

Stan odżywienia i zachowania żywieniowe pracowników biurowych poznańskich korporacji – badania pilotażowe

Nutritional status and behaviors of corporate office workers in Poznan – a pilot study

AGNIESZKA CIEPŁOWSKA, KATARZYNA WASZKOWIAK, ANNA JĘDRUSEK-GOLIŃSKA, KRYSZYNA SZYMANDERA-BUSZKA, DOMINIK KMIECIK, JOANNA KOBUS-CISOWSKA

Katedra Technologii Gastronomicznej i Żywności Funkcjonalnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wprowadzenie. Obecnie rośnie liczba stanowisk pracy o charakterze biurowej. Taki rodzaj pracy jest często związany z różnymi schorzeniami pracowników wynikającymi z wymuszonej nieprawidłowej postawy ciała, stresu, czy nieprawidłowych zwyczajów żywieniowych.

Cel. Analiza zachowań żywieniowych oraz ocena składu ciała pracowników biurowych pracujących w poznańskich korporacjach. Ponadto ustalenie rodzaju dolegliwości zdrowotnych występujących wśród tych pracowników wynikających z charakteru pracy oraz typu działań prozdrowotnych prowadzonych przez poznańskie korporacje.

Materiały i metody. Badaniami objęto 100 osób w wieku 20-45 lat wykonujących pracę biurową w dużych firmach (powyżej 100 pracowników) zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego. Wykonano analizę składu ciała metodą bioimpedancji przy użyciu analizatora Tanita BC1000. Ponadto przeprowadzono ankietę bezpośrednią z użyciem zmodyfikowanej wersji kwestionariusza KomPAN, która pozwoliła na określenie zachowań żywieniowych grupy docelowej oraz aspektów związanych z wykonywaną przez nich pracą biurową.

Wyniki. U 25% badanych pracowników biurowych korporacji wykazano nadwagę lub otyłość. 28% osób deklarowało spożywanie 5 posiłków, a 37% spożywanie tylko 2-3 posiłków. 95% badanych wskazało, że podjada między posiłkami. Tylko 27% respondentów przestrzegало stałych pór spożycia wszystkich posiłków. Aż 82% badanych zgłosiło problemy zdrowotne powiązane z charakterem wykonywanej pracy, przy czym pracownicy o dłuższym stażu znacznie częściej zgłaszali bóle kręgosłupa i głowy. Uczestnicy badań wskazywali na różne działania prozdrowotne podejmowane przez pracodawców, obejmujące promowanie zdrowego odżywiania oraz aktywności fizycznej po pracy.

Wnioski. Uzyskane wyniki wskazują na występowanie nieprawidłowych nawyków żywieniowych wśród badanej grupy pracowników biurowych korporacji, które w połączeniu z siedzącym charakterem wykonywanej pracy mogą prowadzić do nadwagi i otyłości, obserwowanej u jednej czwartej respondentów. Sugerują one również wpływ pracy biurowej na dolegliwości zdrowotne deklarowane przez badanych pracowników, szczególnie osoby o dłuższym stażu pracy.

Słowa kluczowe: *pracownicy biurowi, stan odżywienia, zachowania żywieniowe, impedancja bioelektryczna, problemy zdrowotne*

Introduction. Nowadays, the number of office jobs has increased. This kind of work often causes various health problems resulting from forced and incorrect body posture, stress, and poor nutritional habits.

Aim. The analysis of nutritional behaviours and body composition of corporate office workers. Moreover, the identification of the health problems occurring among those employees resulting from the nature of work and the type of pro-health activities undertaken by the Poznan corporations.

Material & method. The study was conducted in 100 office workers aged 20-45 years, working in large companies located in the Poznan district. Body composition was analysed by the bioimpedance method using Tanita BC1000 analyser. Moreover, a questionnaire survey was carried out with the modified version of KomPan questionnaire to show nutritional behaviours of the participants and aspects of their office work.

Results. Overweight and obesity occurred in 25% of the corporate office workers. 28% of the participants declared eating 5 meals, and 37% consumed only 2-3 meals. 95% of the respondents declared snacking. Only 27% of the participants declared regular meal times. As many as 82% reported health problems related to the nature of their work; the workers with higher job seniority declared headaches and backaches more often than those with a lower one. The participants indicated various health-promoting actions initiated by corporations including promotion of proper nutrition and physical activity after work.

