

**Alicja Walosik**

Zakład Dydaktyki Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii  
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

**Otyłość – choroba cywilizacyjna XXI wieku****Problem otyłości i nadwagi w świetle literatury przedmiotu**

Według Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, WHO 2004), otyłość określana jest jako nagromadzenie tkanki tłuszczowej w organizmie człowieka o charakterze patologicznym, które przekracza możliwości adaptacyjne i fizjologiczne potrzeby jednostki. To nawarstwienie znacznie przekracza potrzeby człowieka, jednocześnie powodując wiele schorzeń (Kierenko, Wiatrowska, 2015).

O nadwadze, a dalej otyłości możemy mówić, gdy masa ciała jednostki w sposób znaczny przekracza masę należną, która określona jest jako optymalna, sprzyjająca jak najlepszej kondycji zdrowotnej. Przyjmuje się, że granicą umowną od której zaczyna się otyłość, jest 120% wartości masy ciała (Łuszczynska, 2007).

Od wielu lat najbardziej popularnym sposobem określenia nadwagi i stopnia otyłości jest wskaźnik BMI (Body Mass Index, Indeks Masy Ciała). Za otyłość uważa się jeżeli tkanka tłuszczowa stanowi więcej niż 20% całkowitej masy ciała u mężczyzn i 25% u kobiet. O występowaniu otyłości mówimy, kiedy wskaźnik masy ciała (BMI – body mass index), będący proporcją masy ciała wyrażonej w kg do wzrostu (cm), mieści się w przedziale od 25 do 29,9.

Obecnie otyłość uznawana jest ona za najgroźniejszą chorobę przewlekłą, prowadząca do rozwoju chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2, zespołu metabolicznego i zaburzeń hormonalnych jak również choroby zwyrodnieniowej stawów czy komplikacji ciążyowych.

Otyłość niesie za sobą również różnego rodzaju komplikacje w sferze płodności u kobiet. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że nadmierna waga może wpływać na przedwczesne miesiączkowanie w okresie dojrzewania, a w dalszej fazie – braku miesiączkowania, zaburzeń owulacji lub jej braku oraz zespołu policystycznych jajników. Komplikacje w związku z nadwagą mogą pojawić się również w trakcie trwania ciąży. W specjalistycznym piśmiennictwie medycznym znajdujemy przede wszystkim informacje, iż tego typu zaburzenia u kobiet w ciąży powodują przedwczesny poród, wzrost liczby martwych urodzeń i poronień, ale również licznych deformacji u płodu.

Konsekwencją otyłości jest także znaczne obniżenie jakości życia nie tylko w sferze zdrowotnej, ale również w znaczeniu psychologicznym, co skutkuje wieloma zaburzeniami w tym zakresie.

Problemem staje się obecnie występowanie coraz to większej liczby osób otyłych, zmagających się z depresją. W ostatnich latach zaobserwować można znaczny wzrost występowania tych schorzeń.

Badania dotyczące związku wspomnianych schorzeń w zależności od siebie nie są jednak całkowicie jednoznaczne. W początkowej fazie zainteresowania tym zagadnieniem nie wykryto istotnych zależności pomiędzy zwiększoną masą ciała a depresją, jednak w miarę upływu czasu, szczególnie po 2000 roku zaobserwowano wzrost zaburzeń psychicznych u osób zmagających się z nadwagą w stosunku do osób, których nie dotyka ten problem (Ogińska-Bulik, 2014; Łopuszańska i in., 2016).

Z badań wynika również, że coraz częściej to właśnie depresja jest przyczyną otyłości – nie odwrotnie. Przyczyna może tkwić w przyjmowaniu leków antydepresyjnych, powodujących otyłość wtórną lub być spowodowana otyłością prostą, co oznacza, że osoba chora, chcąc poradzić sobie z problemami natury psychicznej „zajada” je.

W efekcie, zwiększona masa ciała negatywnie wpływa na samopoczucie co skutkuje chęcią poprawy nastroju poprzez podjadanie między posiłkami. Stanowi to przykład swoistego mechanizmu tzw. „błędnego koła”, w którym przyczyny i konsekwencje wpływają na siebie, wzajemnie się wzmacniając (Juruć, Bogdański, 2010).

Otyłość i nadwaga rozwijają się w efekcie prowadzonego trybu życia, w którym ilość przyswajanej energii jest zdecydowanie wyższa od zapotrzebowania kalorycznego organizmu. Zmaganie się z własną nadwagą i podejmowanie działań, które w efekcie okazują się nieskuteczne potęguje poczucie winy i krzywdy. Towarzyszy temu również obniżona samoocena i poczucie niskiej własnej wartości, które jest wynikiem postrzegania siebie przez pryzmat odbicia w lustrze. Brak akceptacji własnego ciała jest związany z ogólną presją ze strony społeczeństwa.

Jak wynika ze wstępnej analizy problemu nadwagi i otyłości, zwiększona masa ciała może nie tylko negatywnie wpływać na postrzeganie siebie i własnego ciała, ale także stanowić poważne zagrożenie zarówno dla zdrowia fizycznego, jak i psychicznego. Niezadowolone z własnego wyglądu może prowadzić do powstania wielu negatywnych emocji, mających odzwierciedlenie również w stosunkach międzyludzkich. Niska samoocena, zły nastrój i poczucie własnej beznadziejności są czynnikami stresogennymi, które, jeszcze bardziej nasilają patologiczne zmiany w organizmie i pogorszenie stanu fizycznego organizmu.

W programach przygotowanych dla osób zmagających się z problemem nadwagi niezbędna jest współpraca pomiędzy pacjentem a dietetykiem, lekarzem czy psychologiem. Dla prawidłowego zrozumienia problemu otyłości, która w obecnych czasach stała się problemem globalnym niezbędne jest również poznanie czynników regulujących powstanie problemu tak natury medycznej, jak i psychologicznej.

## **Tkanka tłuszczowa w organizmie człowieka**

Tkanka tłuszczowa jest narządem wydzielania wewnętrznego oraz magazynem tłuszczu. Otóż mówiąc o otyłości mamy zwykle na myśli część tłuszczu wyraźnie widoczną na brzuchu, udach i nad biodrami. Nie zastanawiamy się zazwyczaj, że

istnieje jeszcze jeden rodzaj tłuszczu – tłuszcz wewnętrzny, czyli otrzewnowy. I to jest prawdziwe zagrożenie – nadmiar niewidzialnej z zewnątrz tłuszczowej tkanki wewnętrznej. Tłuszcz narastający w okolicach brzucha odkłada się wokół narządów wewnętrznych – żołądka, wątroby, pęcherzyka żółciowego, jelita, nerek, narządów płciowych itd. Nadmiar tłuszczu w jamie brzusznej utrudnia przepływ krwi i limfy, nadmiar tłuszczu wokół talii utrudnia sprawne ruchy przepony wpływając na pogorszenie wentylacji płuc i zakłócenie równowagi tlenowej w organizmie. Prowadzi to do trudności w oddychaniu i bezdechu sennego,

Prawie 95% całego tłuszczu ustrojowego znajduje się w tkance tłuszczowej, która zbudowana jest z komórek zwanych adipocytami. Podstawę tkanki tłuszczowej stanowią adipocyty, które znajdują się w ciele człowieka, a dokładnie w obrębie szkieletu utworzonego przez włókna kolagenowe.

