

ABSTRACT

Background: The appropriate level of physical activity according to WHO recommendations for adults aged 18–64 years is 150 minutes per week in multiple shorter bouts of at least 10 minutes each: e.g., 30 minutes of moderate-intensity activity 5 times per week. Regular physical activity is essential for health and well-being at any age. Many studies conducted among residents of the Silesian province have confirmed that their physical activity is insufficient. Data from a survey conducted in 2004 by the Central Statistical Office of Poland showed that the surveyed residents of the Silesian province older than 15 years of age spent their leisure time mostly in a passive way, or took activities not requiring intense physical effort. Therefore, we undertook a study evaluating physical activity in a selected group of white-collar workers who spent most of the time during the day in a seated position.

Objective of the study: The objective of the study was to evaluate various forms of physical activity undertaken by white-collar workers.

Material and methods: In the project, a questionnaire survey was conducted in a selected group of white-collar workers which consisted of employees of the City Office of Sosnowiec. A total of 191 persons took part in the survey: 57 (29.8%) men and 134 (70.2%) women. Survey questions concerned different forms of physical activity taken by white-collar workers.

Results: Physical activity in the study group of white-collar workers varied significantly depending on the gender. Males more willingly engaged in various forms of sports activity than women. Men were found to jog, play ball games and tennis, and exercise in the gym more readily than women. However, women reported taking walks, exercising, or riding on rollers significantly more often than men. The activity of women was associated with housework, such as cleaning, doing laundry, shopping, or cooking, to a greater extent than that of men. Men more often than women travelled by car, and this difference was statistically significant. By contrast, women more often than men travelled to work on foot or by public transport.

Conclusions: The majority of respondents (80.1%) declare taking physical activity. However, the analysis of questionnaire data shows that respondents spend their leisure time mainly in a passive way or on low-intensity activities, which do not require substantial physical effort, such as walks, gymnastics, activities at the swimming pool, or cycling. The results point to the need for more effective promotion of physical activity (particularly in the leisure time) amongst white-collar employees who spend most of the time at work in a seated position.

Key words: physical activity, health, white collar workers, leisure time, work

WSTĘP

Aktywność fizyczna jest określana jako każdy wysiłek, angażujący mięśnie szkieletowe, który prowadzi do zwiększenia wydatku energetycznego powyżej poziomu spoczynkowego. Szeroko pojęta aktywność fizyczna obejmuje rekreacyjną aktywność fizyczną (w tym większość dyscyplin sportowych uprawianych amatorsko oraz taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczną w domu i okolicy oraz aktywność fizyczną związaną z transportem / przemieszczaniem się. Czynnikiem warunkującym stopień aktywności fizycznej są czynniki środowiskowe, takie jak ukształtowanie i zabudowanie terenu, istniejąca infrastruktura sportowa oraz czynniki ekonomiczne i społeczne. Bardzo ważne, zwłaszcza dla populacji dziecięcej i młodzieżowej, są nawyki kulturowe związane ze spędzaniem wolnego czasu oraz jego nowymi modelami, takimi jak internet, gry komputerowe oraz telewizja. Ważnym czynnikiem jest ponadto sposób przemieszczania się, który w ostatnich latach uległ także istotnym zmianom, polegającym zwłaszcza na używaniu samochodu w większym stopniu niż miało to miejsce w przeszłości. Wg WHO prawidłowa aktywność fizyczna to co najmniej 30 minut aktywności fizycznej dzien-

nie o umiarkowanej intensywności przez 5 dni w tygodniu lub co najmniej 20 minut aktywności fizycznej o dużej intensywności przez 3 dni w tygodniu [1].

Regularna aktywność fizyczna jest niezbędna dla zachowania zdrowia oraz dobrego samopoczucia człowieka w każdym wieku. Populacji, która charakteryzuje się niedostatecznym poziomem aktywności fizycznej, dotyczy zwiększone ryzyko chorób przewlekłych, takich jak choroby układu krążenia, w tym udar mózgu i inne choroby naczyń mózgowych, otyłość, cukrzyca, osteoporoza oraz nowotwory jelita grubego [2–5]. W Stanach Zjednoczonych szacuje się, że niedostateczna aktywność fizyczna i związane z tym problemy zdrowotne mogą mieć znaczące konsekwencje ekonomiczne dla systemu opieki zdrowotnej [6]. Uważa się, że niedostateczna aktywność fizyczna generuje powstawanie zasadniczo dwóch rodzajów kosztów: bezpośrednich kosztów związanych z korzystaniem z systemu opieki zdrowotnej (wizyty ambulatoryjne, koszty rehabilitacji, koszty leczenia) oraz utraconych zarobków, związanych z chorobą oraz niepełnosprawnością lub przedwczesnym zgonem. Szacuje się, że tylko w roku 2000 koszty nadwagi i otyłości wynosiły w USA 117 bilionów dolarów. Chorzy z otyłością generują

koszty dla systemu opieki zdrowotnej większe o 36% oraz koszty leczenia większe o 77% w porównaniu z populacją generalną [7].

Jak podkreślono w Wytycznych UE Dotyczących Aktywności Fizycznej: „Aktywność fizyczna, zdrowie oraz jakość życia są ze sobą ściśle powiązane. Ludzkie ciało zostało skonstruowane do ruchu, stąd wymaga regularnej aktywności fizycznej do optymalnego funkcjonowania i unikania chorób. Udowodniono, że siedzący tryb życia stanowi czynnik ryzyka dla rozwoju wielu chronicznych schorzeń, w tym chorób sercowo-naczyniowych, stanowiących główną przyczynę zgonów w świecie zachodnim. Ponadto prowadzenie aktywnego życia przynosi wiele innych korzyści społecznych i psychologicznych, a między aktywnością fizyczną i średnią długością życia zachodzi bezpośrednia relacja wskazująca, że populacje aktywne fizycznie zazwyczaj żyją dłużej niż populacje nieaktywne. Ludzie prowadzący siedzący tryb życia po intensyfikacji aktywności fizycznej zgłaszają lepsze samopoczucie zarówno z punktu widzenia fizycznego, jaki i psychicznego, oraz cieszą się lepszą jakością życia” [8].

