Elżbieta Łastowiecka-Moras

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z PRACĄ **KOBIET 55+** NA STANOWISKACH PRACY FIZYCZNEJ W HANDLU



CIOP PIB

Elżbieta Łastowiecka-Moras

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z PRACĄ **KOBIET 55+** NA STANOWISKACH PRACY FIZYCZNEJ W HANDLU

CIOP PIB
Warszawa 2019

Opracowano i wydano na podstawie wyników IV etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy" sfinansowanego w latach 2017-2019 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.
Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Autorzy
dr n. med. Elżbieta Łastowiecka-Moras – Zakład Ergonomii – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Projekt okładki
Jolanta Maj

Opracowanie redakcyjne
Dorota Marzec

Opracowanie graficzne
Dorota Marzec

Autor zdjęć na okładce: Bigstock/pikselstock

© Copyright by Centralny Instytut Ochrony Pracy
– Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa 2019

ISBN 978-83-7373-316-9

CIOP PIB
Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa
tel. 22 623 36 98, fax: 22 623 36 93, 623 36 95, www.ciop.pl

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie 5

Branża handlu detalicznego w Polsce 5

Kobiety 55+ na rynku pracy 6

Jak wiek i płeć wpływają na możliwości wykonywania pracy fizycznej 7

Skutki nadmiernego obciążenia pracą fizyczną 9

Co o pracy fizycznej kobiet mówią przepisy prawa? 11

Czynniki decydujące o ciężkości pracy w handlu 13

Wybrane wyniki badań własnych 14

Uwagi końcowe 18

Piśmiennictwo 21

WPROWADZENIE

Ciężka praca fizyczna należy do tych rodzajów aktywności zawodowej, w których wiek i płeć pracownika są czynnikami mogącymi stanowić istotne ograniczenie w wykonywaniu pracy zawodowej. Niestety, nadal wiele kobiet w wieku okołoemerytalnym pracuje na stanowiskach wymagających znacznego wysiłku fizycznego, m.in. w ochronie zdrowia, usługach, przemyśle lekkim oraz w sektorze handlu detalicznego. Szacuje się, że blisko dwie trzecie zatrudnionych w branży handlu detalicznego w Polsce stanowią kobiety, a ok. 40% pracowników w tym sektorze to osoby, które ukończyły 50 rok życia. Niedostosowanie wielkości obciążenia fizycznego pracownika do jego wieku, płci, stanu zdrowia lub sprawności motorycznej jest przyczyną gorszej jakości i wydajności pracy oraz zwiększenia liczby wypadków przy pracy i absencji chorobowej na skutek dolegliwości i schorzeń.

W broszurze zawarto podstawowe wiadomości nt. ograniczeń i zagrożeń związanych z wykonywaniem prac o charakterze fizycznym przez kobiety 55+, na przykładzie pracownic handlu detalicznego.

Jest ona przeznaczona dla pracodawców, specjalistów bhp oraz obecnych pracownic, jak również dla kobiet, które dopiero zamierzają podjąć pracę w tej branży.

BRANŻA HANDLU DETALICZNEGO W POLSCE

Zarówno w Polsce, jak i w innych krajach europejskich, handel detaliczny ma wielowymiarowe znaczenie dla gospodarki i jest jedną z jej kluczowych gałęzi. Sprzedaż detaliczna stanowi ostatnie ogniwo łańcucha producent – nabywca i odbywa się w punktach sprzedaży detalicznej, a więc: sklepach (obecnie również w tych, które

oferują dostawę towaru bezpośrednio do domu – zakupy *on-line*), kioskach, targowiskach itp. Głównym działem handlu detalicznego w Polsce jest handel artykułami spożywczymi. W naszym kraju funkcjonuje około 110 tys. sklepów spożywczych i spożywczo-przemysłowych. Placówki wielkopowierzchniowe (hipermarkety, supermarkety, dyskonty) stanowią tylko 6% z tej liczby, ale ich łączny udział w handlu detalicznym żywnością przekracza 60%[1].

Sektor handlu detalicznego oferuje miejsca pracy zarówno dla osób młodych, dopiero wchodzących na rynek pracy, jak i pracowników starszych, dla osób o relatywnie niskich kwalifikacjach oraz tych z wyższym wykształceniem. W handlu w Polsce zatrudniony jest niemal co piąty pracujący Polak (18 % osób czynnych zawodowo w 2017 r.). **Szacuje się, że ok. 40% pracowników sektora handlu detalicznego w Polsce to osoby po 50 r. ż., a blisko dwie trzecie zatrudnionych w tej branży stanowią kobiety**[2].

KOBIETY 55+ NA RYNKU PRACY

Rola i postrzeganie kobiety jako pracownika w ciągu ostatnich dziesięcioleci uległy znacznej zmianie. Dotyczy to nie tylko sposobu postrzegania płci żeńskiej przez społeczeństwo, lecz także świadomości samych kobiet w kwestii ich potrzeb i aspiracji. Coraz ważniejsze staje się dla nich zdobywanie wykształcenia, podnoszenie kwalifikacji i osiąganie sukcesów na ścieżce zawodowej. Niestety, rzeczywistość, z którą przychodzi im się zmagać, nie zawsze jest optymistyczna.