Tkankę tłuszczową dzieli się na białą, w której dominują adipocyty oraz brunatną, w której adipocyty są bardziej rozproszone względem podłoża, a rozmiar komórek jest zdecydowanie mniejszy.

W procesie rozwoju tkanki tłuszczowej zachodzą nie tylko zmiany ilościowe, ale także i dotyczące ich rozmieszczenia. Różnice w związku z rozmieszczeniem tkanki tłuszczowej w zależności od płci można zaobserwować już w okolicach piątego roku życia. U chłopców większa część tkanki tłuszczowej pojawia się w górnej części ciała, a następnie, w miarę upływu czasu zwiększa się jej ilość w tych partiach, szczególnie w okolicach karku, ramion, a maleje w dolnej części ciała. Odwrotnie natomiast jest u dziewczynek. Większa część tkanki tłuszczowej zlokalizowana w okolicach bioder, ud, pośladków, a jej masa rośnie w miarę rozwoju, aż do zakończenia procesu dojrzewania.

W wieku dziecięcym i niemowlęcym kończy się zdecydowanie bardziej otłuszczone niż w latach późniejszych. Takie zjawisko nazywane jest obwodowym typem otłuszczenia. Zmiany te pojawiają się w wieku przedszkolnym, trwają przez okres przedpokwitaniowy, nasilając się w okresie pokwitania, a po osiągnięciu dojrzałości trwają nawet do czwartej dekady życia włącznie. Podkreślenia wymaga również fakt, iż zmiany u chłopców są zdecydowanie bardziej dynamiczne niż u dziewczynek, a proces przesunięcia do centralnego typu otłuszczenia pojawia się zdecydowanie wcześniej, ze względu na fakt, iż jest bardziej typowy właśnie dla płci męskiej. Poziom otłuszczenia organizmu również wykazuje zdecydowany związek z redystrybucją tkanki tłuszczowej. Im większe otłuszczenie, tym wcześniej pojawia się centralny typ otłuszczenia, a proces rozmieszczenia tkanki tłuszczowej jest większy (Mazur, 2009).

Rozkład tkanki tłuszczowej u kobiet i mężczyzn jest zależny głównie od wpływu hormonów płciowych na różnicowanie się komórek tłuszczowych. Poprzez regulację lipogenezy i lipolizy, hormony płciowe mają wpływ na tkankę tłuszczową.

Tkanka tłuszczowa bierze udział w procesach związanych z energetyką organizmu, odgrywa także rolę w regulacji organizmu człowieka. Występujące w niej adipokiny wraz z komórkami układu odpornościowego modulują odpowiedź immunologiczną, a także mają znaczący wpływ na stan odpornościowy makroorganizmu.

Struktura tkanki tłuszczowej nie jest jednorodna. Obok adipocytów występują w niej również pericyty, tzn. spłaszczone komórki mięśni gładkich i komórki nabłonkowe, które stanowią element mechanizmu odporności naturalnej.

Podkreślić należy, że nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej, w zależności od miejsca występowania zdecydowanie wpływa na pracę narządów wewnętrznych, utrudniając ich funkcjonowanie. Gruba warstwa tkanki tłuszczowej pod skórą zdecydowanie utrudnia jedną z najważniejszych funkcji, jaką jest termoregulacja, a więc utrzymanie właściwej temperatury ciała. Nagromadzenie tkanki tłuszczowej w obrębie narządów trawienia, tj. jelit, wątroby czy trzustki, zdecydowanie wpływa na jakość funkcjonowania przewodu pokarmowego (Grójec, 1978).

Otyłość wpływa również na obniżenie sprawności układu oddechowego. Dzieje się tak dlatego, iż otłuszczenie w obrębie klatki piersiowej utrudnia ruchy oddechowe. Mięśnie oddechowe, oprócz klatki piersiowej mają wówczas za zadanie poruszać grubą warstwę nagromadzonej tkanki tłuszczowej. Nadmiar tkanki tłuszczowej powoduje również problemy z oddychaniem, co jest konsekwencją wzmożonego nacisku na płuca. Ludzie dotknięci problemem otyłości mają tzw. krótki oddech, a podczas podjęcia próby wysiłku fizycznego szybko się męczą. Nagromadzona tkanka uciska na przeponę powodując powstawanie duszności (Murawska-Ciałowicz, 2017; Przybylski i in., 2008).

Praca jednego z najważniejszych narządów jakim bez wątpienia jest serce, również jest zagrożona przez złogi tkanki tłuszczowej. Tętno u ludzi otyłych jest zdecydowanie przyspieszone, co uniemożliwia wydolność przy podejmowaniu jakiegokolwiek pracy czy wysiłku. Reasumując, nieleczona otyłość może spowodować trwałe uszkodzenia w obrębie serca i pozostałych, kluczowych narządów wewnętrznych. Wystąpienie dolegliwości w obrębie serca u człowieka otyłego jest sygnałem do rozpoczęcia niezwłocznej kuracji odchudzającej.

## Wybrane rodzaje otyłości

Poddając otyłość pod rozważania natury psychologicznej można dojść do wniosku, że nie stanowi ona odrębnego zaburzenia, a traktowana jest raczej w kryteriach symptomu. W zależności od uznanych kryteriów wyróżnia się kilka rodzajów otyłości m.in.:

- etiologiczna – otyłość pierwotna; otyłość wtórna,
- antropometryczna – otyłość uogólniona; otyłość regionalna,
- ze względu na rozmieszczenie tkanki tłuszczowej w organizmie – otyłość hiperplastyczna; otyłość hipertroficzna; otyłość mieszana,
- ze względu na czas wystąpienia: otyłość wczesna; otyłość późna,
- otyłość regulacyjna; otyłość metaboliczna (Kierenko, Wiatrowska, 2015).

Otyłości pierwotnej, najczęściej rozpoznawalnej u dzieci i dorosłych (ponad 90% rozpoznanych przypadków), z reguły nie towarzyszą dodatkowe objawy chorobowe. Powstaje ona ze względu na długotrwały, dodatni bilans energetyczny w związku z podawaniem większej ilości pokarmów, niż wymaga tego organizm. Istotną rolę w rozwoju tego typu otyłości, bez wątpienia, odgrywają czynniki cywilizacyjne takie jak siedzący tryb życia, złe nawyki żywieniowe oraz brak aktywności

ruchowej. Otyłość pierwotna może mieć podłoże genetyczne, związane z nieprawidłową przemianą materii. Tego typu otyłość częściej pojawia się u kobiet niż u mężczyzn, a w krajach uprzemysłowionych – u osób z niższych grup społecznych, o niższym standardzie materialnym.

Na otyłość wtórną wpływ ma wiele czynników, takich jak przewlekłe problemy endokrynologiczne, wady genetyczne i choroby w obrębie układu nerwowego, a także długotrwałe leczenie. Przyczynami wystąpienia tego typu otyłości są przede wszystkim – choroby układu nerwowego, niedoczynność tarczycy, niedobór hormonu wzrostu itd.