Czynniki ryzyka chorób, związane z tzw. stylem życia, stanowią wiodącą przyczynę chorób i problemów zdrowotnych ludności na całym świecie [9].

Niezwykle istotnym czynnikiem przyczyniającym się do występowania chorób układu sercowo-naczyniowego jest siedzący tryb życia, zwłaszcza wśród osób wykonujących pracę siedzącą [10]. Aby polepszyć sytuację w tym zakresie prowadzone są kampanie społeczne, w których traktuje się miejsce pracy jako obszar promocji zdrowego stylu życia uwzględniającego odpowiednią aktywność fizyczną. Kampanie skierowane są m.in. do osób wykonujących pracę siedzącą [11].

Modyfikacja wspomnianych powyżej czynników poprzez wdrożenie i przestrzeganie zachowań prozdrowotnych i w konsekwencji zwiększenie aktywności fizycznej stanowi więc jeden z priorytetów w zakresie zdrowia publicznego. Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną zostały wskazane w „Wytycznych UE Dotyczących Aktywności Fizycznej” – Czwartym projekcie skonsolidowanym zatwierdzonym przez Grupę Roboczą UE „Sport i Zdrowie” na zebraniu w dniu 25 września 2008 r. [8].

Wiele badań prowadzonych wśród mieszkańców województwa śląskiego potwierdziło, że ich aktywność fizyczna jest niewystarczająca. Dane z badania ankietowego, przeprowadzonego w 2004 roku przez Główny Urząd Statystyczny wykazały, że ankietowani mieszkańcy województwa śląskiego w wieku powyżej 15 roku życia spędzają czas wolny głównie

w sposób bierny lub wykonując czynności nie wymagające intensywnego wysiłku fizycznego [12]. Dlatego też podjęliśmy badania oceniające aktywność fizyczną w wybranej grupie pracowników umysłowych, którzy większość czasu w ciągu dnia spędzają w pozycji siedzącej.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena poziomu aktywności fizycznej podejmowanej przez pracowników umysłowych Urzędu Miasta Sosnowca.

MATERIAŁ I METODY

W ramach realizowanego projektu zostało przeprowadzone badanie ankietowe w wybranej grupie pracowników umysłowych, którą stanowili pracownicy Urzędu Miasta Sosnowca. Do badania zaproszono 300 osób. Ostatecznie wzięło w nim udział 191 osób, co stanowi 63,7% grupy zaproszonej do udziału w badaniu. Pozostałe 119 osób (36,3 %) nie wyraziło zgody na udział w badaniu.

Komputerową bazę danych utworzoną w programie Excel przetransformowano do programu statystycznego STATA, w którym przeprowadzono analizę statystyczną. Różnice pomiędzy zmiennymi jakościowymi były analizowane przy użyciu testu chi-kwadrat oraz testu Fishera. Natomiast różnice pomiędzy zmiennymi ilościowymi były analizowane przy użyciu testu t-Studenta oraz ANOVA. Wyniki interpretowano przy wykorzystaniu kryterium znamienności statystycznej $p < 0,05$.

WYNIKI

Opis badanej grupy

W badaniu wzięło udział 191 osób: 57 (29,8%) mężczyzn oraz 134 (70,2%) kobiety (tabela I). Najliczniejszą grupę – 32,5% – stanowiły osoby pomiędzy 31 a 40 rokiem życia oraz osoby poniżej 30 lat – 24,1%. Ankietowani w wieku pomiędzy 51 a 60 rokiem życia stanowili 22,5% badanej grupy i byli to w większości kobiety. Kolejną grupę pod względem liczności stanowiły osoby w wieku 41-50 lat (16,7%). Najmniej liczną grupę, bo jedynie 4,2%, stanowiły osoby w wieku powyżej 60 lat. Ankietowane osoby były osobami dobrze wykształconymi, ponieważ aż 83,2% miało wykształcenie wyższe, a pozostałe 16,8% deklarowało średni poziom wykształcenia.

Tabela I. Opis badanej grupy

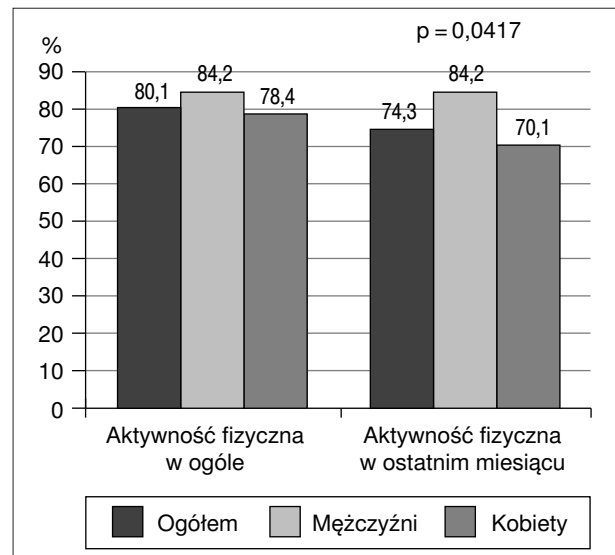
Table I. The description of the study group

	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
	57	29,8	134	70,2	191	100,0
Wiek						
do 30 lat	14	24,6	32	24,1	46	24,1
31–40 lat	19	33,3	42	31,6	62	32,5
41–50 lat	10	17,5	22	16,5	32	16,7
51–60 lat	9	15,8	34	25,6	43	22,5
>60 lat	5	8,8	3	2,3	8	4,2
Wykształcenie						
średnie	7	12,3	25	18,9	32	16,8
wyższe	50	87,7	107	81,1	159	83,2

