

Ewa Pyrzyńska
Katedra Towaroznawstwa Żywności
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Dieta wegetariańska w świetle zasad prawidłowego odżywiania – postawy i zachowania wegetarian w Polsce

Streszczenie

Diety wegetariańskie zyskały w ostatnich latach dużą popularność. Mogą być stosowane w profilaktyce obecnie powszechnie występujących chorób cywilizacyjnych, ze względu na swoją niską wartość energetyczną przy wysokiej wartości odżywczej. Celem pracy było wykazanie czy wegetarianizm jest zgodny z zasadami prawidłowego odżywiania oraz który rodzaj diety wegetariańskiej jest najbardziej zbliżony do tradycyjnego modelu żywienia. Na podstawie badań ankietowych oraz studiów literaturowych został wysunięty wniosek, że dietą wegetariańską, najbardziej zbliżoną do mieszanego modelu żywienia, jest dieta laktoowo-wegetariańska. Diety wegetariańskie są w stanie zapewnić organizmowi niezbędne substancje odżywcze pod warunkiem odpowiedniego doboru produktów roślinnych oraz stosowania produktów pochodzenia zwierzęcego, tj. mleka, jaj. Wyjątkiem są diety ściśle wegetariańskie, które nie są zalecane przez dietetyków.

Słowa kluczowe: dieta wegetariańska, wegetarianizm, racjonalne żywienie, substytuty mięsa.

1. Wprowadzenie

Wegetarianizm jako sposób żywienia znany był od dawna, jednak znaczną popularność w USA i krajach Europy Zachodniej zyskał dopiero w ostatnich

kilkudziesięciu latach. Obecnie również w Polsce notowany jest stały wzrost zainteresowania tym modelem żywieniowym, szczególnie wśród młodzieży. Jest to związane z narastającymi we współczesnym świecie zagrożeniami zdrowotnymi, ekologicznymi i ekonomicznymi. Wegetarianizm stanowi jeden z instrumentów w walce z chorobami cywilizacyjnymi i przedwczesnym starzeniem. U osób stosujących ten rodzaj diety rzadziej występują przypadki takich chorób jak otyłość, nowotwory czy nadciśnienie tętnicze. Wegetarianizm uznawany jest powszechnie za bardzo zdrowy. Dla wielu ludzi stanowi jeden z elementów proekologicznej filozofii życiowej. Ma on szczególnie korzystny wpływ na zdrowie ludzi dorosłych, którzy zmienili dotychczasowy tradycyjny model żywienia na dietę wegetariańską [Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006, Gertig i Przysławski 2006, Łukaszewski 2007, Van Horn 2011, Wills 2000, Ziemiański i Budzyńska-Topolowska 1997, *Position of the American...* 2009].

Terminem wegetarianizm (przez niektórych określanego jako jarstwo) oznacza się system żywienia, z wykluczeniem pokarmów mięsnych. Wyraz wegetarianizm pochodzi od łacińskich słów *vegetabilis* – roślinny i *vegetare* – rosnąć, rozwijać się [Kaplan 2012, Wiśniewska-Roszkowska 1987].

Klasyyczny wegetarianizm polega na ograniczeniu jadłospisu wyłącznie do pokarmów pochodzenia roślinnego na bazie m.in. roślin zbożowych, strączkowych czy oleistych, ale także do warzyw, owoców, orzechów i grzybów [Barr i Chapman 2002, Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006].

Wegetarianizm wywodzi się z Indii i terenów Bliskiego Wschodu, ma wiele odmian i zazwyczaj zakłada prowadzenie zdrowego stylu życia, a co za tym idzie: unikanie alkoholu, tytoniu oraz dbałość o kondycję poprzez aktywność fizyczną. Powodów prowadzenia wegetariańskiego stylu życia jest wiele, ale najważniejsze są względy etyczne, ekologiczne oraz zdrowotne [Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006, Kaplan 2012, Wills 2000].