Zupełnie odrębną formą otyłości jest otyłość polekowa, stanowiąca postać otyłości objawowej. Jest ona następstwem długotrwałego stosowania kuracji farmakologicznych. Do leków, które w sposób szczególny sprzyjają wzrostowi masy ciała zaliczamy: leki psychotropowe, antydepresyjne i uspokajające, a także przeciwpadaczkowe i przeciwcukrzycowe.

Do otyłości objawowej zalicza się również otyłość podwzgórzową, która powstaje w wyniku wzmoczonego łaknienia lub osłabionej działalności w obrębie ośrodków sytości znajdujących się w podwzgórzu. Na ten typ otyłości zdecydowany wpływ ma występowanie guzów w okolicach przysadki i podwzgórza, a także urazy ośrodkowego układu nerwowego, choroby naciekowe i zwyrodnieniowe w obrębie ośrodkowego układu nerwowego, ale również po przebytych zabiegach neurologicznych oraz w okresie ciąży i porodu.

Według typologii otyłości przeprowadzonej przez J. Tatoń (1985), można również wyróżnić otyłość uogólnioną, która charakteryzuje się równomiernym rozmieszczeniem tkanki tłuszczowej na całym ciele oraz otyłość regionalną, która przejawia się nienaturalnym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej.

Otyłość typu uogólnionego opiera się przede wszystkim na rozmieszczeniu tkanki tłuszczowej równomiernie, we wszystkich częściach ciała. Otyłość regionalna charakteryzuje się nagromadzeniem w określonych miejscach, prowadząc często do zaburzeń w proporcjonalności ciała oraz pasów tłuszczowych w okolicach bioder, brzucha i podbrzusza. Ten typ otyłości daje natomiast podstawę do wyszczególnienia otyłości karkowo-barkowej, piersiowej, brzusznej, miednicowej czy w zakresie kończyn. Zdaniem autora przedmiotowej klasyfikacji, do objawów otyłości w typie regionalnym należy zaliczyć tłuszczakowaty rozrost tkanki tłuszczowej (o charakterze miejscowym), ale również otyłość lipodystroficzną, która dotyczy obszarów tkanki podskórnej, które odpowiadają np. miejscom wstrzykiwania insuliny, tzw. lipodystrofia przerostowa poinśulinowa. Przypadki lipodystrofii mogą przejawiać się tak rozrostem tkanki tłuszczowej, jak i miejscowym zanikaniem. Otyłość regionalna w formie odmiennej może spowodować przyrost tkanki tłuszczowej w obrębie kończyn dolnych, jednak z pominięciem stóp, co powoduje powstawanie bolesności, a także wzmoczone skłonności do obrzęków (Kierenko, Wiatrowska, 2015).

Mając na uwadze kryterium rozmieszczenia tkanki tłuszczowej w organizmie, powodującej powstanie otyłości wyróżniamy – otyłość gynoidalną (pośladkowo-udową) – typu „gruszka” oraz androidalną (brzuszną) – typu „jabłko”, która swój początek ma w wieku dojrzalym i charakteryzuje się większą spoczynkową przemianą materii, w konsekwencji prowadzić może do poważnych zaburzeń metabolicznych.

Istnieje jeszcze trzeci typ otyłości – otyłość uogólniona, kiedy tkanka tłuszczowa jest równomiernie rozmieszczona w całym ciele.

Przedstawione kryterium jest bardzo istotne w kontekście oszacowania skutków, jakie powoduje otyłość. Rozmieszczenie tkanki tłuszczowej może powodować nasilenie zagrożeń w postaci zaburzeń metabolicznych czy też powikłań natury klinicznej, niosących za sobą wiele niebezpieczeństw. Otyłość gynoidalna cechuje się odkładaniem się tkanki tłuszczowej w okolicy pośladków, ud i brzucha, a także w okolicach mięśnia trójgłowego ramienia. Ten typ otyłości występuje zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Otyłość androidalna natomiast charakteryzuje się odkładaniem tkanki tłuszczowej w okolicach bocznych powierzchni tkanki piersiowej, podbródka czy karku.

Różnorakie konsekwencje kliniczne pomiędzy tkanką tłuszczową w okolicy pośladkowej i brzusznej spowodowane są różnicami fizjologicznymi. Skłonności do pojawiania się złogów tkanki tłuszczowej w okolicy brzucha pojawiają się głównie w wieku dojrzałym, szczególnie u mężczyzn, ale także mają swoje podłoże w uwarunkowaniach genetycznych. Czynniki psychospołeczne, takie jak zakończenie aktywności zawodowej, zmiana trybu życia czy początki stanów depresyjnych stanowią zwiększone zagrożenie w zakresie zaburzeń masy ciała. U kobiet, szczególnie w okresie menopauzy, otyłość brzuszna ściśle związana jest z procesami hormonalnymi i zmianami metabolicznymi, które mogą powodować szczególne zagrożenie dla układu sercowo-naczyniowego. U mężczyzn natomiast ten typ otyłości zwiększa ryzyko zachorowania na chorobę wieńcową.

Jednym z ważniejszych kryteriów podziału otyłości jest określenie okresu ujawnienia. Dla okresu dzieciństwa charakterystyczna jest otyłość wczesna, natomiast dla okresu dorosłości – otyłość późna. Zupełnie odrębną formą otyłości wczesnej jest otyłość masowa, której powodem mogą być zaburzenia hormonalne oraz chromosomalne. U dzieci dotkniętych tym typem otyłości, stosowanie diety i zmiana nawyków żywieniowych, bez zastosowania specjalistycznej terapii może spowodować brak oczekiwanych efektów w postaci zmniejszenia masy ciała.

Przyjmując za kryterium podziału czynniki patogenetyczne, wyróżnić można otyłość regulacyjną, która jest następstwem działania czynników ekonomicznych, psychicznych lub hormonalnych, powodujących zaburzenia mechanizmu funkcjonowania ośrodków odpowiadających za głód i sytość, a tym samym ilości i częstości przyjmowania pokarmów. W postaci metabolicznej otyłości mamy do czynienia najczęściej z zaburzeniami wrodzonymi lub nabytymi, których powodem jest nieprawidłowa przemiana węglowodanów i lipidów (Bąk-Sosnowska, 2009).

Z przeprowadzonych przez Światową Organizację Zdrowia (2014) szacunków wynika, że otyłość występuje już nie tylko w krajach wysoko rozwiniętych. Odnotowano również znaczący wzrost nadwagi i otyłości w krajach o niskich i przeciętnych dochodach. Dla prawidłowej analizy czynników niepokojącego wzrostu otyłości niezbędne jest zbadanie czynników mających największy wpływ na ten rodzaj zaburzeń (Europejski Komitet Regionalny WHO, 2014).