Conclusion. The results show that some unhealthy eating habits are common among the group of corporate office workers; both those habits and sedentary occupation could cause overweight and obesity that was observed in one-quarter of the study subjects. An impact of job seniority on declared work-related health problems of corporate employees was also suggested.

Key words: *office workers, nutritional status, nutritional behaviours, bioelectric impedance, health problems*

Wprowadzenie

Praca biurowa należy do grupy prac lekkich, wykonywanych najczęściej w pozycji siedzącej przed monitorem ekranowym. Większość firm posiada stanowiska biurowe: administracyjne, księgowo, czy marketingowe, w których pracownicy wykonują czynności głównie siedząc. Długotrwałe narażenie na wykonywanie pracy o takim charakterze prowadzi do rozwoju różnych schorzeń wywołanych wymuszoną, nieprawidłową postawą ciała, brakiem ruchu, dużym obciążeniem narządu wzroku, stresem, czy nieprawidłowymi zachowaniami żywieniowymi.

Badania prowadzone wśród pracowników biurowych udowodniły wpływ charakteru wykonywanej przez nich pracy na występowanie zaburzeń w obrębie narządu wzroku, układu mięśniowo-szkieletowego oraz nerwowego [1, 2]. Szczególnie zwracano uwagę na bóle mięśniowo-szkieletowe deklarowane przez duży odsetek pracowników należących do różnych grup zawodowych wykonujących pracę w pozycji siedzącej [1, 3-5]. Zaobserwowano istotny związek pomiędzy czynnikami związanymi z wykonywaną pracą a występującymi zaburzeniami. Norman i wsp. [6] wskazali, że 75% spośród 1183 przebadanych osób pracujących przy monitorach ekranowych deklarowało dolegliwości dotyczące układu mięśniowo-szkieletowego (w szczególności bóle szyi i ramion), a dolegliwości te były tym częstsze i bardziej dokuczliwe, im dłuższy był dzienny czas pracy na stanowisku z monitorem (największe ryzyko dotyczyło osób pracujących ponad 6 godzin dziennie). Ricco i wsp. [4], prowadząc badania wśród 1032 pracowników biurowych (53% zgłaszało ww. dolegliwości), stwierdzili istotną zależność pomiędzy częstością występowania zaburzeń mięśniowo-szkieletowych a stopniem narażenia na pracę przy monitorach ekranowych, tj. większym wymiarem czasu pracy (30-39 godz. tyg.) oraz dłuższym stażem pracy (10-14 lat). Do innych chorób zgłaszanych przez pracowników biurowych należały choroby narządu wzroku, np. problem niedowidzenia [7], ogólnego zmęczenia wzroku [8]. Ponadto podkreślano wpływ czynników psychospołecznych związanych z wykonywaniem pracy biurowej na zdrowie psychiczne pracowników. Wśród pracowników biurowych stwierdzano tzw. zespół wypalenia zawodowego, czyli fizycznego i emocjonalnego wyczerpania, które objawiało się m.in. niską samooceną, negatywnymi zmianami postaw oraz zachowań w odpowiedzi na pracę; wywoływał on u badanych poczucie pogorszenia jakości życia [9]. Zaobserwowano, że czynnikiem istotnie wpływającym na pogorszenie zdrowia psychicznego pracowników biurowych był również rozwój wcześniej wspomnianych zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego [3].

Wykonywanie pracy w pozycji siedzącej wpływa negatywnie także na układ krążenia oraz masę ciała [10], sprzyjając rozwojowi chorób cywilizacyjnych.

Nagaya i wsp. stwierdzili, że taki typ pracy jest niezależnym czynnikiem chorób serca i wiąże się z gorszą wydolnością organizmu [11]. Ostatnio prowadzone badania wskazały na silny związek pomiędzy czasem spędzonym w pozycji siedzącej i niską aktywnością fizyczną pracowników biurowych a występowaniem zespołu metabolicznego, tj. podwyższonego poziomu trójglicerydów lub glukozy we krwi na czczo, obniżoną zawartością HDL oraz występowaniem otyłości brzusznej [12, 13]. Przeprowadzone meta-analizy potwierdziły zależność pomiędzy dzienną długością czasu spędzanego w pozycji siedzącej a ryzykiem zgonu z powodu choroby niedokrwiennej serca [14, 15] oraz ryzykiem zachorowania na cukrzycę typu II [15]. Ponadto zaobserwowano związek pomiędzy wykonywaniem pracy siedzącej a tendencją do otyłości wśród pracowników [16, 17]. Na występowanie chorób cywilizacyjnych wśród pracowników biurowych może wpływać nie tylko ich niska aktywność fizyczna, ale również nieprawidłowe nawyki żywieniowe. Jednakże nie ma dostępnych danych dotyczących analizy zachowań żywieniowych polskich pracowników biurowych, szczególnie zatrudnionych w korporacjach.

