczesnym niższym poziomie aktywności fizycznej. Wyższy poziom barier dotyczy głównie domeny psychologicznej, a zwłaszcza podskali dotyczącej samoakceptacji.
3. Wiek oraz cechy somatyczne (masa ciała, BMI) dodatnio korelują z poziomem barier aktywności fizycznej niezależnie od płci. u mężczyzn występujące korelacje są silniejsze.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła. Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

14. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982, 36(5): 936-942.
15. Knapik A, Saulicz E, Kuszewski M, Plinta R. An analysis of relations between a self-assessment of health and active lifestyle. *Med. Sport* 2009, 13(1): 17-21.
16. Ware J, Kosinski M, Keller SD. A 12-item short form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996, 34(3): 220-233.
17. Fleishman JA, Selim AJ, Kazis LE. Deriving SF-12v2 physical and mental health summary scores: a comparison of different scoring algorithms. *Qual Life Res* 2010, 19(2): 231-241.
18. Kuś M, Knapik A. Motives and barriers (kinesiophobia) for physical activity people training at the gym. *Int J Health New Technol Soc Work* 2021, 16(1): 36-42.
19. Knapik A, Saulicz E, Rottermund J i wsp. Wiek jako determinanta aktywności fizycznej i jej barier – kineziofobii mieszkańców południowej Polski. *Nauk Cas NPU im. MP Draho-manova* 2013, 7(33): 333-340.
20. Knapik A, Saulicz E, Rottermund J et al. The problem of kinesiophobia and its correlation with physical activity and health self-evaluation in the elderly. *Zdr Soc Pr* 2012, 7: 64-65.
21. Knapik A, Dąbek J, Brzęk A. Kinesiophobia as a Problem in Adherence to Physical Activity Recommendations in Elderly Polish Patients with Coronary Artery Disease. *Patient Prefer Adherence* 2019, 13: 2129-2135.