Analiza rynku pracy w Polsce pokazuje istotne różnice w traktowaniu kobiet i mężczyzn. Trudniejsza sytuacja kobiet na rynku pracy jest spowodowana wieloma barierami i przeszkodami, z którymi wciąż muszą się one mierzyć w Polsce, w tym przede wszystkim z podwójną rolą, jaką pełnią: aktywnych zawodowo matek i opiekunek.

[1] Struktura handlu detalicznego w Polsce – badanie GfK.
[2] Raport Polskiej Rady Centrów Handlowych, 2018.

W szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy są kobiety po 50 r. ż. Różnica pomiędzy zatrudnieniem mężczyzn i kobiet jest największa właśnie w tej grupie wiekowej[3]. Jak wynika z badań Głównego Urzędu Statystycznego, współczynnik aktywności zawodowej wynosił dla ludności powyżej 50 r. ż. w Polsce w IV kwartale 2017 r. 34,0%, przy czym osiągnął wartość 43,3% dla mężczyzn i jedynie **26,6% dla kobiet**.

Mimo że obecnie wiele kobiet chce lub musi pracować, trudniej im niż mężczyznom znaleźć miejsce pracy odpowiadające ich kwalifikacjom. Często jedyne dostępne dla kobiet stanowiska to takie, na których praca wymaga wysiłku fizycznego przekraczającego ich możliwości.

JAK WIEK I PŁEĆ WPŁYWAJĄ NA MOŻLIWOŚCI WYKONYWANIA PRACY FIZYCZNEJ

Mężczyźni i kobiety stają przed różnymi wyzwaniami związanymi z wiekiem i w ciągu życia zawodowego podlegają działaniu odmiennych czynników. Dlatego też ważne jest zidentyfikowanie i zrozumienie tych różnic. Już same uwarunkowania fizjologiczne sprawiają, że kobiety nie mogą wykonywać wszystkich czynności w pracy na równi z mężczyznami. W przypadku kobiet starszych do fizjologicznych różnic podyktowanych płcią dołączają zmiany funkcjonalne zachodzące w organizmie człowieka wraz z wiekiem, które można zaobserwować już od 45 r. ż. Sprawia to, że niektóre obszary aktywności zawodowej, w tym ciężka praca fizyczna, obok pracy zmianowej czy pracy w mikroklimacie gorącym, są szczególnie źle tolerowane przez osoby starsze.

[3] Osoby powyżej 50. roku życia na rynku pracy w latach 2016-2017, Warszawa, GUS 30.04.2018.

Jedną z podstawowych cech starzenia się organizmu jest obniżanie się wydolności fizycznej. Wydolność fizyczna określa zdolność organizmu do wykonywania ciężkiej lub długotrwałej pracy fizycznej, angażującej duże grupy mięśni, bez szybko narastającego uczucia zmęczenia i znacznych zmian środowiska wewnętrznego organizmu. Stanowi więc miarę zdolności do wykonywania wysiłku fizycznego, zarówno w życiu codziennym, jak i w pracy zawodowej, oraz tolerancji wysiłkowej. Wydolność fizyczna w dużym stopniu zależy od możliwości pobierania tlenu przez organizm podczas wysiłku, a następujące wraz z wiekiem zmiany w układach krążenia i oddechowym są istotnymi czynnikami, które ją obniżają. Najwyższy poziom wydolności fizycznej notowany jest u osób w wieku 20-25 lat i od tego momentu systematycznie spada. **W wieku 65 lat wydolność fizyczna stanowi już tylko 60-70% poziomu najwyższego w życiu.**

Starzenie się organizmu jest bardzo istotnym, ale nie jedynym czynnikiem obniżającym wydolność fizyczną. Innymi czynnikami, które w istotny sposób wpływają na wydolność fizyczną, są: ogólny stan zdrowia, obciążenie warunkami środowiska pracy i życia oraz cechy budowy somatycznej, w tym masa ciała oraz płeć. Wyniki badań z zakresu fizjologii pracy jednoznacznie potwierdzają **mniejszą o ok. 20-30% wydolność fizyczną kobiet w porównaniu z mężczyznami.** Przyczyną są takie cechy budowy jak m.in. mniejsze rozmiary serca, mniejsza objętość krwi krążącej i niższa zawartość hemoglobiny oraz mniejsza ogólna masa mięśniowa.

Wraz z wiekiem obserwowany jest również spadek **możliwości siłowych**, co związane jest z ilościowymi i jakościowymi zmianami w mięśniach szkieletowych.

Jako wskaźnik możliwości siłowych stosowany jest często pomiar maksymalnej siły ścisku ręki, która wzrasta do ok. 30 r. ż., aby później, po 40 r. ż., stopniowo się zmniejszać. Podobnie jak, w przypadku wydolności fizycznej, różnice w możliwościach siłowych zależą od płci i wynikają głównie z różnic w masie mięśniowej między kobietami i mężczyznami. Siła mięśni kobiet stanowi około 75% siły mięśni

mężczyzn, a powyżej 55 r. ż. możliwości siłowe kobiet gwałtownie obniżają się do poziomu ok. 50% maksymalnych możliwości w życiu.