Aktywność fizyczna badanej grupy w czasie wolnym od pracy

Odpowiedzi na pytania dotyczące podejmowanej aktywności fizycznej przedstawiono na rycinie 1. Na pytanie: *Czy w wolnym czasie podejmuje Pan/Pani aktywność fizyczną?* pozytywnie odpowiedziało 153 osoby, czyli 80,1%. Żadnej aktywności fizycznej nie podejmowało 38 osób (19,9%). Najczęstszym powodem niedostatecznej aktywności fizycznej są: brak czasu (17 osób – 44,7%), brak ochoty (13 osób – 34,2%), twierdzenie „nie jestem typem sportowca” (9 osób – 23,7%) oraz brak towarzystwa (8 osób – 21,0%). Częściej aktywność fizyczną podejmują mężczyźni (84,2% ankietowanych mężczyzn) aniżeli kobiety (78,4% ankietowanych kobiet), jednakże nie są to różnice istotne statystycznie ($p=0,3539$). Interesujące wyniki daje odpowiedź na pytanie: *Czy podejmowała Pan/Pani aktywność fizyczną w ciągu ostatniego miesiąca?* Wszyscy mężczyźni, którzy odpowiedzieli pozytywnie na poprzednie pytanie, potwierdzili swoją aktywność w ostatnim miesiącu. Natomiast spośród 78,4% kobiet aktywnych fizycznie swoją aktywność fizyczną w ostatnim miesiącu potwierdziło 70,1% ankietowanych pań. W odpowiedzi na to pytanie wyraźniej uwidaczniają się różnice pomiędzy mężczyznami i kobietami i są one istotne statystycznie ($p=0,0417$).

Formą aktywności fizycznej wybieraną najczęściej przez ankietowanych są: spacer (71%), jazda na rowerze (48,4%), zajęcia na basenie (31,6%) oraz gimnastyka (24,3%). Zaobserwowano istotne statystycznie różnice pomiędzy mężczyznami i kobietami w deklarowanym podejmowaniu określonych form aktywności fizycznej. Kobiety zdecydowanie częściej spacerują (77,6% vs 55,4%), gimnastykują się (29,1% vs 12,7%) oraz jeżdżą na rolkach (10,5%



Ryc. 1. Aktywność fizyczna badanej grupy

Fig. 1. The physical activity of the study group

vs 0%) aniżeli mężczyźni. Natomiast panowie chętniej biegają (25,0% vs 10,5%), grają w piłkę (33,9% vs 3,8%), grają w tenisa (19,6% vs 8,2%) i ćwiczą na siłowni (19,6 vs 9,7%) niż panie (tabela II).

W tabeli III przedstawiono jak często, jak intensywnie i jak długo badani wykonują wzmożony wysiłek fizyczny (poza pracą).

W ciągu miesiąca intensywny wysiłek fizyczny trwający przynajmniej 10 minut i wywołujący zauważalne przyspieszenie oddechu, tętna i/ lub zmęczenie nóg, spocenie się, ankietowani najczęściej (27,2%) podejmują od 4 do 11 razy w miesiącu (czyli 1-2 razy w tygodniu). Bardzo często (powyżej 20 razy w miesiącu, czyli 5 razy w tygodniu) aktywnie ćwiczy 9,4% ankietowanych i w tej grupie zdecydowaną większość stanowią mężczyźni. Tak intensywnego wysiłku nie podejmuje 7,8% ankietowanych. Czas, jaki badani poświęcają każdorazowo na intensywny wysiłek fizyczny, różni się istotnie statystycznie ($p=0,0061$) w zależności od płci. Godzinę lub więcej ćwiczy 34,6% mężczyzn i o połowę mniej (16,5%) kobiet. Najwięcej osób (39,3%) wykonuje intensywny wysiłek w czasie od 31 do 60 minut. Deklarowany tygodniowy czas poświęcony na aktywność fizyczną najczęściej wynosił 1-2 godziny (30,3%) bądź mniej niż godzinę (29,7%). Spora grupa (25,9%) poświęca na aktywność fizyczną od 2-4 godzin tygodniowo. Dłuższy czas (powyżej 4 godzin tygodniowo) deklaruje 14% ankietowanych i są to w większości mężczyźni (25,4% ankietowanych mężczyzn), podczas gdy wśród kobiet jedynie 9,2% poświęca więcej czasu na wysiłek fizyczny.

Tabela II. Formy aktywności fizycznej podejmowanej przez ankietowanych

Table II. Types of physical activity reported in the study questionnaires

	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem		Poziom istotności P
	n	%	n	%	n	%	
	57	29,8	134	70,2	191	100,0	
Spacer	31	55,4	104	77,6	135	71,0	0,0021
Jazda na rowerze	31	55,4	61	45,5	92	48,4	0,2162
Zajęcia na basenie (pływanie, aqua aerobic)	19	33,9	41	30,6	60	31,6	0,6524
Gimnastyka	7	12,7	39	29,1	46	24,3	0,0172
Jazda na nartach	9	16,1	23	17,2	32	16,8	0,8544
Taniec	5	8,9	25	18,7	30	15,8	0,0936
Bieganie	14	25,0	14	10,5	28	14,7	0,0099
Gra w piłkę	19	33,9	5	3,8	24	12,7	<0,0001
Tenis ziemny, stołowy, badminton	11	19,6	11	8,2	22	11,6	0,0247
Siłownia	11	19,6	9	9,7	20	10,5	0,0081
Jazda na rolkach	0	0,0	14	10,5	14	7,4	0,0120
Nordic walking	1	1,8	12	8,9	13	6,8	0,0743
Jazda na łyżwach	1	1,8	11	8,2	12	6,3	0,0970
Hokej	0	0,0	2	1,5	2	1,0	0,3581