Odsetek odżywiających się ściśle wegetariańsko ludzi waha się od 1 do 4%. Obserwuje się wzrost aktywności wśród osób, które okresowo rezygnują z mięsa, nie tylko ze względów zdrowotnych [Cramm von 1997]. Biorąc jednak pod uwagę wielkość ludzkiej populacji, bardzo trudno jest określić realny odsetek wegetarian. Globalne statystyki na ten temat nie istnieją. Jest to spowodowane po pierwsze przez różnice kulturowe definiowania wegetarianizmu, po drugie brakiem takich statystyk w niektórych państwach (np. w Somalii). Spośród krajów, które prowadzą takie badania, największy odsetek wegetarian, bo aż 40%, jest w Indiach. Wynika to z faktu, że wielu Hindusów nie spożywa mięsa z powodów religijnych, wielu jest również takich, których na mięso nie stać, są więc wegetarianami z przymusu (www.wegetarianie.pl). Spośród państw europejskich największy procent wegetarian jest w Niemczech (9%), Włoszech (7%) oraz w Szwajcarii (5%). W pozostałych krajach żywienie się według zasad wegetariańskich deklaruje od 0,3 do 4%

respondentów. W Polsce jest to również niewielki odsetek i wynosi niewiele ponad 1% populacji (www.evana.org).

2. Wady i zalety diet wegetariańskich

Wśród ludności zamieszkującej kraje rozwinięte, tj. USA, Europę Zachodnią, ale także Polskę, obserwuje się spożywanie nadmiernej ilości produktów pochodzenia zwierzęcego, głównie tłuszczów, tłustego mięsa czy masła. Obserwuje się także spożycie dużych ilości węglowodanów, szczególnie cukru i jego przetworów oraz żywności przetworzonej. Jednocześnie dieta jest uboga w warzywa i owoce. Takie nawyki prowadzą do chorób cywilizacyjnych, np. otyłości, miażdżycy, nadciśnienia tętniczego krwi czy cukrzycy, dlatego należałoby się zastanowić nad przyjęciem zmian w sposobie żywienia w kierunku różnych form wegetarianizmu [Bilski 1999, Ziemiański i Budzyńska-Topolowska 1997].

Dieta wegetariańska może różnić się pod względem wartości odżywczej, w zależności od jej odmiany. Zalecane jest zapoznanie się z zasadami prawidłowego odżywiania, rodzajami wegetarianizmu oraz korzyściami i zagrożeniami wynikającymi ze stosowania poszczególnych diet wegetariańskich. Nie wszystkie typy wegetarianizmu są godne polecenia [Gertig i Przysławski 2006, Wiśniewska-Roszkowska 1987, Ziemiański i Budzyńska-Topolowska 1997]. Należy wybrać taką dietę, która będzie odpowiednia dla danej populacji, kierując się obszarem geograficznym, wiekiem, płcią i rodzajem wykonywanej pracy.

Tabela 1. Walory i mankamenty diety wegetariańskiej

Walory	Mankamenty
Niska gęstość energetyczna Wysoka gęstość odżywcza Ograniczona zawartość tłuszczu i nasyconych kwasów tłuszczowych Zwiększony udział NNKT Brak lub mała zawartość cholesterolu Większa zawartość węglowodanów złożonych i błonnika pokarmowego Zwiększona podaż witaminy C Korzystny stosunek sodu do potasu	Kłopoty z pokryciem zapotrzebowania na energię Niedostateczna podaż białka Mała wartość biologiczna białka Brak (deficyt) witaminy B ₁₂ Brak (deficyt) witaminy D Niedostateczna podaż wapnia, żelaza i cynku oraz mała ich biodostępność Mniejsza strawność składników odżywczych
Zmniejszenie zagrożenia ze strony: Węglowodorów aromatycznych, nitrozoamin, antybiotyków i leków weterynaryjnych, salmonelli, włóśni itp.	Zwiększenie zagrożenia ze strony: Substancji antyodżywczych (np. glukozytolany, inhibitory proteaz), pozostałości środków ochrony roślin i nawozów

Źródło: [Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006, Gertig i Przysławski 2006].