Te niekorzystne zmiany funkcjonalne bywają kompensowane u osób starszych m.in. dużym doświadczeniem lub odpornością psychiczną. Jednak należy pamiętać, że starzenie się organizmu pociąga za sobą wzrost częstości występowania wielu chorób, w tym głównie układu krążenia, oddychania, mięśniowo-szkieletowego, a także zaburzeń hormonalnych i przemiany materii.

Nie wolno zapominać również o tym, że ciężka praca fizyczna stanowi sama w sobie czynnik ryzyka rozwoju wielu schorzeń i dolegliwości.

SKUTKI NADMIERNEGO OBCIĄŻENIA PRACĄ FIZYCZNĄ

Ruch jest najważniejszym, po odżywianiu się, czynnikiem determinującym ludzkie zdrowie. Korzyści płynące z systematycznej aktywności fizycznej to m.in. zwiększenie ogólnej sprawności fizycznej, obniżenie śmiertelności i ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego, zmniejszenie masy ciała oraz lepsze samopoczucie. Nie każdy rodzaj aktywności fizycznej jest jednak tak samo korzystny: wysiłek rekreacyjny podlega innym regułom niż wysiłek w pracy zawodowej. Ten pierwszy rządzi się pewnymi zasadami dotyczącymi wielkości obciążenia wysiłkowego, częstotliwości sesji wysiłkowych i czasu ich trwania. Wysiłek fizyczny towarzyszący pracy zawodowej nie podlega tym regułom i jak pokazują badania naukowe, duże obciążenie pracą fizyczną, zwłaszcza w połączeniu z brakiem aktywności fizycznej typu rekreacyjnego, jest czynnikiem ryzyka wielu chorób.

Nadmierny wysiłek fizyczny jest jednym z najważniejszych czynników ryzyka **dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego**. Nawet lekka praca fizyczna jest związana z koniecznością długiego stania albo długotrwałego chodzenia. Ponadto często

Bigstock/264103132



wymaga ona przenoszenia przedmiotów. Wykonywanie tego typu czynności zwiększa ryzyko uszkodzenia układu ruchu oraz jest jedną z przyczyn przyspieszenia powstawania zmian zwyrodnieniowych (szczególnie kręgosłupa) i związanych z tym dolegliwości.

Aktywność fizyczna w ramach pracy zawodowej wpływa również na zwiększenie ryzyka **chorób układu krążenia.** Związane jest to z towarzyszącym pracy wysiłkiem statycznym, który polega na utrzymywaniu zwiększonego napięcia mięśniowego bez zmiany długości mięśnia. Przykładami tego typu wysiłku może być przenoszenie, podtrzymywanie lub przesuwanie ciężkich przedmiotów, utrzymywanie wymuszonej pozycji ciała itp. Ten rodzaj wysiłku jest szczególnie obciążający dla organizmu człowieka oraz znacznie zwiększa uciążliwość pracy, ponieważ w czasie wysiłku statycznego dochodzi do ucisku na naczynia krwionośne przez napięte mięśnie, co skutkuje wzrostem częstości skurczów serca oraz ciśnienia tętniczego krwi.

Duży wysiłek fizyczny ma również negatywny wpływ na **zdrowie reprodukcyjne kobiet**. U kobiet wykonujących ciężką pracę fizyczną wzrasta częstość występowania zaburzeń miesiączkowania i cyklów bezowulacyjnych. Duży wysiłek fizyczny utrudnia również zajście w ciążę, a u kobiet w ciąży zwiększa ryzyko poronienia oraz może być przyczyną niskiej masy urodzeniowej noworodka. Z kolei w przypadku kobiet starszych uważa się, że ciężka praca fizyczna może **przyspieszać wystąpienie menopauzy**.

Nadmierne, przekraczające możliwości pracownika obciążenie pracą fizyczną prowadzi również do **obniżenia zdolności do pracy**, rozumianej jako dobrze zbilansowane wymagania stawiane przez pracę oraz możliwości pracownika. Tempo obniżania się zdolności do pracy zależne jest od czynników wewnętrznych, takich jak np.

stan zdrowia, oraz zewnętrznych – rodzaju i intensywności wykonywanej pracy. Czynniki takie jak duży wydatek energetyczny związany z pracą, wymuszona pozycja ciała podczas czynności roboczych, duży udział czynności powtarzalnych (monotypowych) na stanowisku pracy oraz wydłużony czas pracy są istotnymi czynnikami przedwczesnej utraty zdolności do pracy.