Wydatki na zdrowie w Polsce rosną z roku na rok [18]. Ochrona zdrowia staje się nie tylko obszarem zainteresowania służby zdrowia, ale także pracodawców. Dobra kondycja fizyczna i psychiczna pracowników przekłada się na ich większą wydajność, a zatem i na zyski firm. W obliczu wymienionych schorzeń, niektórzy pracodawcy podejmują działania prozdrowotne służące ochronie zdrowia pracowników. Programy prozdrowotne mogą skutkować zmniejszeniem absencji chorobowej, wzrostem produktywności, obniżeniem kosztów opieki zdrowotnej, poprawą zdrowia i samopoczucia pracowników [19]. Dlatego w ramach niniejszej pracy postanowiono również sprawdzić jakie działania prozdrowotne skierowane do pracowników biurowych prowadzą poznańskie korporacje.

Cel

Analiza zachowań żywieniowych oraz ocena składu ciała pracowników biurowych pracujących w poznańskich korporacjach. Ponadto ustalenie rodzaju dolegliwości zdrowotnych występujących u tych pracowników wynikających z charakteru pracy oraz określenie typu działań prozdrowotnych podejmowanych przez poznańskie korporacje.

Materiały i metody

Badania miały charakter pilotażowych badań jakościowych. Wykonywano je od grudnia 2016 r. do maja 2017 r. Badaniami objęto osoby w wieku 20-45 lat, posiadające status osoby pracującej biurowo od co najmniej 1 roku i czynne zawodowo (brak urlopu macierzyńskiego, długotrwałego zwolnienia chorobowego) od co najmniej 3 miesięcy, wykonujące pracę siedzącą przez co najmniej 120 godzin w miesiącu,

pracujące w biurach dużych firm (zatrudniających powyżej 100 pracowników), znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego. W badaniach finalnie wzięło udział 100 pracowników biurowych (58 kobiet i 42 mężczyzn), spośród których 95 osób posiadało wykształcenie wyższe, a pozostali średnie. Co czwarty pracownik liczył 26-30 lat (26%) lub 31-35 lat (25%), a co piąty 36-40 lat (22%) lub 41-45 lat (19%); niespełna 8 osób liczyło poniżej 25 lat. Staż pracy na stanowisku związanym z pracą biurową w przypadku 48% badanych wynosił przynajmniej 10 lat. Dzienny czas pracy w pozycji siedzącej dla co drugiego pracownika (55%) wynosił 7-8 godz.; co czwarty (26%) zadeklarował 9-10 godz., a 7 osób nawet powyżej 10 godzin dziennie. Tylko nieliczni (12 osób) pracowali ok. 5-6 godzin dziennie w pozycji siedzącej. Ankietowani status ekonomiczny swojego gospodarstwa domowego oceniali najczęściej dobrze (55%) lub średnio (36%); w opinii kilku osób żyli oni skromnie (4 wskazania), a nawet biednie (1 osoba). Tylko 5 osób wskazało, że żyje im się bardzo dobrze.

Pracownicy zostali poddani analizie składu ciała metodą bioimpedancji przy użyciu analizatora Tanita BC1000. Dokonano pomiaru zawartości tkanki mięśniowej (kg), tkanki tłuszczowej i wody (%). Ponadto określono wiek metaboliczny (lata), poziom tkanki wisceralnej (brzuszej) oraz wskaźnik podstawowej przemiany materii (PPM; w kcal). Za wartości referencyjne przyjęto zalecenia producenta analizatora składu ciała Tanita [20]. Uczestnicy zostali poinstruowani o przeciwwskazaniach do wykonania analizy składu ciała, tj. ciąży i wszczepionym rozruszniku serca. W trakcie badań przeprowadzono również ankietę bezpośrednią opartą o zmodyfikowaną wersję kwestionariusza do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych KomPAN [21], który umożliwiał m.in. ocenę częstości spożycia żywności przez pracowników biurowych oraz zbadanie ich zwyczajów żywieniowych. Jego modyfikacja polegała na wprowadzeniu pytań dotyczących aspektów pracy biurowej i związanych z nimi dolegliwości zdrowotnych. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej z użyciem programu Microsoft Excel wersja 14 (Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft) oraz Statistica wersja 13.1 (StatSoft). Zgodność rozkładu zmiennych z rozkładem normalnym oceniano testem Shapiro-Wilka, a następnie zastosowano test t-Studenta lub test niezależności χ^2 ($p=0,05$).