## Otyłość a zwiększone ryzyko wielu chorób

Otyłość stanowi poważne zagrożenie, szczególnie ze względu na fakt, iż zwiększa ryzyko wystąpienia wielu chorób, a tym samym – może powodować zagrożenie nawet dla życia człowieka. Stopień zagrożenia wynika nie tylko z ilości tkanki tłuszczowej, ale również z jej rozmieszczenia. Najbardziej niebezpieczny dla zdrowia, a nawet życia jest typ otyłości brzusznej, tzw. wisceralny typ otyłości. Powoduje on wzrost ryzyka wystąpienia:

- chorób układu krążenia, takich jak choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze czy miażdżyca,
- chorób układu pokarmowego, pęcherzyka żółciowego, cukrzyca typu II, nowotwory jelita grubego i otytnicy,
- schorzeń w obrębie układu płciowego, upośledzenie płodności, nieprawidłowości u płodu czy nowotwory piersi,
- chorób układu moczowego,
- nieprawidłowości w zakresie układu kostnego, powodujące bóle krzyża i choroby zwyrodnieniowe (Bąk-Sosnowska, 2009)

Oprócz wspomnianych konsekwencji zdrowotnych istotne jest również znaczenie otyłości w występowaniu komplikacji okołoperacyjnych i zaburzeń natury psychologicznej. Ponadto, otyłość jest stanem, który negatywnie wpływa na szacowany okres żywotności, ze względu na powodowanie wielu groźnych powikłań.

W kontekście wspomnianych powyżej, zdecydowanie najgroźniejsze są te, występujące ze strony układu sercowo-naczyniowego. Nadmiar tkanki tłuszczowej powoduje wzrost objętości krwi w organizmie, prowadząc w konsekwencji do przeciążenia lewej komory serca. W otyłości o skrajnym typie, związek pomiędzy występowaniem nadciśnienia tętniczego a otyłością stanowi nawet 70% przypadków. Otyłość jest również powodem zmian morfologicznych w obrębie serca, przez znaczne otłuszczenie i nacieki tłuszczowe w obrębie mięśnia sercowego. W konsekwencji prowadzi to do przerostu mięśnia sercowego, który u osób otyłych może stanowić aż 50–60% ogólnej masy ciała.

Dodatkowo, obciążenie w okolicy płuc, spowodowane nadmiernym naciskiem na płuca, uniesieniem przepony przez tkankę tłuszczową oraz zwiększenie naturalnej kifozy sprawia, że u osób otyłych coraz częściej mamy do czynienia również z rozwojem nadciśnienia płucnego, czego efektem jest przerost prawej komory serca i rozwój serca płucnego.

Poważną konsekwencją zdrowotną stanowią również, szczególnie u płci męskiej, zaburzenia snu, które mogą powodować długotrwały czas wybudzeń w nocy, dłuższa, w stosunku do pozostałych, pierwsza faza snu i krótka faza REM. Inną kategorią w zakresie zaburzeń snu są zaburzenia oddychania, powodujące sen z bezdechem lub zespół bezdechu nocnego, które to dotyczą aż 40 % mężczyzn i 3% kobiet zmagających się z nadmierną masą ciała. Zaburzenia w zakresie bezdechu polegają przede wszystkim na ustaniu oddechu na czas dłuższy, niż 10 sekund lub spłytceniu oddechu o 50%. Głównym z objawów tej przypadłości jest chrapanie lub nieustanne wybudzanie, powodujące silne bóle głowy i uczucie zmęczenia w ciągu dnia. Ponadto, jak wynika z badań, zespół snu z bezdechem może w konsekwencji

powodować nadciśnienie tętnicze i płucne, arytmie, a nawet udary mózgu. U osób ze zdiagnozowaną otyłością olbrzymią pojawia się senność, ostre epizody sercowo-naczyniowe oraz zaburzenia rytmu serca, będące bezpośrednią przyczyną zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej.

Otyłość i nadmierna masa ciała jest jednym z ważniejszych czynników powodujących wystąpienie chorób układu kostno-stawowego. U osób zmagających się z nadmierną masą ciała występuje tzw. zespół przeciążeniowy, negatywnie wpływający na funkcjonowanie stawów biodrowych, kolanowych oraz kręgow w lędźwiowej części kręgosłupa. Następstwem wspomnianych nieprawidłowości są dolegliwości bólowe, które w konsekwencji znacznie utrudniają lub wręcz uniemożliwiają swobodne poruszanie się. Zwyrodnienia w tym zakresie występują aż u 32% ludzi dotkniętych nadwagą, a aż u ponad 40% zmagających się z otyłością.

Leczenie otyłości w Polsce co roku pochłania ponad 20% budżetu przeznaczonego na ochronę zdrowia, co stanowi około 11 mld zł rocznie. Ponadto, badania przeprowadzone w kraju wykazały, że choroby, które są bezpośrednim wynikiem otyłości i nadwagi stanowią około 25% hospitalizacji, co w przeliczeniu daje wynik około 1,5 miliona przyjęć do placówek szpitalnych. Dodatkowo, poboczne koszty ponoszone przez państwo w związku z nadmierną wagą u większości w społeczeństwie nie ograniczają się jedynie do wizyt szpitalnych, ale powodują obniżoną produktywność, koszty w związku ze zwolnieniami lekarskimi i absencją w pracy.

Powyżej przedstawiono w sposób ogólny negatywne skutki nadwagi i otyłości, a także ich wpływ na wzmożone występowanie wielu chorób. W dalszej części pracy zajmiemy się analizą problemów zdrowotnych, które w sposób szczególny stanowią zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia człowieka dotkniętego otyłością.

## **Metodyka badań**

Problem występowania otyłości w społeczeństwie ujmować można jako stopniowe przybieranie na wadze, diagnozowane u coraz szerszej rzeszy ludzi, w konsekwencji prowadzące do zjawiska, które określić można mianem epidemii lub swoistej choroby, towarzyszącej większości ludzi w XXI wieku.

Celem niniejszej pracy jest przede wszystkim zbadanie rodzaju otyłości występującego zarówno u dorosłych przedstawicieli społeczeństwa, jak i u dzieci, analiza wszystkich czynników mających największy wpływ na problemy z nadwagą, ale także odpowiedź na pytanie, jakie są skutki otyłości.

Ponadto, przeprowadzone badania mają na celu ustalenie stopnia świadomości społecznej w zakresie niebezpieczeństwa, jakie stanowi nadmierna waga i otyłość, w tym najważniejszych chorób i metod prewencyjnych.

## **Problemy i hipotezy badawcze**

Podjętując rozważania na temat otyłości, starano się rozwiązać podstawowy problem, jakim jest wpływ społeczeństwa na jej rozwój, wskazać podstawowe czynniki powstawania otyłości, a także dokonać oceny świadomości społecznej w związku z zagrożeniem otyłością.

Mając tak nakreślone problemy badawcze, możliwe jest kontynuowanie rozważań w tym zakresie oraz konstruowanie koncepcji przeprowadzenia badań, w których punktem wyjścia są hipotezy badawcze.

Hipotezy:

1. Problem nadmiernej masy ciała ma charakter ogólny – dotyczy zarówno kobiet jak i mężczyzn w różnym wieku.
2. Społeczeństwo charakteryzuje niewielka aktywność fizyczna, co przekłada się na problemy z masą ciała.
3. Otyłość i nadwaga spowodowane są niewielką świadomością społeczną szczególnie w zakresie jej konsekwencji dla zdrowia.