Zmęczenie, jako skutek nadmiernego obciążenia pracą, jest odczuciem powszechnie występującym w populacji pracujących i jest uważane za nieodłączną konsekwencję pracy zawodowej, zwłaszcza takiej, która wymaga wysiłku fizycznego. Jeżeli jednak wysiłek jest nadmierny albo odpoczynek nieadekwatny do wysiłku (zbyt krótki, w nieodpowiednich warunkach) lub dołączają się inne czynniki, które mogą wpływać negatywnie na samopoczucie (zły stan zdrowia, trudna sytuacja rodzinna itp.), dochodzi do rozwoju **zmęczenia przewlekłego**. Zmęczenie przewlekłe może być przyczyną pogorszenia jakości życia oraz efektywności i bezpieczeństwa pracy, a w dłuższej perspektywie może prowadzić do trwałej niezdolności do pracy.

CO O PRACY FIZYCZNEJ KOBIET MÓWIĄ PRZEPISY PRAWA?

Równouprawnienie daje możliwość realizacji kariery zawodowej bez względu na płeć, w różnych zawodach. Jednak kobiety, jako z reguły słabsza fizycznie płeć, niektórych prac nie powinny wykonywać.

1 maja 2017 r. weszły w życie zmiany do rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (wprowadzone rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z 25 kwietnia 2017 r.). Zmiany te dotyczą głównie wprowadzenia nowych dopuszczalnych norm obciążenia fizycznego, w tym związanego z ręcznym transportem ciężarów, dla

kobiet niebędących w ciąży lub w okresie karmienia piersią[4]. Zgodnie z nowelizacją, wydatek energetyczny netto niezbędny do wykonywania pracy związanej z wysiłkiem fizycznym, w tym z podnoszeniem i przenoszeniem przedmiotów, w czasie zmiany roboczej nie może przekraczać dla kobiet 5000 kJ, a przy pracy dorywczej, tzn. nie częściej niż 4 razy na godzinę, jeżeli łączny czas wykonywania tych prac nie przekracza 4 godzin na dobę – 20 kJ/min. Z kolei masa przedmiotów podnoszonych i przenoszonych przez jednego pracownika w przypadku kobiet nie może przekraczać 12 kg przy pracy stałej oraz 20 kg przy pracy dorywczej.


Bigstock/295530268

Kodeks pracy przewiduje również dodatkowe świadczenia w postaci posiłków profilaktycznych dla kobiet w przypadku wydatku energetycznego przekraczającego 1100 kcal lub 1000 kcal w szczególnych warunkach w ciągu zmiany roboczej[5]. Niestety, konieczność wydawania posiłków jest często jedynym powodem wprowadzania zmian organizacyjnych, mających na celu zmniejszenie kosztu energetycznego pracy. Są to najczęściej drobne zmiany, które w niewielkim stopniu obniżają koszt energetyczny pracy, za to pozwalają uniknąć realizowania świadczeń. W przypadku występowania „tylko" ciężkiej pracy, tj. poniżej 1000 kcal w odniesieniu do kobiet, najczęściej nie są podejmowane żadne działania w celu zmniejszenia wydatku energetycznego.

[4] Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym. Dz.U. 2018 poz. 1139.
[5] Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dz.U. 2018 poz. 917.

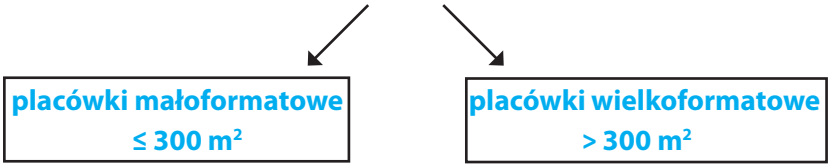
CZYNNIKI DECYDUJĄCE O CIĘŻKOŚCI PRACY W HANDLU

Wysiłek fizyczny jest głównym czynnikiem wpływającym na uciążliwość pracy w handlu. Składają się na niego 3 elementy:

- wysiłek dynamiczny (m.in. układanie towaru na półkach sklepowych, wykładanie towaru z palet na wózek, pchanie wózka z towarem),
- wysiłek statyczny (np. utrzymywanie niewygodnej, wymuszonej pozycji ciała, podtrzymywanie ciężkich przedmiotów),
- monotypowość (wielokrotne powtarzanie tych samych ruchów, np. podczas obsługi kasy).

Stopień obciążenia wysiłkiem fizycznym w handlu zależy m.in. od:

- branży sklepu (sklepy spożywcze, przemysłowe, odzieżowe, sportowe itp.),
- wielkości powierzchni sprzedaży placówki handlowej.



W placówkach wielkoformatowych (supermarkety, hipermarkety, dyskonty), zatrudniających dużą liczbę pracowników, występuje specjalizacja stanowisk pracy i podział zadań pomiędzy pracownikami. Z kolei w małych sklepach (sklepy osiedlowe, sklepy typu convenience), zatrudniających niewielką liczbę pracowników, zakres obowiązków pracowników jest znacznie większy i jeden pracownik musi zazwyczaj wykonywać wiele czynności.