Tabela III. Częstotliwość i czas wykonywania intensywnego wysiłku

Table III. Frequency and runtime of the intensive physical exercise

	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem		Poziom istotności P
	n	%	n	%	n	%	
	57	29,8	134	70,2	191	100,0	
Ile razy średnio w ciągu miesiąca podejmuje Pan/Pani w czasie wolnym intensywny wysiłek fizyczny?							
20 i więcej razy w miesiącu	8	14,0	10	7,5	18	9,4	0,1899
12–19 razy w miesiącu	8	14,0	13	9,7	21	11,0	
4–11 razy w miesiącu	20	35,1	32	23,9	52	27,2	
2–3 razy w miesiącu	4	7,0	22	16,4	26	13,6	
Okazjonalnie (od czasu do czasu)	9	15,8	28	20,9	37	19,4	
Sezonowo (w określonej porze roku)	5	8,8	17	12,7	22	11,5	
Wcale	3	5,3	12	9,0	15	7,8	
Jak długo zwykle wykonuje Pan/Pani intensywny wysiłek za każdym razem?							
60 i więcej minut	18	34,6	17	16,5	35	22,6	0,0061
31–60 minut	19	36,5	42	40,8	61	39,3	
10–30 minut	15	28,8	44	42,7	59	38,1	
Ile godzin tygodniowo poświęca Pan/Pani przeciętnie na aktywność fizyczną?							
Mniej niż godzinę	12	21,8	43	33,1	55	29,7	0,0671
1–2 godziny	17	30,9	39	30,0	56	30,3	
2–4 godziny	12	21,8	36	27,7	48	25,9	
4–6 godzin	7	12,7	8	6,1	15	8,1	
6–10 godzin	5	9,1	3	2,3	8	4,3	
Ponad 10 godzin	2	3,6	1	0,8	3	1,6	

Niezwykle istotne są powody, dla których ankietowani podejmują aktywność fizyczną (tabela IV). Najważniejszym czynnikiem motywującym do aktywności jest dbałość o własne zdrowie. Ten powód za bardzo ważny uznaje 49,7 %, a za ważny 19,4% respondentów. Drugim, ważnym powodem jest odprężenie fizyczne i psychiczne uznane jako bardzo ważne przez 39,3% i jako ważne przez 18,8% osób.

Podtrzymanie kondycji fizycznej jest bardzo ważne dla 34,0% ankietowanych i ważne dla 25,6%. Sport jako przyjemność i zabawę traktuje 38,7% osób. Dbałość o własny wygląd jest bardzo ważna i ważna dla 33,5% badanych. Zalecenia lekarza, radość panowania nad własnym ciałem i możliwość spotkania się z ludźmi w mniejszym stopniu determinują podejmowanie aktywności fizycznej.

Tabela IV. Główne powody, dla których ankietowani podejmują aktywność fizyczną

Table IV. Main reasons of the physical activity reported in the study questionnaires

Powód	Bardzo ważne		Ważne		Mniej ważne	
	n	%	n	%	n	%
Dbałość o własne zdrowie	95	49,7	37	19,4	5	2,6
Odprężenie fizyczne i psychiczne	75	39,3	36	18,8	1	0,5
Podtrzymanie kondycji fizycznej	65	34,0	49	25,6	2	1,0
Przyjemność, zabawa	35	18,3	39	20,4	3	1,6
Dbałość o ładny wygląd	34	17,8	30	15,7	6	3,1
Zalecenie lekarza, wskazanie zdrowotne	17	8,9	16	8,4	7	3,7
Radość panowania nad własnym ciałem	14	7,3	15	7,8	8	4,2
Spotkanie się z ludźmi	12	6,3	25	13,9	12	6,3

Odpowiadając na pytanie: „W jaki sposób najczęściej spędza Pan/Pani czas wolny?” (tabela V) ankietowani najczęściej zaznaczali: spacer (bardzo często – 17,3%, często – 14,7%), czytanie (bardzo często – 16,2%, często – 22%), oglądanie TV, DVD

(bardzo często – 14,7%, często – 16,2%), korzystanie z komputera (bardzo często – 13,1%, często – 15,7%) oraz spotkania ze znajomymi i rodziną (bardzo często – 9,4%, często – 12%). Wynika z tego, że osoby te najczęściej spędzają czas w sposób bierny.

Tabela V. Najczęstsze sposoby spędzania wolnego czasu przez ankietowanych

Table V. Most common ways of spending leisure time reported in the study questionnaires

Sposób spędzania wolnego czasu	Bardzo często		Często		Czasami	
	n	%	n	%	n	%
Spacer	33	17,3	28	14,7	14	7,3
Czytanie	31	16,2	42	22,0	8	4,2
Oglądanie TV, video, DVD	28	14,7	31	16,2	27	14,1
Korzystanie z komputera	25	13,1	30	15,7	9	4,7
potkania ze znajomymi, rodziną	18	9,4	23	12,0	13	6,8
Praca na działce, w ogrodzie	14	7,3	23	12,0	12	6,3
Hobby	12	6,3	6	3,1	3	1,6
Ćwiczenia fizyczne	12	6,3	18	9,4	11	5,8
Wyjazdy rekreacyjne poza miejsce zamieszkania	11	5,8	22	11,5	12	6,3
Jazda na rowerze	9	4,7	18	9,4	12	6,3
Dokształcanie się	8	4,2	7	3,7	3	1,6
Wyjścia do kina, teatru, na koncerty	6	3,1	18	9,4	14	7,3
Dodatkowa praca zarobkowa	5	2,6	6	3,1	3	1,6
Wędkowanie	3	1,6	0	0,0	2	1,0
Zabiegi w gabinecie odnowy biologicznej	3	1,6	2	1,0	5	2,6
Sen	3	1,6	5	2,6	10	5,2
Bieganie	3	1,6	8	4,2	7	3,7
Gra w piłkę	2	1,0	4	2,1	7	3,7

Aktywność fizyczna respondentów podczas wykonywania różnych prac domowych różni się istotnie statystycznie w zależności od płci (tabela VI). Kobiety zdecydowanie częściej niż mężczyźni wykonują kilka razy w tygodniu takie czynności jak: mycie podłóg (50,7% vs 17,5%), odkurzanie (49,3% vs

26,3%), pranie (64,2% vs 24,6%), prasowanie (49,3% vs 26,3%), robienie zakupów (79,1% vs 57,9%), wycieranie kurzu (56,7% vs 26,3%) czy gotowanie (83,6% vs 45,6%). Różnice te są mniej wyraźne kiedy te czynności są wykonywane rzadziej, czyli kilka razy w miesiącu lub kilka razy w roku.