## **Materiał i metody**

W celu weryfikacji słuszności przedstawionych hipotez zastosowano metodę badań ankietowych, których celem była analiza stopnia otyłości wśród wybranych grup wiekowych, z uwzględnieniem społecznej świadomości, co do negatywnych skutków otyłości i konieczności prowadzenia zdrowego trybu życia oraz podejmowania aktywności fizycznej.

W treści wspomnianego kwestionariusza ankiety pojawiły się pytania mające na celu uszeregowanie ankietowanych do poszczególnych grup wiekowych z uwzględnieniem płci i wykształcenia. Wśród pytań ogólnych znalazły się te, dotyczące trybu życia, szczególnie liczby spożywanych posiłków w ciągu dnia, częstości spożywania posiłków typu fast-food, owoców i warzyw oraz słodczy. Nie ominięto również zasadniczej kwestii, jaką bez wątpienia jest wysiłek fizyczny. Zarys aktywności ankietowanych określono dzięki odpowiedzi na pytania dotyczące czasu poświęcanego na sport.

Niniejsze badanie miało na celu określenie częstości występowania chorób ściśle związanych z otyłością w rodzinach ankietowanych oraz świadomości w zakresie negatywnych konsekwencji zdrowotnych. Ankietowani wskazali również własny wskaźnik BMI.

## **Próba badawcza i jej charakterystyka**

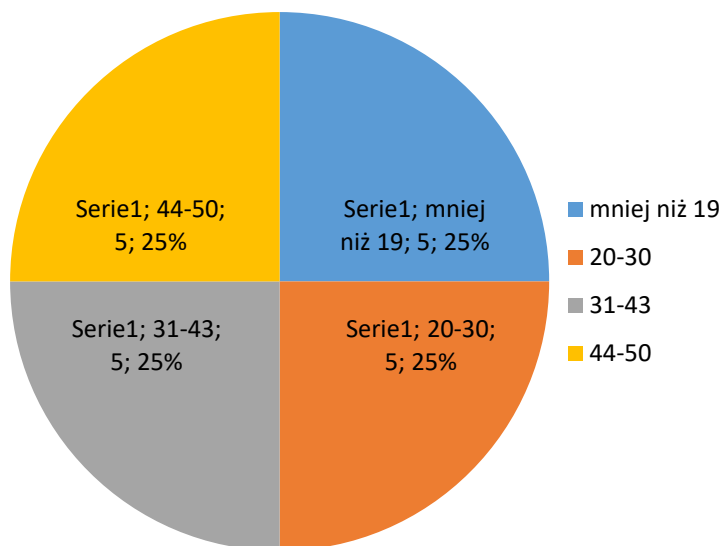
W badaniach przeprowadzonych na podstawie ankiety wzięło udział 20 osób, tym 12 kobiet i 8 mężczyzn w czterech różnych grupach wiekowych (młodzież poniżej 19 roku życia, dorośli w grupach wiekowych: 20–30 lat, 31–43 lat i 44–50 lat).

W każdej grupie wiekowej znalazło się po pięć osób, zróżnicowanych pod względem wykształcenia, miejsca zamieszkania i wskaźnika BMI (ryc. 1, 2).

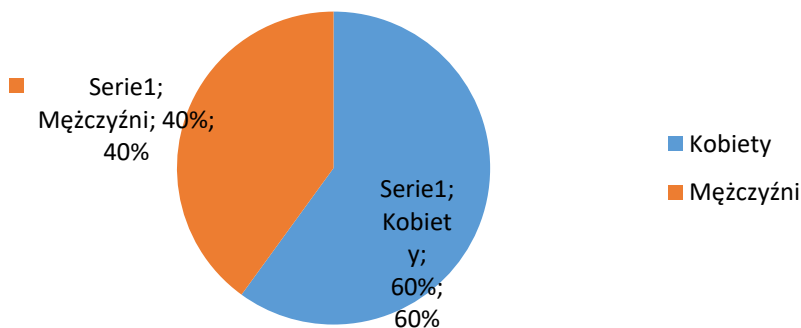
## **Wyniki badań**

Osoby uczestniczące w przedmiotowym badaniu zostały poproszone o wyliczenie własnego BMI, czyli wskaźnika masy ciała, określanego na podstawie proporcji pomiędzy masą ciała a wzrostem (ryc. 3). Otrzymano następujące wartości:

- 16–16,99 – wychudzenie – 1 osoba (poniżej 19 roku życia),
- 17–18,49 – niedowaga – 1 osoba (poniżej 19 roku życia),



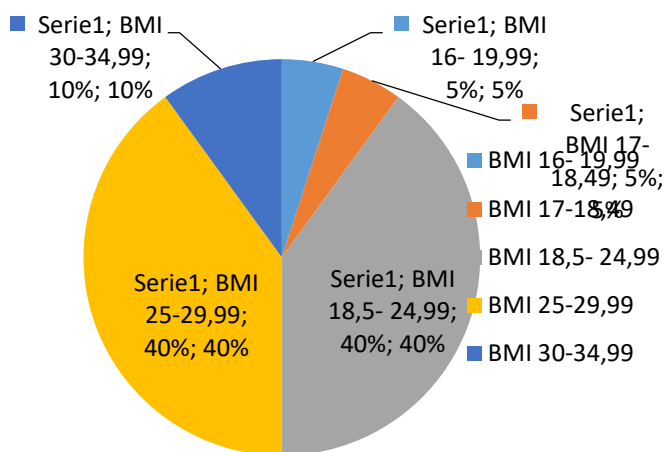
Ryc. 1. Charakterystyka grup badawczych



Ryc. 2. Procentowy udział kobiet i mężczyzn w przedmiotowym badaniu

- 18,5–24,99 – masa ciała prawidłowa – 8 osób,
- 25–29,99 – nadwaga – 8 osób,
- 30–34,99 – otyłość I stopnia – 2 osoby.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, 8 osób charakteryzuje masa ciała prawidłowa, natomiast masa ciała pozostałych osób mniej lub bardziej odbiega od wspomnianych norm. Dzięki temu spostrzeżeniu można z całą pewnością stwierdzić, że problem nadwagi dotyka zdecydowanie większej liczby osób, niż np. niedowaga czy wychudzenie.



Ryc. 3. Podział ankietowanych ze względu na wartość BMI

Podkreślenia wymaga fakt, iż 2 osoby, których BMI wskazuje na zbyt małą masę ciała charakteryzuje bardzo młody wiek (znajdują się w grupie badawczej poniżej 19 roku życia), co zgodnie z zawartymi w treści niniejszej pracy założeniami może być wytłumaczalne.

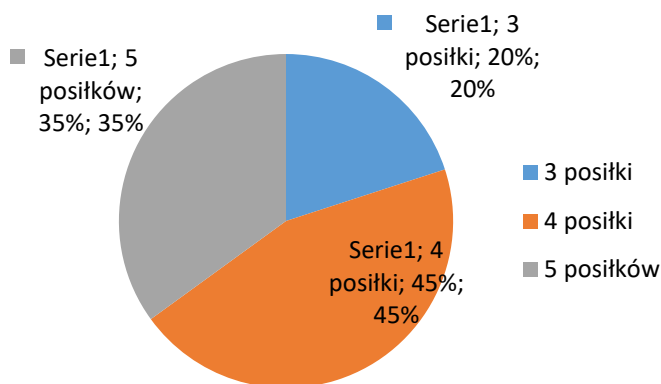
Zdecydowanie bardziej niepokojąca jest wartość BMI u niektórych osób – wskazująca na nadwagę lub na otyłość.