WYBRANE WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Celem badań prowadzonych w CIOP-PIB w latach 2017-2019 w ramach IV etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy" była ocena obciążenia pracą kobiet 55+ zatrudnionych na stanowiskach pracy fizycznej w sektorze handlu detalicznego i udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy fizyczne możliwości tych pracownic są adekwatne do wymagań pracy. Pytania badawcze dotyczyły również różnic w stopniu obciążenia pracą pomiędzy kobietami w zależności od wielkości placówki handlowej, w której były zatrudnione (placówki wielkoformatowe – placówki małoformatowe).

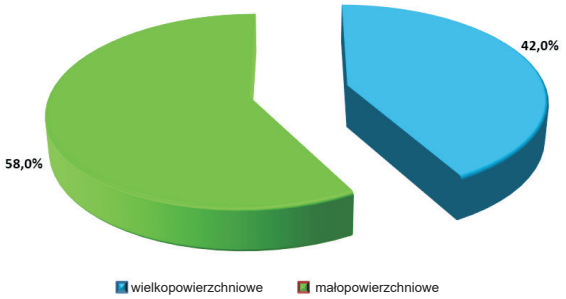
Badania miały przebieg dwuetapowy.

I ETAP

↓

badania ankietowe

W badaniu ankietowym udział wzięło 300 kobiet w wieku od 55 do 72 lat (średnia wieku 57,8 lat), w tym 74 kobiety zatrudnione w placówkach małoformatowych oraz 126 pracownic placówek wielkoformatowych (rys. 1.)



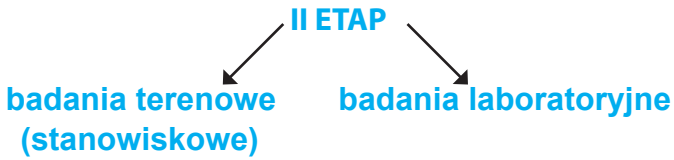
Rysunek 1. Struktura badanej grupy w % wg wielkości placówki handlowej

Staż pracy w badanej grupie kobiet wynosił średnio 32,5 roku i wahał się od 12 do 52 lat.

Przygotowana na potrzeby badania książeczka ankietowa zawierała zestaw pytań dotyczących m.in. zagrożeń zawodowych na stanowiskach pracy fizycznej dla kobiet 55+ w handlu detalicznym, zdolności do pracy, stanu zdrowia i stylu życia.

Wyniki badań kwestionariuszowych:

- 88,7% kobiet określało wykonywaną przez siebie pracę jako ciężką,
- kobiety zatrudnione w placówkach wielkoformatowych pracowały więcej godzin w ciągu tygodnia oraz więcej wieczorami i nocami w ciągu miesiąca niż pracownice małych sklepów,
- kobiety zatrudnione w placówkach wielkoformatowych przez więcej godzin w ciągu zmiany roboczej niż pracownice małych sklepów obciążone były takimi czynnikami jak:
  - podnoszenie i/lub ręczne przemieszczanie przedmiotów,
  - pchanie i/lub ciągnięcie ciężarów z wykorzystaniem urządzeń wspomagających,
  - praca monotypowa,
  - stres, obciążenie psychiczne,
- pracownice sklepów wielkoformatowych miały, w stosunku do pracownic sklepów małoformatowych, gorszą zdolność do pracy; na gorszy wynik złożyły się takie czynniki jak: więcej zdiagnozowanych chorób i dolegliwości, więcej dni nieobecności w pracy z powodu choroby, więcej ograniczeń w wykonywaniu pracy z powodu chorób, gorsza własna prognoza zdolności do pracy w perspektywie 2 kolejnych lat.



W badaniach terenowych oraz laboratoryjnych udział wzięły 33 kobiety w wieku od 55 do 64 lat (średnia wieku 58 lat,) w tym 17 kobiet zatrudnionych w sklepach małoformatowych i 16 pracownic

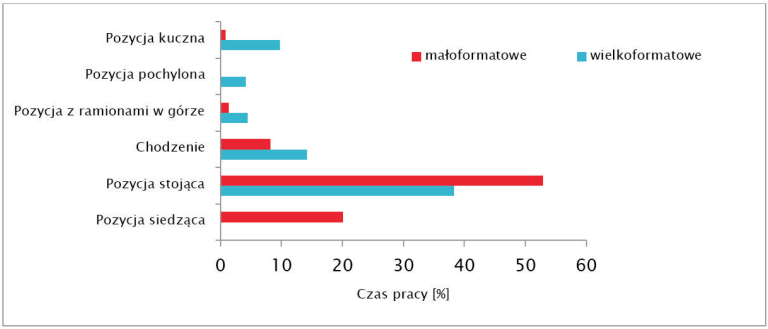
sklepów wielkoformatowych. W badaniu uczestniczyło 17 sprzedawczyń, 15 kasjerek i 1 pracownica hali. Ponad 80% kobiet biorących udział w tych badaniach pracowało w placówkach spożywczych. Średni staż pracy w badanej grupie kobiet wynosił 34,6 lat i wahał się od 10 do 46 lat.