Wyniki

W tabeli I przedstawiono wartości średnie ($M\pm SD$), minimalne i maksymalne analizowanych cech antropometrycznych badanej populacji. Średnia zawartość tkanki tłuszczowej wśród mężczyzn wynosiła $19,4\pm 5,8\%$ oraz $27,4\pm 6,2\%$ u kobiet. Stwierdzono, że 25% wszystkich badanych pracowników biurowych miało nadwagę lub otyłość definiowaną poziomem

tkanki tłuszczowej. Badani mężczyźni cechowali się wyższym średnim poziomem tkanki wisceralnej niż kobiety (test t-Studenta, $p=0,000013$).

Analiza zwyczajów żywieniowych badanych pracowników biurowych korporacji wykazała: 28% osób deklarowało spożywanie 5 i więcej głównych posiłków, 35% – 4 posiłków, a 37% tylko 2-3 posiłków. Aż 95% respondentów deklarowało podjadanie między posiłkami: 25% kilka razy w ciągu dnia, 22% raz dziennie, a 28% wskazywało na podejmowanie takich zachowań kilka razy w tygodniu; podjadanie raz w tygodniu lub rzadziej deklarowało tylko 20% osób, a wcale nie podjadało 5%. Badani najczęściej wskazywali, że podjadają owoce (70%) i słodkie przekąski (61%). Wśród badanych pracowników biurowych 21% deklarowało spożywanie posiłków o różnych porach, 52% spożywanie o stałych porach niektórych posiłków, a tylko 27% osób przestrzeganie stałych pór spożycia wszystkich posiłków. 67% respondentów oceniało swój sposób żywienia przynajmniej jako dobry, a jako zły lub bardzo zły odpowiednio 31 i 2% badanych.

Tabela II prezentuje częstość spożycia wybranych produktów przez badanych pracowników biurowych. Zaobserwowano zarówno zachowania negatywne: większą częstość spożycia pieczywa jasnego niż razowego oraz wędlin niż ryb, wysoką częstość spożycia słodczy, słodzonych napojów, produktów smażonych, jak i pozytywne: większą częstość spożywania drobiu w porównaniu do mięsa czerwonego, częstsze sięganie po wodę niż po napoje gazowane oraz większą częstość spożycia owoców i warzyw niż słodczy.

W przypadku badanej populacji pracowników biurowych stwierdzono (test χ^2) istotną zależność pomiędzy płcią respondentów a deklarowaną częstością spożycia wybranych grup żywności. Badane kobiety deklarowały mniejszą częstość spożycia wędlin ($p=0,005$), potraw z mięsa czerwonego ($p=0,00001$), produktów typu fast food ($p=0,012$) i smażonych ($p=0,002$) niż mężczyźni oraz większą

Tabela I. Stan odżywienia badanych pracowników biurowych korporacji
Table I. Nutritional status of corporate office workers

Parametr /Parameter	kobiety /women		mężczyźni /men	
	M \pm SD	min-max	M \pm SD	min-max
masa ciała /body weight [kg]	63,1 \pm 10,6	48,1-112,5	81,4 \pm 11,8	53,4-102,6
tkanka tłuszczowa / body fat [%]	27,4 \pm 6,2	16,4-46,0	19,4 \pm 5,8	6,2-35,6
woda /body water [%]	50,7 \pm 4,0	39,3-58,3	55,8 \pm 5,1	45,9-76,3
masa mięśniowa /muscle mass [kg]	42,8 \pm 3,6	34,7-57,6	62,0 \pm 7,1	39,3-78,6
PPM /basal metabolic rate [kcal]	1368 \pm 125	1188-1960	1918 \pm 189	1577-2444
wiek metaboliczny /metabolic age [lata /years]	29 \pm 12	12-61	32 \pm 14	12-59
tkanka wisceralna /visceral fat	3 \pm 2	1-9	6 \pm 4	1-14

Tabela II. Częstość spożycia (%) wybranych grup żywności przez badanych pracowników biurowych korporacji
Table II. Frequency (%) of selected food consumption among corporate office workers