Wśród ankietowanych znalazło się aż 40% osób, których masa ciała wskazuje na nadwagę. Analiza wyników wykazała, że znajdują się oni przede wszystkim w grupie wiekowej 31–43 oraz grupie wiekowej 44–50 lat, co również może znaleźć wytłumaczenie w stopniu dojrzałości i zmianach, jakie w tym okresie zachodzą w organizmie człowieka. Warto również podkreślić, że większość z ankietowanych jest mieszkańcami miast, co może być spowodowane przez siedzący tryb życia.

Dwie osoby, których BMI wskazuje na I stopień otyłości, zgodnie ze zgromadzonymi informacjami, znajdują się w grupie wiekowej 44–50 lat. Ci mężczyźni zamieszkują tereny wiejskie, obaj posiadają podstawowe wykształcenie.

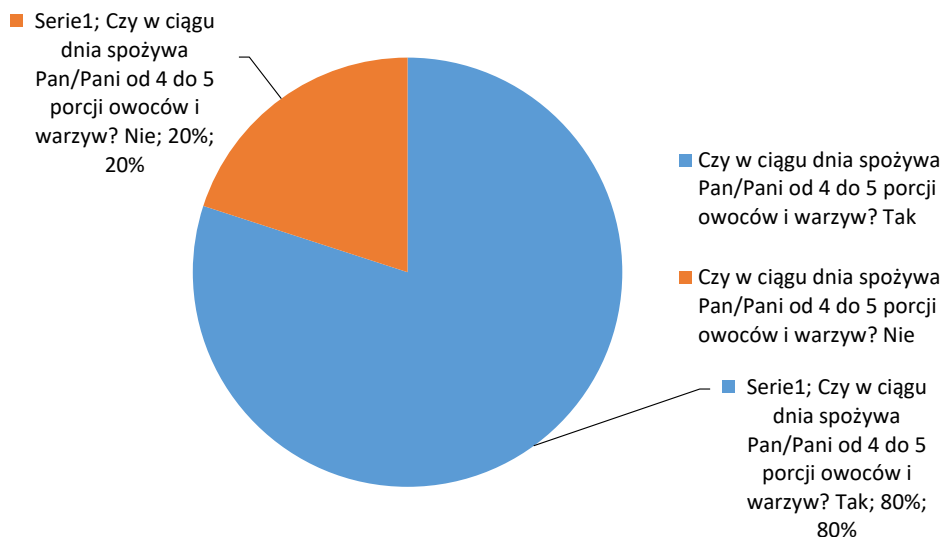
Na pierwsze, a zarazem podstawowe pytanie – ile posiłków spożywa Pan/Pani w ciągu dnia, 9 osób odpowiedziało, że 4, 7 osób wskazało na 5 posiłków w ciągu dnia, a tylko 4 spośród ankietowanych osób twierdzi, że spożywa 3 posiłki (ryc. 4).

Kolejne pytanie dotyczyło częstości spożywania pokarmów typu fast-food (kebab, pizza, frytki, hamburger, hot-dog etc.). I tak, aż 12 osób wśród ankietowanych wskazało, że je tego typu szybkie posiłki aż kilka razy w miesiącu, a 1 osoba wskazuje, że zdarza się to nawet kilka razy w tygodniu. Tylko 5 z zapytanych osób je fast-foody kilka razy do roku, a 2 z nich – nie jedzą ich wcale. Zdecydowana większość ankietowanych, bo aż 8 osób zaspokaja pragnienie wodą, tylko 1 z nich napojami gazowanymi, a 3 osoby – sokami. Ponadto, badani poproszeni zostali o udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy w ciągu dnia spożywają od 4 do 5 porcji owoców i warzyw, wliczając w tę liczbę dodatki do posiłków. I tak, aż 16 z nich odpowiedziało, że



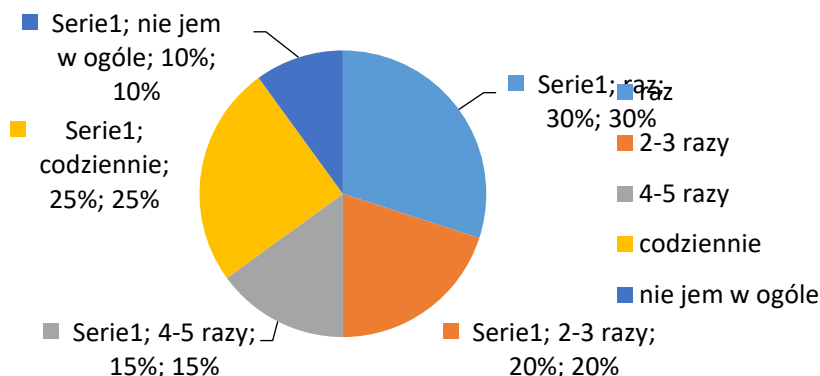
Ryc. 4. Procentowy podział ankietowanych ze względu na liczbę spożywanych posiłków

nie przyjmuje takiej dawki owoców i warzyw, a tylko czworo potwierdziło obecność wskazanej ilości w codziennej diecie (ryc. 5).



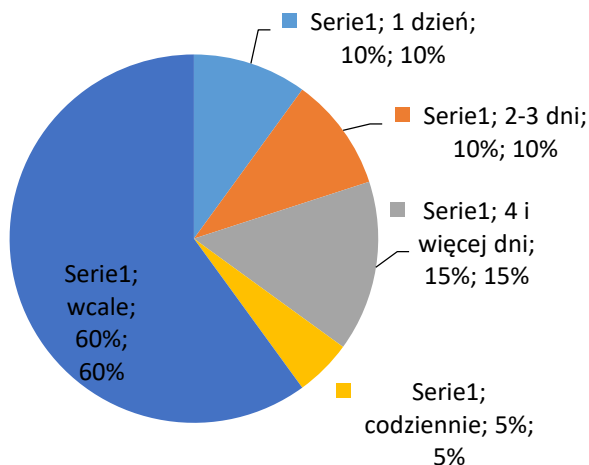
Ryc. 5. Procentowy podział ankietowanych ze względu na spożycie od 4 do 5 porcji owoców i warzyw w ciągu dnia

Obecność słodyczy w codziennej diecie negatywnie wpływa na utrzymanie prawidłowej masy ciała, dlatego też w treści ankiety znalazło się pytanie dotyczące właśnie tego typu pokarmów. Na pytanie ile razy w tygodniu spożywa Pan/Pani słodycze, 6 osób odpowiedziało, że raz, 4 osoby urozmaicają dietę słodyczami od 2 do 3 razy w tygodniu, 3 osoby jedzą je od 4 do 5 razy w ciągu tygodnia, a aż 5 osób – codziennie. Tylko 2 spośród ankietowanych osób zastrzega, że nie je słodyczy w ogóle (ryc. 6).