W ramach badań **terenowych (stanowiskowych)** przeprowadzono ocenę obciążenia wysiłkiem fizycznym na stanowisku pracy. Badano obciążenie wynikające z wysiłku dynamicznego (pomiar wydatku energetycznego na stanowisku pracy), statycznego (ocena obciążenia statycznego wg metody OWAS) oraz pracy monotypowej (pomiar liczby powtórzeń czynności w czasie zmiany roboczej).

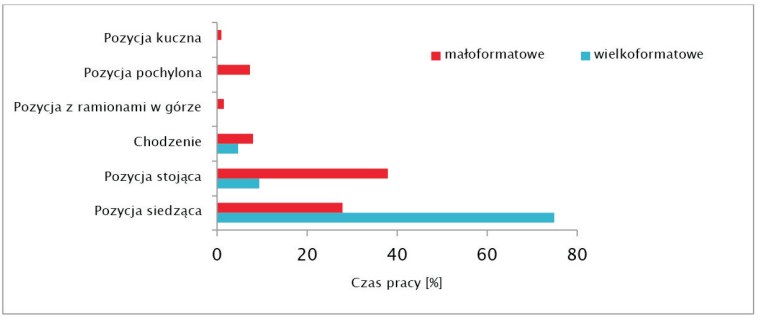
Badania laboratoryjne przeprowadzone zostały w Laboratorium Fizjologii Wysiłku Fizycznego (Laboratoria Tech-Safe-Bio) w CIOP-PIB. W ich zakres wchodziła ocena wydolności fizycznej (test ze wzrastającym obciążeniem na cykloergometrze) oraz zdolności siłowych (pomiary przy użyciu dynamometru).

Wyniki badań terenowych:

- 84,8% badanych kobiet wykonywało pracę w zakresie 900÷1200 kcal na zmianę roboczą, co według klasyfikacji ciężkości pracy wskazuje na pracę ciężką,
- obciążenie wynikające z wysiłku o charakterze statycznym oraz pracy monotypowej było na poziomie średnim – kasjerki w sklepach wielkoformatowych najczęściej przyjmowały pozycję siedzącą oraz sporadycznie stojącą, natomiast kasjerki w małych sklepach najczęściej wykonywały pracę w pozycji stojącej na przemian z pozycją siedzącą (rys. 2 i 3).



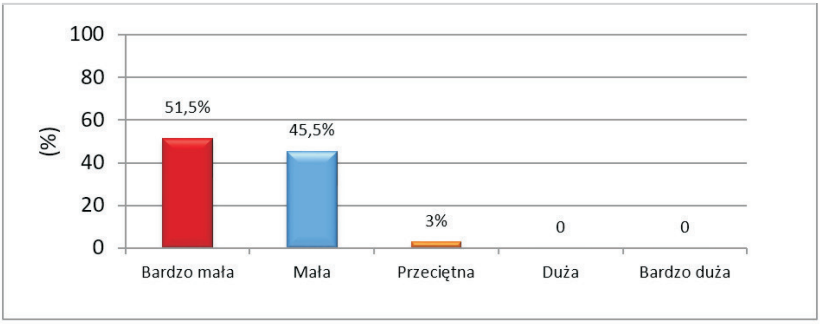
Rysunek 2. Czas przyjmowania poszczególnych pozycji dla stanowiska sprzedawcy podczas zmiany roboczej wg formatu sklepu



Rysunek 3. Czas przyjmowania poszczególnych pozycji dla stanowiska kasjera podczas zmiany roboczej wg formatu sklepu

Wyniki badań laboratoryjnych:

- 97% uczestniczek badania osiągnęło bardzo mały lub mały poziom wydolności fizycznej (rys. 4),



Rysunek 4. Poziom wydolności fizycznej w badanej grupie kobiet

- zdolności siłowe w badanej grupie kobiet mieściły się w zakresie norm przyjętych dla kobiet po 55 r. ż.; pracownice sklepów wielkoformatowych uzyskały lepsze wyniki siły chwytu kończyn górnych oraz siły ciągnięcia w porównaniu z pracownicami placówek małoformatowych.

UWAGI KOŃCOWE

Ocena obciążenia pracą kobiet 55+ zatrudnionych na stanowiskach pracy fizycznej w handlu detalicznym wskazuje na potrzebę analizy wymagań pracy pod kątem dostosowania do możliwości fizycznych pracownika.

Działania korygujące powinny dotyczyć przede wszystkim obciążenia wynikającego z wysiłku dynamicznego na stanowisku pracy. Zdecydowana większość badanych kobiet wykonywała pracę definiowaną jako ciężką (900÷1200 kcal na zmianę roboczą). Najbardziej obciążającymi pod względem wydatku energetycznego czynnościami na stanowisku były: układanie towaru na półkach sklepowych, wykładanie towaru z palet na wózek oraz pchanie wózka z towarem, i właśnie te czynności należy wziąć przede wszystkim pod uwagę przy działaniach zmniejszających obciążenie wysiłkiem.