Produkty /Food	nigdy /never	1-3 razy w miesiącu /1-3 times a month	raz w tygodniu /once a week	kilka razy w tygodniu /more than once a week	raz dziennie /once a day	kilka razy dziennie /more than once a day
pieczywo jasne /white bread	10	16	18	15	22	19
pieczywo razowe /wholemeal bread	15	14	17	34	15	5
wędliny /processed meat products	10	14	19	39	13	5
mięso czerwone /meat	13	27	25	29	6	–
mięso białe /poultry	5	8	17	46	17	2
ryby /fish	–	37	40	17	1	–
owoce /fruit	–	4	9	27	35	25
warzywa /vegetables	–	3	12	22	35	28
słodycze /sweets	9	13	22	33	18	5
woda /water	6	6	6	11	10	61
słodzone napoje gorące /sweet hot drinks	51	9	6	5	8	21
napoje gazowane /fizzy beverages	35	34	19	9	2	1
fast food	17	61	18	4	–	–
smażone /fried food	4	27	19	43	7	–

częstość spożycia owoców ($p=0,005$). Z drugiej jednak strony u badanych mężczyzn stwierdzono mniejszą niż u kobiet częstość spożycia słodzonych napojów gorących ($p=0,001$) oraz słodczy ($p=0,004$), a większą częstość spożycia ryb ($p=0,006$), warzyw ($p=0,041$) i wody ($p=0,007$).

Badanych zapytano również o dolegliwości wynikające z długotrwałego wykonywania pracy biurowej. Tylko 18% pracowników nie zgłosiło żadnych problemów ze zdrowiem. Najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami były: ból kręgosłupa, bóle głowy i oczu (tab. III). Stwierdzono zależność pomiędzy stażem pracy badanych na stanowisku biurowym (tj. staż <10 lat wobec stażu ≥ 10 lat) a deklaracjami dotyczącymi dolegliwości zdrowotnych (test χ^2 , $p=0,0001$). Pracownicy o dłuższym stażu pracy częściej zgłaszali dolegliwości zdrowotne (tab. III). Pracownicy deklarowali niską aktywność fizyczną w czasie pracy (85% badanych wskazywało, że ponad 70% czasu pracy spędza w pozycji siedzącej). Natomiast swoją aktywność fizyczną w czasie wolnym 39% respondentów oceniło jako umiarkowaną, a 33% jako wysoką. Tylko 28% badanych deklarowało niską aktywność fizyczną w czasie wolnym.

Badania wykazały, że większość korporacji podejmuje działania związane z profilaktyką chorób będących skutkiem długotrwałego wykonywania pracy biurowej; jedynie tylko 7 ankietowanych wskazało, że ich firma nie podejmuje żadnych działań prozdrowotnych. Do najczęściej deklarowanych przez pracowników należały: umożliwienie wykupienia kart Multisport (87 wskazań), organizowanie wydarzeń sportowych dla pracowników (40 wskazań), zakup ergonomicznych mebli biurowych (35 wskazań), promowanie zdrowego odżywiania – zdrowe posiłki w stołówkach pracowniczych (15 wskazań), wyposażenie kuchni umożliwiające pracownikom samodzielne przygotowanie posiłków (29 wskazań) czy możliwość korzystania z rowerów pracowniczych (24 wskazania). Rzadziej ankietowani wskazywali na: umożliwienie bezpłatnego dostępu do specjalistów

Tabela III. Dolegliwości zdrowotne deklarowane przez badanych (%) w powiązaniu ze stażem pracy na stanowisku biurowym

Table III. Health problems declared by participants (%) depending on their job seniority in office work

Rodzaj dolegliwości /Health problems	Ogółem /Total	Staż pracy /Job seniority	
		<10 lat /years	≥ 10 lat /years
bóle oczu, zespół suchego oka /eye pain, dry eye syndrome	24	17	31
bóle głowy, migreny /headache, migraines	31	23	40
bóle kręgosłupa /backaches	65	56	75
zespół cieśni nadgarstka, bóle dłoni /carpal tunnel syndrome	18	13	23
nadwaga i otyłość /overweight and obesity	19	15	23
zaparcia, hemoroidy /constipation, hemorrhoids	12	10	15
żyłaki /varicose veins	8	2	15
nerwica /neurosis	9	8	10
depresja /depression	4	6	2
bezsenność /insomnia	8	8	8
bóle i opuchnięcia nóg /leg pain or swelling	2	2	3
inne /others	3	6	2
brak dolegliwości /no health problems	18	29	6

(12 wskazań), organizowanie prelekcji dotyczących zdrowego stylu życia (11 wskazań) czy różne 'bonusy' za redukcję zbędnych kilogramów (5 wskazań).