Tabela VI. Częstotliwość wykonywania czynności domowych przez ankietowanych
Table VI. The frequency of housework reported in the study questionnaires

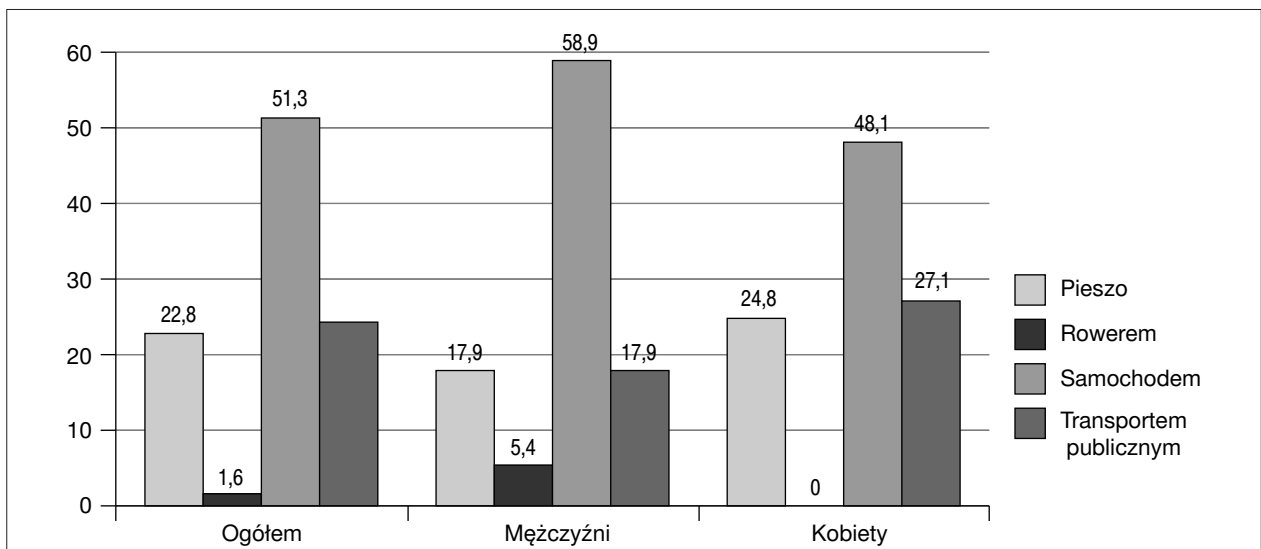
Czynność	Częstotliwość												Poziom istotności p
	Kilka razy w tygodniu				Kilka razy w miesiącu				Kilka razy w roku				
	Mężczyźni n=57		Kobiety n=134		Mężczyźni n=57		Kobiety n=134		Mężczyźni n=57		Kobiety n=134		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Mycie podłóg	10	17,5	68	50,7	17	29,8	50	37,3	9	15,8	5	3,7	<0,0001
Odkurzanie	15	26,3	66	49,3	27	47,4	45	33,6	4	7,0	8	5,9	0,0299
Pranie	14	24,6	86	64,2	13	22,8	40	29,9	5	8,8	0	0,0	<0,0001
Prasowanie	15	26,3	66	49,3	15	26,3	52	38,8	7	12,3	4	3,0	0,0039
Robienie zakupów	33	57,9	106	79,1	13	22,8	16	11,9	6	10,5	5	3,7	0,0188
Wycieranie kurzu	15	26,3	76	56,7	15	26,3	46	34,3	7	12,3	3	2,2	0,0006
Mycie okien	3	5,3	2	1,5	3	5,3	18	13,4	24	42,1	106	79,1	0,0570
Gotowanie	26	45,6	112	83,6	10	17,5	9	6,7	12	21,0	0	0,0	<0,0001

Aktywność fizyczna w pracy i w drodze do i z pracy

Zdecydowana większość osób wykonuje pracę o charakterze siedzącym (183 osoby – 96,8%). W pozycji siedzącej średnio spędzają 6,8±1,2 godzin dziennie.

Badani najczęściej docierają do pracy samochodem (51,3%), transportem publicznym (24,3%) oraz pieszo (22,8%). Jedynie 1,6 % ankietowanych przy-

jeżdża do pracy rowerem i są to wyłącznie mężczyźni (rycina 2). Mężczyźni (58,9%) podobnie jak kobiety (48,1%) najczęściej poruszają się samochodem. Pieszko oraz środkami transportu publicznego zdecydowanie częściej docierają do pracy panie (pieszo – 24,8%, transportem publicznym – 27,1%) aniżeli panowie (pieszo i transportem publicznym – 17,9%)



Ryc. 2. Sposób dotarcia do pracy
Fig. 2. The means of commuting

DYSKUSJA

Subiektywna ocena aktywności fizycznej deklarowanej przez pracowników umysłowych jest dość wysoka, bowiem z badań wynika, że podejmuje ją 80,1% badanych, przy czym w ostatnim miesiącu poprzedzającym badanie aktywnie spędzało czas 74,3 % osób. Różni się ona istotnie statystycznie w zależności od płci. Mężczyźni chętniej podejmowali jakiegokolwiek formy aktywności aniżeli kobiety. Taki trend zaobserwowano też w innych badaniach prowadzonych zarówno w Polsce jak i na świecie [13–15]. Według danych uzyskanych w badaniach Eurobarometru przeprowadzonych we wszystkich krajach Unii Europejskiej mężczyźni uprawiają sport częściej niż kobiety [15]. Mężczyźni uprawiający sport co najmniej raz w tygodniu stanowią 43% badanych zaś kobiety 37%. Jednocześnie 49% mężczyzn nigdy nie uprawia sportu lub uprawia sport rzadziej niż raz w miesiącu; wśród kobiet jest to 57%.

Analizując najczęściej wybierane formy aktywności fizycznej możemy zauważyć, że jest to aktywność wymagająca niezbyt wielkiego wysiłku.

Najczęściej wybraną formą aktywności są spacer, jazda na rowerze, zajęcia na basenie oraz gimnastyka. Formy aktywności najchętniej wybierane przez kobiety i mężczyzn różnią się. Kobiety zdecydowanie częściej spacerują, gimnastykują się oraz jeżdżą na rolkach aniżeli mężczyźni. Natomiast panowie chętniej biegają, grają w piłkę, grają w tenisa i ćwiczą na siłowni.