Ryc. 6. Procentowy podział ankietowanych ze względu na częstość spożywania słodczy w ciągu tygodnia

Chcąc ocenić świadomość badanych w kwestii uprawiania sportów i podejmowania wysiłku fizycznego, kolejna część ankiety skupiona została właśnie na tym aspekcie. Na pytanie ile dni w tygodniu poświęca Pan/Pani na aktywność fizyczną, aż 12 osób odpowiedziało, że wcale. 3 spośród badanych osób wskazało, że 4 i więcej razy, po 2 osoby deklaruje sport 2–3 razy w tygodniu i jeden dzień, a tylko jedna – codziennie (ryc. 7).



Ryc. 7. Procentowy podział ankietowanych ze względu na częstość podejmowania aktywności fizycznej w perspektywie tygodnia

Jak się okazuje, najbardziej popularny rodzaj aktywności fizycznej zarówno wśród młodzieży jak i osób dojrzałych stanowi trening siłowy, aerobik i jazda na rowerze. Równie chętnie uprawiany jest jogging i spacer, a także dodatkowe ćwiczenia takie jak zumba czy crossfit. Stosunkowo najmniej chętnie uprawiany jest Nordic Walking, który zadeklarowała jedynie jedna, spośród ankietowanych osób.

Pomimo stosunkowo niewielkiego odsetka osób, które aktywnie spędzają wolny czas, na pytanie, czy uważa Pan/Pani, że aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na zdrowie, aż 16 z badanych osób wskazało, że tak.

Zapytano również ankietowanych o występowanie przypadków otyłości w rodzinie, i tak, aż 14 na 20 zapytanych osób potwierdziło, że w rodzinie występują osoby, które zmagają się z nadmierną masą ciała.

Jako, że otyłość bardzo często staje się powodem ciężkich chorób, zwrócono się do ankietowanych o udzielenie odpowiedzi w kwestii występowania trzech, podstawowych chorób związanych z nadmierną wagą. Aż 11 osób potwierdziło występowanie cukrzycy u członków rodziny, 6 osób wskazało na zawały, a 3 potwierdziło obecność choroby wieńcowej wśród krewnych.

### **Wnioski z przeprowadzonych badań**

Otyłość od dłuższego czasu jest przedmiotem wielu badań i publikacji, których rozważania opierają się przede wszystkim na analizie niepokojących sygnałów, które w tym zakresie łączą badaczy z całego świata.

Zgromadzona literatura pozwoliła na początkowe nakreślenie problemu, jakim niewątpliwie jest szerząca się już w zakresie globalnym epidemia otyłości.

Analiza przedmiotowych badań wykazała, że zdecydowana większość uczestniczących w ankiecie osób spożywa pokarmy minimum 4–5 razy dziennie. Niepokojący może być jednak niewystarczające spożycie owoców i warzyw w codziennej diecie oraz częstość spożywania słodczy w ciągu tygodnia. Aż 80% ankietowanych odpowiedziało, że nie udaje im się przyjmować od 4 do 5 porcji warzyw i owoców w ciągu dnia. Równie niepokojący jest wskaźnik spożycia słodczy – aż 25% procent wskazało, że dostarcza je organizmowi codziennie. Co charakterystyczne, najczęściej ta odpowiedź padała w grupie badawczej poniżej 19 roku życia, czyli wśród najmłodszych ankietowanych.

Nieciekawie kształtują się również odpowiedzi badanych w kwestii uprawiania sportów i podejmowania różnych aktywności fizycznych. Aż 60% odpowiadających wskazało, że nie przeznaczają wolnego czasu na tego typu działania. Najmniejszą aktywnością charakteryzują się grupy badawcze 31–43 i 44–50 lat. Sport cieszy się jednak największym zainteresowaniem wśród najmłodszych ankietowanych, oraz tych, zajmujących miejsce w grupie od 20 do 30 lat. Podkreślić należy, że ci ostatni charakteryzują się zdecydowanie najbardziej rozwiniętą świadomością co do konieczności podejmowania wysiłku fizycznego, a tym samym najmniejszym odsetkiem osób o nieprawidłowym BMI. Ponadto, przodują również w poczuciu wysoko rozwiniętej kondycji własnego organizmu, bo aż 80% z nich wskazuje na dobry lub bardzo dobry stan układu.

Pomimo stosunkowo niewielkiej aktywności fizycznej wśród ankietowanych, pocieszający może być fakt, iż zdecydowana większość, bo aż 80% wskazuje, że podejmowanie wysiłku ma pozytywny wpływ na zdrowie i komfort życia człowieka. Nikt z zapytanych nie wskazał negatywnego wpływu uprawiania sportu na zdrowie organizmu. Wśród ankietowanych 20% określiło, że nie ma zdania na ten temat.

Problem z otyłością wskazywany przez uczonych i naukowców potwierdza również odpowiedź ankietowanych w kwestii występowania otyłości wśród ich krewnych. Czternaście osób wskazało, że w rodzinie występują przypadki osób, zmagających się z problemem nadmiernej masy ciała. Podobnie jest także w kwestii wskazanych w treści ankiety chorób (cukrzyca, choroba wieńcowa i zawały). Niepokojący jest fakt, iż każdy z badanych wskazał przynajmniej jedną ze wskazanych chorób w swojej rodzinie.

Dla otrzymania właściwego obrazu otyłości i jej skutków, osoby, które zgodziły się na udział w niniejszym badaniu poproszone zostały o udzielenie odpowiedzi na pytania dodatkowe, które traktowały o największych zagrożeniach spowodowanych otyłością i nadwagą, oraz najskuteczniejszych, w ich ocenie, sposobów leczenia. Wśród najczęściej pojawiających się odpowiedzi w kwestii przyczyn powstawania otyłości najczęściej pojawiały się – jedzenie posiłków w późnych godzinach wieczornych, mała aktywność fizyczna, siedzący tryb życia czy spożywanie dużej ilości słodczy, co oznacza, że społeczeństwo w gruncie rzeczy posiada wiedzę na temat czynników, które w sposób szczególnie powodują nieprawidłowości w kwestii wagi.

Niestety problem pojawił się w momencie, kiedy ankietowani zostali poproszeni o wskazanie rodzaju otyłości najgroźniejszego dla zdrowia oraz powodującej największe zagrożenie dla człowieka. Tylko jedna z zapytanych osób wskazała jako najgroźniejszą otyłość brzusznią, która szczególnie w średnim wieku może stanowić ogromne zagrożenie dla zdrowia, ale i życia człowieka. Zdecydowana większość, bo aż 75% badanych uważa, że największe niebezpieczeństwo stwarza otyłość ogólna.

Najistotniejsze zagrożenia związane z otyłością według uczestników badania to zdecydowanie – zawał serca, cukrzyca i choroba wieńcowa. Liczba odpowiedzi w tym zakresie można utożsamiać z pytaniem o choroby występujące w rodzinie. Można odnieść wrażenie, że udzielona w tym zakresie odpowiedź odnosi się bezpośrednio do członków rodziny i krewnych dotkniętych tego typu rodzajem schorzeń, stąd wynika świadomość uczestników we wskazanym zakresie. Zdecydowanie bardziej niekorzystnie wypada poziom wskazania pozostałych chorób związanych z otyłością. Żaden z ankietowanych nie wskazał na możliwość wystąpienia nowotworów czy osteoporozy u osób z nadmierną masą ciała.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że dostrzeżono wysoki poziom świadomości ankietowanych osób w zakresie sposobów walki z otyłością i nadwagą. Ankietowani najczęściej wskazywali na konieczność korzystania z opieki dietetyka, aktywność fizyczną i dietę oraz zabiegi chirurgiczne.