Dyskusja

Praca ma bezpośredni wpływ na zdrowie człowieka. Wciąż mało mówi się o negatywnych skutkach siedzącego trybu pracy prowadzonego przez pracowników biurowych. Jedną z konsekwencji długotrwałej pracy w pozycji siedzącej może być otyłość. W niniejszych badaniach nadwagę lub otyłość, definiowaną poziomem tkanki tłuszczowej, stwierdzono u 25% badanych pracowników. Możliwość występowania nadwagi i otyłości w populacji pracowników biurowych jest ważnym problemem, ponieważ wykazano, że otyłość zwiększa ryzyko zgonu oraz jest czynnikiem ryzyka w chorobach układu krążenia, cukrzycy typu II, niektórych nowotworach i zapaleniu stawów [22, 23]. Porównując wyniki prezentowane w niniejszej pracy

z rezultatami badań opublikowanymi przez innych autorów [22, 24] można zauważyć, że problem nadwagi i otyłości dotyczył mniejszego odsetka osób w badanej próbie. W badaniach z udziałem pracowników opolskiej uczelni (o zbliżonym charakterze pracy) [24] stwierdzono, że ponad 60% respondentów miało nieprawidłową masę ciała; statystycznie istotnie częściej byli to mężczyźni niż kobiety, którzy też charakteryzowali się wyższym poziomem tkanki wisceralnej. Natomiast w ogólnopolskim badaniu WOBASZ II wykonanym w latach 2013-2014 na próbie reprezentatywnej dla polskiej populacji wykazano [22], że w grupach wiekowych 20-35 lat i 35-45 lat (w tym przedziale wiekowym znajdowali się pracownicy biurowi uczestniczący w prezentowanych badaniach) nadwaga odpowiednio dotyczyła aż 21,1 oraz 26,7% kobiet i 38,3 oraz 44,7% mężczyzn, a otyłość 9,2 oraz 17% kobiet i 12,1 oraz 27% mężczyzn. Mniejszy udział procentowy pracowników z nadwagą lub otyłością w badanej przez nas populacji można prawdopodobnie wiązać z faktem deklarowania przez 72% respondentów umiarkowanej lub wysokiej aktywności fizycznej w czasie wolnym. Według zaleceń *American Heart Association* umiarkowany wysiłek fizyczny polepsza kondycję sercowo-naczyniową [25], dlatego jest to zjawisko pozytywne. Z drugiej strony należy zauważyć, że powyższe wyniki dotyczące aktywności fizycznej bazują na deklaracjach respondentów, a nie na ocenie rzeczywistego czasu poświęconego na nią.

Uzyskane wyniki wskazują na występowanie nieprawidłowych nawyków żywieniowych wśród badanych pracowników biurowych korporacji. Respondenci często deklarowali nieregularne spożywanie głównych posiłków i podjadanie między nimi. Ponadto zaobserwowano wysoką częstość spożywania słodczy, słodzonych gorących napojów i żywności smażonej, co w połączeniu z siedzącym trybem życia może przyczyniać się do rozwoju chorób cywilizacyjnych. W ogólnopolskim badaniu WOBASZ II również wykazano, że Polacy nie odżywiają się zgodnie z zaleceniami żywieniowymi [26], tj. większość uczestników tych badań spożywała niezgodnie z zaleceniami ilości nasyconych i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, zaobserwowano niską podaż błonnika, a połowa badanych jadała niedostateczne ilości warzyw i owoców.

Nieprawidłowe żywienie i długotrwałe zachowanie pozycji siedzącej, mogą powodować szereg konsekwencji zdrowotnych. Prezentowane badanie wykazało, że pracownicy biurowi o dłuższym stażu pracy (≥ 10 lat) częściej zgłaszali dolegliwości zdrowotne, co jest zbieżne z wynikami Ricco i wsp. [4]. Ankieta przeprowadzona pod patronatem merytorycznym Centralnego Instytutu Ochrony Pracy oraz Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi również wykazała, że większość badanych osób na stanowiskach biurowych zgłaszała dolegliwości związane z wielogodzinną pracą siedzącą, często skarżąc się m.in. na bóle pleców