Uzyskane przez nas wyniki są podobne do danych uzyskanych z badania ankietowego, przeprowadzonego wśród mieszkańców województwa śląskiego w 2004 roku przez Główny Urząd Statystyczny. Wykazały one, że podobnie jak w naszych badaniach, mieszkańcy województwa śląskiego w wieku powyżej 15 roku życia spędzają czas wolny głównie w sposób bierny lub wykonując czynności niewymagające intensywnego wysiłku fizycznego [12]. Spacer, gimnastyka lub jazda na rowerze jako niezbyt intensywny wysiłek fizyczny stanowiły dominujący sposób spędzania wolnego czasu dla 69,7% mieszkańców województwa śląskiego. Średni czas wykonywania tych czynności wynosił 8 godzin w tygodniu. Z naszych badań wynika, że ten czas nie był długi, bowiem prawie jedna trzecia ankietowanych poświęca aktywności fizycznej od 1 do 2 godzin tygodniowo, a jedna czwarta od 2 do 4 godzin w tygodniu. Czas, jaki badani poświęcają każdorazowo na intensywny wysiłek fizyczny, różni się istotnie statystycznie w zależności od płci. Godzinę lub więcej każdorazowo ćwiczy dwukrotnie więcej mężczyzn niż kobiet.

Wyniki badania ankietowego, przeprowadzonego przez TNS OBOP (Ośrodek Badania Opinii Publicznej) dla Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach na reprezentatywnej próbie mieszkańców województwa śląskiego w 2010 roku wykazały, że aktywność fizyczną podejmuje 85% badanych [16]. Najczęstszymi formami aktywnego spędzania czasu, podobnie jak w naszych badaniach, są spacer – 56%, jazda na rowerze – 55%, turystyka piesza – 36 %, pływanie – 35% i gimnastyka – 29%.

W podobnych badaniach przeprowadzonych wśród osób wykonujących pracę siedzącą w Opolu oceniono aktywność fizyczną w oparciu o Międzynarodowy Kwestionariusz Oceny Aktywności Fizycznej (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ). Na podstawie przeprowadzonej analizy uzyskano ilościowy wynik aktywności fizycznej wyrażony w MET (MET – metabolic equivalent – ekwiwalent metaboliczny – jednostka spoczynkowego poboru tlenu; wynosi około 3,5 ml O₂/kg masy ciała/min). Jest to wynik ogólnej aktywności fizycznej uwzględniający wszystkie jej rodzaje (chodzenie, wysiłek umiarkowany, intensywny) w okresie tygodniowym, wyniki uzyskane u obu grup (kobiety i mężczyźni) wskazują na podobny rodzaj aktywności fizycznej, było to powyżej 1200 MET, uzyskane wyniki tygodniowej aktywności wahały się u kobiet od 448 do 4821, u mężczyzn od 315 do 6674. Odsetek poszczególnych rodzajów aktywności fizycznej wskazuje na umiarkowany stopień aktywności fizycznej w badanej grupie (48% wśród kobiet i 46% wśród mężczyzn), równie wysoki poziom w badanej grupie uzyskano w odniesieniu do chodzenia w obu przypadkach było to 42%, intensywną aktywność fizyczną wykazało 10% badanych kobiet i 12% badanych mężczyzn [17].

Najważniejszym czynnikiem motywującym ankietowanych do aktywności wg naszego badania jest dbałość o własne zdrowie. Ten powód za bardzo ważny uznaje prawie połowa badanych, a za ważny jedna czwarta respondentów. Ważnymi powodami są także odprężenie fizyczne i psychiczne oraz podtrzymanie kondycji fizycznej. Spora grupa osób traktuje sport jako przyjemność i zabawę oraz sposób na dbałość o własny wygląd. Zalecenia lekarza, radość panowania nad własnym ciałem i możliwość spotkania się z ludźmi w mniejszym stopniu determinują chęć podejmowania aktywności fizycznej. Wiele innych badań wskazuje dbałość o własne zdrowie jako dominujący powód do podejmowania aktywności fizycznej [13, 15, 18, 19].

W badaniach prowadzonych przez TNS OBOP dla Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach najczęściej podawanym powodem podejmowania ak-

tywności fizycznej była także dbałość o własne zdrowie oraz chęć podtrzymania kondycji fizycznej [12]. Z badań przeprowadzonych w 2013 r. przez Centrum Badań Opinii Społecznej (CBOS) wynika, że 70% ankietowanych Polaków podejmuje aktywność fizyczną przede wszystkim dla zdrowia, rzadziej dla przyjemności (61%). Trzecim powodem dla którego badani uprawiają sport jest uzyskanie lepszego samopoczucia, aby odreagować stres i być w dobrej formie (47%), zaś 34% w ten sposób wspólnie spędza czas z rodziną i znajomymi. Utrzymanie dobrego wyglądu i ładnej sylwetki to kolejny powód do uprawiania sportu dla 24 % ankietowanych [18].

W badaniach TNS OBOP główną barierą dla podejmowania aktywności fizycznej był brak czasu (49,0% ankietowanych) oraz brak infrastruktury sportowej w miejscu zamieszkania (22,0% badanych) [12]. W naszych badaniach najczęstszą barierą dla podejmowania aktywności fizycznej także był brak czasu oraz brak ochoty.

Z badań TNS OBOP dla Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach wynika, że ponad 98,8% mężczyzn oraz 98,3% kobiet najczęściej spędza wolny czas czytając, oglądając telewizję oraz słuchając radia. Dane z Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności WOBASZ wykazały, że odsetek osób w wieku powyżej 20 lat o prawidłowej aktywności fizycznej w latach 2003–2004 w Polsce wynosił odpowiednio 34% dla kobiet oraz 36% dla mężczyzn [20]. W województwie śląskim odsetki te były niższe niż średnia dla całego kraju (kobiety – 25%, mężczyźni – 32%).

W naszych badaniach ankietowani najczęściej spędzają czas spacerując, czytając, oglądając TV, DVD, korzystając z komputera oraz spotykając się ze znajomymi i rodziną. Wynika z tego, że osoby te najczęściej spędzają czas w sposób bierny. Podobne obserwacje przedstawił w swojej pracy Puciato, który bierny styl życia dużej części mieszkańców Górnego Śląska tłumaczy głównie względami kulturowymi i środowiskowymi oraz wysokim stopniem urbanizacji i zanieczyszczeniami środowiska naturalnego tego regionu, zmniejszającymi możliwość realizowania aktywności fizycznej w plenerze [14].