Analiza przeprowadzonych badań jednoznacznie wskazuje, że świadomość ankietowanych w zakresie wiedzy o otyłości jest niewielka.

Nie bez znaczenia jest również miejsce zamieszkania oraz poziom wykształcenia. Z jednej strony osoby mieszkające w miastach charakteryzuje najczęściej siedzący tryb życia, jednak uświadomienie w kwestii konsekwencji zdrowotnych oraz szeroki wybór zajęć fizycznych pozytywnie wpływa na podejmowanie kroków, w celu przeciwdziałania otyłości. Zupełnie inaczej jest jednak w mniejszych miejscowościach, gdzie nawyki żywieniowe i sposób podejmowanych aktywności jest zdecydowanie różny od tych, funkcjonujących w większych aglomeracjach. Jak

wynika z przeprowadzonych badań, osoby zamieszkujące wsie częściej mają problemy z utrzymaniem prawidłowej masy ciała oraz jej ewentualną redukcją.

Reasumując, z całą stanowczością można stwierdzić, że problem nadmiernej masy ciała dotyka coraz większą liczbę ludzi. Jak wynika z przeprowadzonej ankiety, nadmierna masa ciała spowodowana jest również niewiedzą w zakresie ewentualnych, negatywnych konsekwencji zdrowotnych, dlatego niezbędna jest właściwa edukacja zdrowotna, której początki powinny pojawiać się już w najmłodszych latach szkolnych, gdyż można ulec wrażeniu, że tylko prawidłowa edukacja w tym zakresie jest w stanie uchronić społeczeństwo przed chorobą XXI wieku, niosącą za sobą tak poważne konsekwencje, jak utrata zdrowia czy śmierć.

## Literatura

- Bąk-Sosnowska M. 2009. Między ciałem a umysłem. Otyłość i odchudzanie w ujęciu integracyjnym. Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Dawidowicz A., Zawistowska Z. 1973. Żywność dietetyczna w chorobach przemiany materii. Cukrzyca, otyłość, miażdżyca, artretyzm, dna, niedożywienie. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Grójec M. 1978. Otyłość bez tajemnic. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Juruc A., Bogdański P. 2010. Otyłość i co dalej? O psychologicznych konsekwencjach nadmiernej masy ciała. *Via Medica*.
- Kierenko J., Wiatrowska A. 2015. Otyłość. Przystosowanie i uwarunkowania. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Łopuszańska U., Skórzyńska-Dziduszko K., Prendecka M., Makara-Studzińska M. 2016. Nadwaga i otyłość a zaburzenia funkcji poznawczych w grupie osób chorujących psychicznie. *Psychiatr. Pol.* 50(2): 393–406.
- Łuszczynska A. 2007. Nadwaga i otyłość. Interwencje psychologiczne. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mazur A. 2009. Dynamika i czynniki ryzyka występowania nadwagi i otyłości u dzieci w wieku szkolnym. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Michoń P. 2014. Otyłość i nadwaga a jakość życia Polaków. *Studia Ekonomiczne*, t. 179, 51–62.
- Murawska-Ciałowicz E. 2017. Tkanka tłuszczowa – charakterystyka morfologiczna i biochemiczna różnych depozytów. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*. 71: 466–484.
- Ogińska-Bulik N. 2014. Psychologia nadmiernego jedzenia. Przyczyny – konsekwencje – sposoby zmiany. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Przybylski G., Gadzińska A., Pasińska M. 2008. Zaburzenia oddychania u dzieci z otyłością ze szczególnym uwzględnieniem zespołu Pradera i Williiego. *Pediatrya Polska*, 83(5), s. 544–548.
- Sikorska-Wiśniewska G. 2007. Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży. *Żywność, Nauka. Technologia. Jakość*, 6(55), 71.
- Szurkowska M. 2003. Leczenie otyłości i towarzyszących zaburzeń metabolicznych. Kraków: Krakowskie Wydawnictwo Medyczne.
- Smoła K., Czernecki T. 2012. *Otyłość i nadwaga – epidemiologia, etiologia i konsekwencje zdrowotne*. *Journal of NutriLife*, 11, ISSN:2300-8938.

Europejski Plan Działania w dziedzinie Żywności i żywienia 2015–2020. Europejski Komitet Regionalny WHO, 64 sesja, WHO European action plan for food and nutrition policy 2015–2020. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014.

Witkowska M., Lesiów T. 2014. Występowanie nadwagi i otyłości wśród dzieci w wieku od 10 do 13 lat w mieście i gminie Ostrzeszów. *Nauki Inżynierskie i Technologie. Engineering Sciences and Technologies* 3(14).

### Streszczenie

Zagadnienie otyłości wzbudza zainteresowanie społeczeństwa, uczonych i naukowców, a w ostatnich latach przyjęło charakter wręcz globalny. Co ciekawe, mimo, iż odsetek osób dotkniętych problemami z wagą wzrasta systematycznie z roku na rok, a zaniedbania w tym zakresie prowadzą do poważnych konsekwencji zarówno w zakresie zdrowia fizycznego, jak i psychicznego, to wydaje się, że członkowie społeczeństwa nie zdają sobie sprawy z powagi rzeczoności problemu.

Problem otyłości w Polsce przybiera coraz to większe rozmiary, podobnie niepokojące, sygnały docierają również z całego świata. Szeroki zasięg zjawiska sprawia, że temat niniejszego artykułu ma charakter bardzo współczesny.

W artykule przedstawiono rozważania dotyczące czynników, które mają największy wpływ na globalizację tegoż zjawiska. Celem badań będzie określenie poziomu świadomości społecznej różnych grup wiekowych w tym zakresie oraz odpowiedź na pytanie, czy problemy z nadmierną masą ciała rzeczywiście prowadzą do epidemii, zyskującej miano choroby XXI wieku.

**Słowa kluczowe:** otyłość, choroba cywilizacyjna, otyłość pierwotna, otyłość wtórna

### Obesity – a civilization disease of the 21st century

#### Abstract

The issue of obesity raises the interest of society, scholars and scientists, and in recently years has adopted a global character. Interestingly, despite the fact that the percentage of people with weight problems increases systematically from year to year, and negligence in this area leads to serious consequences both in terms of physical and mental health, it seems that members of society do not realize the seriousness of the problem.

The problem of obesity in Poland is gaining more and more sizes, similarly disturbing, signals are coming from all over the world. The broad range of the phenomenon makes the subject of this article very contemporary.

In this article we present considerations regarding the factors that have the greatest impact on the globalization of this phenomenon. The goal of this research will be to determine the social awareness of different age groups in this area and the answer to the question whether problems with excessive weight actually lead to an epidemic that is increasingly becoming a disease of the 21st century.

**Keywords:** obesity, civilization disease, primary obesity, secondary obesity