(41%), oczu (30%) i w nadgarstkach (18%) [27]. W badaniu Bugajskiej i wsp. [28] zaobserwowano, że odczuwanie dolegliwości mięśniowo-szkieletowych było czynnikiem ryzyka ograniczającym zdolność do pracy. Należy ponadto zaznaczyć, że wg danych ZUS jedną z najczęstszych przyczyn absencji chorobowych pracowników w 2015 r. były choroby układu kostno-stawowego i mięśniowego [29], na których wystąpienie wpływa długotrwała praca w pozycji siedzącej. Z tego punktu widzenia za pozytywne należy uznać działania podejmowane przez poznańskie korporacje, mające na celu ochronę zdrowia pracowników, które stwierdzono w naszych badaniach. Należy jednak podkreślić, że w mniejszych firmach praktyki takie mogą być rzadziej inicjowane z racji ograniczonego kapitału. Niniejsze badania wykazały, że o ile działania dotyczące zdrowego odżywiania podejmowane przez poznańskie korporacje umiejscowione są środowisku pracy (możliwość spożycia prawidłowo przygotowanych posiłków w stołówce lub kuchni pracowniczej), działania związane ze zwiększeniem aktywności fizycznej pracowników raczej przenoszone są poza miejsce pracy (organizacja wydarzeń sportowych, wykupu kart klubowych). Badani pracownicy nie deklarowali, aby działania takie były organizowane przez pracodawcę podczas pracy, np. w formie 'aktywnych przerw' lub nauki ćwiczeń rozciągających przy biurku itp. We wcześniejszych badaniach [30] ustalono, że odpowiednia ilość krótkich przerw organizowanych w trakcie wykonywania pracy przy monitorze ekranowym sprzyjała poprawie stanu zdrowia pracujących w wyniku zmniejszenia dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego. Ponadto analiza aspektów wpływających na efektywność programów prewencji otyłości inicjowanych w miejscach pracy w Australii [31] wykazała, że czynnikiem skutecznie skłaniającym pracowników biurowych do ruchu była wspólna aktywność fizyczna w porze lunchu/przerwy wykonywana z innymi współpracownikami.

Przeprowadzone badania, choć mają charakter jedynie jakościowy, są jednymi z nielicznych, które analizują zachowania żywieniowe i stan odżywienia pracowników biurowych korporacji. Wskazane są dalsze badania dotyczące grupy pracowników biurowych, które przeprowadzone z udziałem większej grupy respondentów pozwolą na ilościową charakterystykę problemów zasygnalizowanych w niniejszej pracy.

Wnioski

Wyniki wskazują na występowanie nieprawidłowych nawyków żywieniowych wśród badanych pracowników korporacji, które w połączeniu z siedzącym charakterem wykonywanej pracy mogą sprzyjać rozwojowi chorób dietozależnych, w tym prowadzić do nadwagi lub otyłości, obserwowanych u 25% badanych. Badania sugerują również wpływ pracy biurowej na problemy zdrowotne pracowników korporacji

(tylko 18% badanych nie zgłosiło takich problemów); szczególnie może dotyczyć to osób o dłuższym stażu na stanowiskach biurowych, którzy w niniejszych badaniach częściej zgłaszali dolegliwości takie, jak ból kręgosłupa i głowy.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