Wydolność fizyczna w badanej grupie kobiet była na bardzo małym lub małym poziomie. Niestety, jak pokazują wyniki badań naukowych, spadek poziomu wydolności fizycznej wraz z wiekiem szybciej przebiega u pracowników fizycznych niż umysłowych i zauważany jest u kobiet już powyżej 40 r.ż. Najmniej korzystną dla zdrowia kombinacją jest połączenie dużego obciążenia pracą fizyczną z niskim poziomem aktywności fizycznej w czasie wolnym od pracy. Często dotyczy to pracowników fizycznych, którzy wychodzą z założenia, że odpowiednią dawkę ruchu zapewniają organizmowi w czasie pracy zawodowej. Zalecane jest więc promowanie aktyw-

ności fizycznej rekreacyjnej, dostosowanej do potrzeb i możliwości konkretnej grupy pracowników.

Znajomość ogólnej wydolności fizycznej jest bardzo istotna w kształtowaniu bezpiecznych warunków pracy, bowiem wysiłek fizyczny, nawet pozornie lekki, lecz wykonywany przez długi czas przez osoby o małej wydolności fizycznej, może stanowić dla nich nadmierne obciążenie i w konsekwencji powodować wiele negatywnych skutków zdrowotnych. Kryteria dopuszczenia do pracy, w której występuje długotrwałe obciążenie wysiłkiem fizycznym, powinny być zróżnicowane i zależne od poziomu wydolności fizycznej pracownika.

Poziom obciążenia wysiłkiem statycznym w badanej grupie kobiet nie był wysoki, ale również w tego typu pracy zalecane jest, aby pracownicy unikali pozycji wymuszonych i niewygodnych oraz wymagających pochylania bocznego i/lub skrętu tułowia. Optymalną, najmniej obciążającą pozycją ciała jest pozycja naturalna, czyli pozycja stojąca z wyprostowanym kręgosłupem i kończynami górnymi opuszczonymi wzdłuż ciała. Zaleca się również, aby przenoszone przedmioty posiadały uchwyty i jeśli jest to możliwe podnoszone były z wysokości blatu stołu. Ważne jest również, aby obciążenie w pracy było jak najbardziej zmienne, a więc przyjmowana przez pracownika pozycja nie była utrzymywana dłużej niż przez 60÷70% czasu zmiany roboczej. W badanej grupie kobiet kasjerki zatrudnione w sklepach wielkoformatowych przyjmowały pozycję siedzącą przez prawie 80% czasu pracy, podczas gdy kasjerki w sklepach małoformatowych, ze względu na łączenie czynności przy kasie i pomocy innym pracownikom, wykonywały pracę w pozycji stojącej na przemian z pozycją siedzącą. Taka zmienność obciążenia jest korzystna dla pracownika ze względu na mniejsze obciążenie statyczne.

Celem przeprowadzonych badań było również określenie ewentualnych różnic w stopniu obciążenia pracą w zależności od wielkości placówki handlowej. Z reguły przyjmuje się, że w dużych placówkach (wielkoformatowych) występuje specjalizacja stanowisk pracy

i podział zadań pomiędzy pracownikami, natomiast w małych sklepach (małoformatowych), zatrudniających niewielką liczbę pracowników, zakres obowiązków pracowników jest z reguły większy, tak więc i obciążenie pracą może być większe. W badanej grupie kobiet pracownice sklepów wielkoformatowych były bardziej obciążone w zakresie takich czynników jak m.in. podnoszenie i przenoszenie ładunków, praca monotypowa oraz stres w pracy. Pracowały one również więcej godzin w ciągu dnia oraz więcej dni w miesiącu w godzinach wieczornych, co może wskazywać na konieczność wykonywania po zakończeniu zmiany roboczej prac dodatkowych, np. porządkowych.

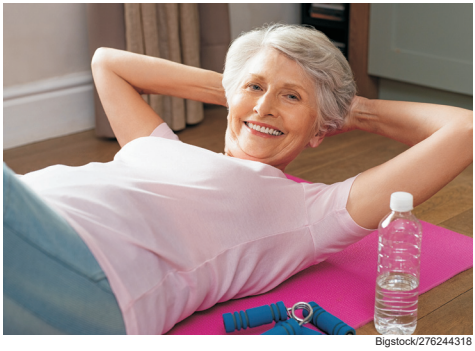
Pracownice sklepów wielkoformatowych miały gorszą zdolność do pracy w porównaniu z kobietami zatrudnionymi w małych placówkach. Zalecane są więc, szczególnie właśnie w tej grupie pracownic, działania mające na celu poprawę tej zdolności poprzez optymalizację obciążenia na stanowisku pracy, jak również działania skierowane do samych pracownic, w tym m.in. promowanie zdrowego stylu życia, badań profilaktycznych itp.

Podsumowując, uzasadnione jest indywidualne podejście i zmiana wymagań pracy w stosunku do pracowników, których możliwości fizyczne są niedostateczne. Działania te, podjęte w odpowiednim momencie, pozwalają na zachowanie dobrego stanu zdrowia, kontynuowanie pracy w zadowalających warunkach, a także zapobiegają wcześniejszemu wykluczeniu z grupy osób aktywnych zawodowo.