O ile aktywność fizyczną w formie różnych zajęć sportowych częściej podejmują mężczyźni niż kobiety, to aktywność fizyczna podczas wykonywania różnych prac domowych zdecydowanie częstsza jest u kobiet. Panie częściej niż mężczyźni wykonują kilka razy w tygodniu takie czynności jak: mycie podłóg, odkurzanie, pranie, prasowanie, robienie zakupów, wycieranie kurzu czy gotowanie.

Taki podział ról przy wykonywaniu obowiązków domowych jest nadal w Polsce bardzo popularny.

Z badań przeprowadzonych przez CBOS w 2006 r. wynika, że takie czynności, jak: pranie, prasowanie, przygotowywanie posiłków i zmywanie naczyń, sprzątanie (zarówno codzienne, jak i duże, gruntowne) oraz codzienne zakupy, w większości domów zazwyczaj wykonują kobiety. Odsetki mężczyzn, którzy zajmują się tymi zadaniami bez pomocy kobiet, w każdym wypadku są zdecydowanie niższe. Przygotowaniem posiłków zajmuje się 75% kobiet vs 7% mężczyzn, zmywaniem naczyń 65% vs 8%, sprzątaniem 61% vs 6%, gruntownymi porządkami (myciem okien, trzepaniem dywanów) 54% vs 10%, praniem 84% vs 4%, prasowaniem 84% vs 5%, codziennymi zakupami 52% vs 12% [19].

Tradycyjny podział obowiązków domowych, w którym to kobiety są głównymi wykonawcami prac domowych, jest najprawdopodobniej przyczyną mniejszej aktywności pań w zajęciach rekreacyjno-sportowych. Nadmiernie obciążone obowiązkami domowymi kobiety nie mają czasu ani chęci na zwiększony wysiłek fizyczny jakiego wymaga aktywność sportowa. Podobne spostrzeżenia przedstawił w swojej pracy Puciato, który badał aktywność fizyczną dorosłych mieszkańców Katowic w zależności od czynników społeczno-ekonomicznych [14]. Autor zwraca uwagę na odrębność regionu śląskiego, gdzie panuje tzw. model tradycyjnej rodziny, w której kobiety wykonują większą część prac domowych, opiekują się dziećmi, a niekiedy również swoimi rodzicami. Według autora liczne obowiązki domowe w połączeniu z pracą zawodową sprawiają, że czas wolny kobiet jest bardzo ograniczony, co utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia rekreacyjną formę aktywności fizycznej.

Ponad połowa naszych badanych dociera do pracy samochodem. Jednakże mężczyźni robią to istotnie statystycznie częściej niż kobiety. Panie częściej docierają do pracy pieszo oraz środkami transportu publicznego aniżeli panowie. Podobne wyniki uzyskano w badaniu przeprowadzonym przez CBOS w 2012 r. [20]. Najczęściej wskazywanym środkiem transportu do pracy był samochód (43%). Co piąty pracujący (21%) dociera do pracy na piechotę. Tylko 3% badanych dostaje się do pracy innym prywatnym środkiem transportu, np. rowerem lub motocyklem. Z komunikacji publicznej korzysta mniej więcej co ósmy pracujący (13%), a co piąty (20%) łączy różne środki transportu, by jak najszybciej i najtaniej dotrzeć na miejsce.

Praca umysłowa wymagająca spędzenia w pozycji siedzącej wielu godzin, powszechnie dostępne środki lokomocji umożliwiające dotarcie do pracy oraz rozwijająca się komunikacja wirtualna i telefoniczna, a także brak wolnego czasu sprawia, że aktywność

ruchowa pracowników umysłowych coraz częściej ogranicza się do niezbędnego minimum. Wraz z wiekiem możliwości podejmowania aktywności fizycznej są coraz mniejsze, a ostatnie zmiany trybu życia tylko nasilają to zjawisko. Według dostępnych danych od 40% do 60% populacji UE prowadzi siedzący tryb życia. Taki trend jest widoczny na całym świecie [8, 23–25]. Istnieją dowody na to, że każdy, kto zwiększa poziom własnej aktywności fizycznej, nawet po długich okresach bezczynności, może osiągnąć korzyści zdrowotne bez względu na wiek. Nigdy nie jest za późno, aby zacząć [8].

Poprawa sytuacji w tym zakresie wymaga uznania znaczenia tej tematyki zarówno w działaniach politycznych jak i organizacyjnych, z uwzględnieniem szeroko pojętej współpracy międzysektorowej. Zgodnie z zaleceniami dla państw członkowskich UE, w programach polityki zdrowotnej poszczególnych krajów, po uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych, obyczajowych i kulturowych, formułowane są plany mające na celu wspieranie aktywności fizycznej w celu stymulacji zmiany niezdrowych nawyków oraz promocji świadomości na temat korzyści płynących z aktywności fizycznej dla zdrowia. W Polsce idea ta znalazła odzwierciedlenie w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2007–2015, wśród celów operacyjnych dotyczących czynników ryzyka i działań w zakresie promocji zdrowia, a także wybranych populacji jak i wśród programów polityki zdrowotnej państwa [26]. Wytyczne dotyczące aktywności fizycznej istnieją w różnych formach w USA, a także stanowią jeden z priorytetów w kontekście działań Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) [8, 26, 27].

WNIOSKI

Przeprowadzone badania pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

1. Znacząca większość badanej grupy pracowników umysłowych deklaruje jakąkolwiek aktywność fizyczną (80,1%), nie zawsze jednak odpowiada ona definicji WHO (tj. aktywności fizycznej podejmowanej z wyboru i rekreacyjnej, pozwalającej oczekiwać największych efektów prozdrowotnych), rodzaje aktywności wykonywanej przez ankietowanych różniły się w zależności od płci. Mężczyźni częściej podejmowali różne formy aktywności sportowej, natomiast aktywność fizyczna kobiet realizowana była głównie podczas wykonywania prac domowych.
2. Obserwowano statystycznie istotne różnice w sposobie docierania do pracy w zależności

od płci: kobiety częściej chodziły pieszo i korzystały ze środków transportu publicznego, mężczyźni dojeżdżali samochodem.