- Kowalska M, Bugajska J. Problemy zdrowotne osób pracujących z komputerem. *Med Pr* 2009, 60(4): 321-325.
- Tatara T, Dąbrowska-Bender M. Najczęstsze choroby powodowane pracą w warunkach biurowych. *Zdr Publ* 2010, 120(2): 101-106.
- Alavi SS, Makarem J, Abbasi M, et al. Association between upper extremity musculoskeletal disorders and mental health status in office workers. *Work* 2016, 55(1): 3-11.
- Riccò M, Cattani S, Gualerzi G, Signorelli C. Work with visual display units and musculoskeletal disorders: a cross-sectional study. *Med Pr* 2016, 67(6): 707-719.
- Jun D, Zoe M, Johnston V, O'Leary S. Physical risk factors for developing non-specific neck pain in office workers: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Occup Environ Health* 2017, 90(5): 373-410.
- Norman K, Floderus B, Hagman M, et al. Musculoskeletal symptoms in relations to work exposures at call centre companies in Sweden. *Work* 2008, 30(2): 201-214.
- Bhandari DJ, Choudhary S, Doshi VG. A community-based study of asthenopia in computer operators. *Indian J Ophthalmol* 2008, 56(1): 51-55.
- Ye Z, Abe Y, Kusano Y, et al. The influence of visual display terminal use on the physical and mental conditions of administrative staff in Japan. *J Physiol Anthropol* 2007, 26(2): 69-73.
- Kowalska M, Bugajska J, Żołnierczyk-Zreda D. Częstość występowania zespołu wypalenia zawodowego wśród pracowników biurowych. *Med Pr* 2010, 61(6): 615-623.
- Makowiec-Dąbrowska T, Bortkiewicz A, Gadzicka E. Wysiłek fizyczny w pracy zawodowej – czynnik ryzyka, czy ochrona przed chorobami układu krążenia. *Med Pr* 2007, 58(5): 423-432.
- Nagaya T, Kondo Y, Shibata T. Effects of sedentary work on physical fitness and serum cholesterol profile in middle-aged male workers. *Int Arch Occup Environ Health* 2001, 74(5): 366-370.
- Tigbe WW, Granat MH, Sattar N, Lean MEJ. Time spent in sedentary posture is associated with waist circumference and cardiovascular risk. *Int J Obes (Lond)* 2017, 41(5): 689-696.
- Ko KJ, Kim EH, Baek UH, et al. The relationship between physical activity levels and metabolic syndrome in male white-collar workers. *J Phys Ther Sci* 2016, 28(11): 3041-3046.
- Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990, 132(4): 612-628.
- Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015, 162(2): 123-132.
- Choi B, Schnall PL, Yang H, et al. Sedentary work, low physical job demand, and obesity in US workers. *Am J Ind Med* 2010, 53(11): 1088-1101.
- Strauß M, Foshag P, Przybyłek B, et al. Occupation and metabolic syndrome: is there correlation? A cross sectional study in different work activity occupations of German firefighters and office workers. *Diabetol Metab Syndr* 2016, 22, 8(1): 57.
- OECD. Health spending (indicator). <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm> (18.10.2017).
- Malińska M, Namysł A, Hildt-Ciupińska K. Promocja zdrowia w miejscu pracy – dobre praktyki (2). *Bezp Pr Nauk Prakt* 2012, 7: 18-21
- Analizator masy ciała. Interpretacja wyników. <http://www.wagi-medyczne.pl/pdf/Interpretacja-wynikow-analizator-masy-ciala.pdf> (30.04.2017).
- Gawęcki J (red). Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych. http://www.knoz.pl/images/Kwestionariusz_KomPAN.pdf (28.05.2017).
- Stepaniak U, Micek A, Waśkiewicz A, et al. Prevalence of general and abdominal obesity and overweight among adults in Poland. Results of the WOBASZ II study (2013-2014) and comparison with the WOBASZ study (2003-2005). *Pol Arch Med Wewn* 2016, 126(9): 662-671.
- Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2013, 309(1): 71-82.
- Malczyk E, Wyka J, Strojewska P. Ocena stanu odżywienia pracowników opolskiej uczelni. *Bromat Chem Toksykol* 2016, 49(3): 571-575.
- American Heart Association Recommendations for Physical Activity in Adults, 2014. http://www.heart.org/HEARTORG/HealthyLiving/PhysicalActivity/FitnessBasics/American-Heart-Association-Recommendations-for-Physical-Activity-in-Adults_UCM_307976_Article.jsp#. WedRqVVV1-Uk (28.05.2017).
- Waśkiewicz A, Szcześniewska D, Szostak-Węgierek D, et al. Are dietary habits of the Polish population consistent with the recommendations for prevention of cardiovascular disease? — WOBASZ II project. *Kardiol Pol* 2016, 74(9): 969-977.
- Badanie Loudhouse 2016 na zlecenie Fellowes – najważniejsze wyniki – pracownicy w Polsce. <http://www.ergotest.pl/> (28.05.2017).
- Bugajska J, Sagan A. Chronic musculoskeletal disorders as risk factors for reduced work ability in younger and ageing workers. *Int J Occup Saf Ergon* 2014, 20(4): 607-615.
- ZUS. Absencja chorobowa w 2015 roku. Warszawa, 2016. <http://www.zus.pl/documents/10182/39590/Absencja+chorobowa+w+2015+roku.pdf/c36a1432-adcf-4f6f-8d72-5d1108e7ab8a> (28.05.2017).
- Menéndez CC, Amick BC 3rd, Chang CH, et al. Computer use patterns associated with upper extremity musculoskeletal symptoms. *J Occup Rehabil* 2008, 18(2): 166-174.
- Blackford K, Jancey J, Howat P, et al. Office-based physical activity and nutrition intervention: barriers, enablers, and preferred strategies for workplace obesity prevention, Perth, Western Australia, 2012. *Prev Chronic Dis* 2013, 10: 130029.