Przykłady działań optymalizujących obciążenie wysiłkiem fizycznym na stanowisku pracy:

- skrócenie czasu wykonywania najcięższych czynności i/lub zastąpienie tych czynności innymi, mniej obciążającymi,
- rotacja stanowisk,
- indywidualny czas pracy,
- umożliwienie wykonywania czynności roboczych wymagających dużego wysiłku fizycznego za pomocą urządzeń mechanicznych ułatwiających pracę,
- zalecenie częstszych i/lub dłuższych przerw na odpoczynek po każdej bardziej obciążającej czynności,

- unikanie pozycji wymagających pochylania bocznego i/lub skrętu tułowia – należy dążyć do tego, aby pozycja ciała podczas pracy była możliwie najbardziej zbliżona do naturalnej, tj. stojącej, wyprostowanej z ramionami wzdłuż tułowia i przedramionami równolegle do podłoża,
- zwrócenie uwagi na to, aby przenoszone przedmioty miały uchwyty,
- zadbanie o to, aby przedmioty były podnoszone z wysokości blatu stołu,
- zmienne obciążenie statyczne, np. zmiana pozycji siedzącej na inną w proporcjach 60/40 lub 70/30% czasu trwania zmiany roboczej,
- promocja zdrowego stylu życia wśród pracownic (aktywność fizyczna rekreacyjna dla podniesienia poziomu wydolności fizycznej, odpowiednia dieta, w tym ilość wypijanych płynów, zwłaszcza podczas wysiłku i po jego zakończeniu), promocja badań profilaktycznych.



Bigstock/276244318

PIŚMIENNICTWO

1. Astrand P.O., Astrand K. *Textbook of work physiology. Physiological bases of exercise.* McGraw-Hill Inc. 1986
2. Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Koszada-Włodarczyk W., Jóźwiak Z. *Obciążenie pracą i związane z tym dolegliwości u pracowników super- i hipermarketów.* Praca i Zdrowie 2011; 11.
3. Bugajska J. *Fizjologiczne kryteria zdolności do pracy fizycznej osób starszych – wydatek energetyczny.* CIOP-PIB, Warszawa 2010.
4. Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bortkiewicz A., Gadzicka E., Marszałek A., Lewandowski Z., Konarska M. *Physical capacity of occupationally active population and possibilities to perform hard physical work.* International Journal of Occupational Safety and Ergonomics 2011;17(2):129-138.

5. Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Jegier A., Marszałek A. *Physical work capacity (VO2 max) and work ability (WAI) of active employees (men and women) in Poland.* International Congress Series. Elsevier, 2005.
6. Davies C., Thomas D., White M. *Mechanical properties of young and elderly human muscle.* Acta Medica Scandinavica Suppl. 1986;711:219-26.
7. Europejska Fundacja na rzecz Poprawy Warunków Życia i Pracy, „Szóste europejskie badanie warunków pracy", 2015 https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/2015/ewcs-2015-research-reports.
8. Makowiec-Dąbrowska T. *Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia.* Forum Medycyny Rodzinnej 2012, t. 6, nr 3, 130-138.
9. Makowiec-Dąbrowska T. i in. *Koniec ciężkiej pracy fizycznej?* Atest 2001; 11.
10. Makowiec-Dąbrowska T., Koszada-Włodarczyk W., Bortkiewicz A., Gadzicka E., Siedlecka J. *Czy ciężkość pracy dla kobiet może być taka sama jak dla mężczyzn?* Medycyna Pracy 2009;60(6):469-482.
11. Makowiec-Dąbrowska T., Koszada-Włodarczyk W., Bortkiewicz A., Gadzicka E., Siedlecka J., Jóźwiak Z., Pokorski J. *Zawodowe i pozazawodowe determinanty zdolności do pracy.* Medycyna Pracy 2008;59(1):9-24.
12. Mathiowetz V., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers S. *Grip and pinch strength: normative data for adults.* Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1985;66(2):69-74.
13. Mazurek J., Szczygieł J., Blaszkowska A., Zagajewska K., Richter W. *Aktualne zalecenia dotyczące aktywności ruchowej osób w podeszłym wieku.* Gerontologia polska 2014; 2:70-75.
14. *Osoby powyżej 50. roku życia na rynku pracy w latach 2016-2017*, Warszawa, GUS 30.04.2018.
15. Roman-Liu D. *Badanie możliwości fizycznych i psychomotorycznych starszych pracowników w aspekcie przedłużenia aktywności zawodowej,* Raport końcowy, Program Wieloletni „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy" (III etap), CIOP-PIB, 2016.
16. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 25 kwietnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. Dziennik Ustaw 2017 poz. 854.
17. Tuomi K., Ilmarinen J., Martikainen R., Aalto L., Klockars M. *Aging, Work, life-style and work ability among Finnish municipal workers in 1981–1992.* Scand. J. Work. Environ. Health 1997;23, Supl. 1:58–65 10.
18. Wiszniewska M. i in. *Zespół przewlekłego zmęczenia i jego znaczenie w medycynie pracy.* Medycyna Pracy 2005;56(5):387-394.