3. Ankietowani spędzali czas wolny głównie w sposób bierny lub podejmując niesystematycznie czynności o charakterze rekreacyjnym z intensywnością nie wymagającą dużego wysiłku fizycznego, takie jak spacer, gimnastyka, zajęcia na basenie lub jazda na rowerze.
4. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę szerszego promowania aktywności fizycznej (szczególnie tej podejmowanej w czasie wolnym) wśród pracowników umysłowych, którzy większość czasu w pracy spędzają w pozycji siedzącej.

Badania finansowane z dotacji statutowej ze środków MNiSW w roku 2013 (ZŚiE-4)

PIŚMIENNICTWO

- [1] „Why Move for Health“, <http://www.who.int/moveforhealth/en/>, WHO, 2002.
- [2] Healy G.N., Matthews C.E., Dunstan D.W., Winkler E.A., Owen N.: Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. *Eur Heart J* 2011,32:590-597.
- [3] Edwardson C.L., Gorely T., Davies M.J., Gray L.J., Khunti K., Wilmot E.G., Yates T., Biddle S.J.: Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. *PLoS One* 2012, 7:e34916.
- [4] Katzmarzyk P.T., Church T.S., Craig C.L., Bouchard C.: Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Med Sci Sports Exerc* 2009, 41:998-1005.
- [5] Same R.V., Feldman D.I., Shah N., Martin S.S., Al Rifai M., Blaha M.J., Graham G., Ahmed H.M.: Relationship between sedentary behavior and cardiovascular risk. *Curr Cardiol Rep* 2016, 18:6.
- [6] Physical Activity Fundamental to Preventing Disease. US Department of Health and Human Services. June 20, 2002
- [7] Strum R. The effects of obesity, smoking and alcohol drinking on chronic medical problems and health care costs. *Health Affairs* 2002; 21 (2): 245-270.
- [8] Wytyczne UE Dotyczące Aktywności Fizycznej. Zalecane Działania Polityczne Wspierające Aktywność Fizyczną Wpływającą Pozytywnie Na Zdrowie. Czwarty Projekt Skonsolidowany zatwierdzony przez Grupę Roboczą UE „Sport i Zdrowie” na zebraniu w dniu 25 września 2008 r. Bruksela, 10 października 2008 r.
- [9] Detels R., McEwen J., Beaglehole R., Tanaka H. *Oxford Textbook of Public Health*, Oxford University Press 2002.
- [10] Warren T.Y., Barry V., Hooker S.P., Sui X.M., Church T.S., et al. 2010; Patel A.V., Bernstein L., DeKa A., Feigelson H.S., Campbell P.T., et al. 2010; Katzmarzyk P.T., Church T.S., Craig C.L., Bouchard C. (2009). Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, cancer. *Medicine And Science In Sports And Exercise* 41: 998-1005.
- [11] Jans M.P., Proper K.L., Hildebrandt V.H. (2007). Sedentary behavior in Dutch workers: Differences between occupations and business sectors. *American Journal of Preventive Medicine* 33:450-454.

- [12] Stan zdrowia ludności w województwie śląskim w 2004 r. Urząd Statystyczny w Katowicach, 2004.
- [13] Prażmowska B., Dziubak M., Morawska S., Stach J.: Wybrane zachowania zdrowotne nauczycieli szkół średnich. *Problemy Pielęgniarstwa* 2011, 9(2), 210-218.
- [14] Puciato D., Rozpara M., Mynarski W., Łoś A., Królikowska B.: Aktywność fizyczna dorosłych mieszkańców Katowic a wybrane uwarunkowania zawodowe i społeczno-ekonomiczne. *Medycyna Pracy* 2013; 64(5); 649-657.
- [15] Eurobarometr 72.3, Sport i aktywność fizyczna, TNS Opinion & Social, Bruksela 2009.
- [16] Raport o stanie zdrowia mieszkańców województwa śląskiego. 2009 Śląski Urząd Wojewódzki Wydział Nadzoru Nad Systemem Opieki Zdrowotnej, Katowice 2010.
- [17] Błaszczyszyn M., Woś B., Burzycka-Wilk D.: Aktywność fizyczna osób wykonujących pracę siedzącą. *Osoba – Edukacja, Aktywność Fizyczna, Zdrowie*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2014, 101-112.
- [18] Aktywność fizyczna Polaków, CBOS BS/129/2013.
- [19] Nowak P.F.: Motywy zdrowotne w hierarchii wartości kobiet ćwiczących w klubach fitness. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2012; 18(4), 387-392.
- [20] Drygas W. i wsp.: Ocena poziomu aktywności fizycznej dorosłej populacji Polski. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiologia Polska* 2005;63(6 supl 4): 636-640.
- [21] Kobiety i mężczyźni o podziale obowiązków domowych, CBOS BS/183/2006.
- [22] Mobilność na co dzień, CBOS BS/104/2012
- [23] Duncan M.J., Badland H.M., Mummery W.K.: Physical Activity Levels by Occupational Category in Non-Metropolitan Australian Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 2010, 7, 718-723.
- [24] Proper K.I., Hildebrandt V.H. Physical activity among Dutch workers—differences between occupations. *Prev Med.* 2006; 43:42–45.
- [25] Caban-Martinez A.J., Lee D.J., Fleming L.E., et al. Leisure-time physical activity levels of the US workforce. *Prev Med.* 2007;44:432–436.
- [26] Działania prowadzone w Polsce na rzecz zwalczania nadwagi i otyłości. Opracował prof. Mirosław Jarosz. Broszura Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2009.
- [27] Narodowy Program Zdrowia na lata 2007 – 2015, Załącznik do Uchwały Nr 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007r. http://www2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/zal_urm_npz_90_15052007p.pdf

Adres do korespondencji:

Magda Skiba

Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego

41-200 Sosnowiec, ul. Kościelna 13

tel. 509 631 708

e-mail: m.skiba@imp.sosnowiec.pl