Należy bowiem pamiętać, że pod względem żywieniowo-medycznym diety wegetariańskie mogą pociągać za sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne następstwa [Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006]. W tabeli 1 przedstawiono ich najważniejsze wady i zalety.

3. Rodzaje diet wegetariańskich

Dieta semiwegetariańska (półwegetariańska). Jest to najmniej rygorystyczna ze wszystkich diet wegetariańskich, przez niektórych uznawana za niewegetariańska. Dopuszcza ona spożywanie oprócz pokarmów roślinnych, produktów mlecznych, jaj, a także, w minimalnych ilościach, ryb oraz drobiu. Dzięki temu jest to najłatwiejsza do ułożenia dieta pod względem dostarczenia organizmowi wszelkich niezbędnych składników odżywczych. Istnieje również niewielkie ryzyko wystąpienia niedoborów żywieniowych, podczas jej stosowania. W ostatnich latach wywołuje ona duże zainteresowanie wśród żywieniowców ze względu na jej potencjalne korzyści w leczeniu chorób cywilizacyjnych [Bilski 1999, Gertig i Przysławski 2006, Wills 2000].

Dieta laktoowegetariańska. Ten rodzaj diety dopuszcza, oprócz pokarmów roślinnych, spożywanie przetworów mlecznych oraz jaj. Wyklucza się pokarmy mięsne. Dieta ta w dużym stopniu umożliwia zapewnienie kompletnego zestawu składników odżywczych w dziennej racji pokarmowej [Bilski 1999, Gertig i Przysławski 2006, Wills 2000].

Dieta laktowegetariańska. Laktowegetarianie eliminują z diety wszystkie produkty pochodzenia zwierzęcego, z wyjątkiem mleka i jego przetworów. Dieta laktowegetariańska ma swoich zagorzałych zwolenników w grupach wyznaniowych i odłamach religijnych (np. Hare Krishna) [Gertig i Przysławski 2006, Wills 2000].

Dieta wegańska. Weganizm odrzuca wszelkie produkty pochodzenia zwierzęcego, a więc mleko, jaja, nabiał, a nawet miód. W skrajnych przypadkach wyklucza również pewne postaci leków, do których produkcji wykorzystuje się tkanki zwierzęce. Weganie często też nie używają przedmiotów i odzieży wykonanych ze skóry lub wełny, niektórzy spożywają tylko produkty pochodzące z upraw ekologicznych oraz pełnoziarniste. Jedynymi produktami, które dostarczają weganom składników odżywczych są warzywa, owoce, zboża i inne naturalne produkty oraz wodorosty [Bilski 1999, Gertig i Przysławski 2006, Wills 2000].

Oprócz wyżej wymienionych istnieją również inne bardzo restrykcyjne odmiany wegetarianizmu, takie jak witarianizm (dopuszcza spożywanie jedynie surowych warzyw i owoców), frutarianizm (dopuszcza spożywanie jedynie surowych owoców oraz soków), makrobiotyizm oraz sproutarianizm. Diety ściśle wegetariańskie nie są polecane przez dietetyków [Gertig i Przysławski 2006, Wills 2000, *Witarianizm* 2008].

4. Źródła składników odżywczych w diecie wegetariańskiej

Posiłki wegetariańskie powinny być na tyle urozmaicone, aby dostarczały wszelkich niezbędnych składników pokarmowych [Ziemiański i Budzyńska-Topolowska 1997]. Dieta taka powinna być zbilansowana. Aby uzyskać odpowiedni poziom białka, należy stosować roślinne zamienniki mięsa, w łagodniejszych formach wegetarianizmu produkty nabiałowe, a czasem nawet mięso. Przy odpowiedniej ilości warzyw, owoców i produktów zbożowych w diecie nie powinny pojawić się niedobory witamin i składników mineralnych [Gawęcki 2003, Gertig i Przysławski 2006]. Należy jednak pamiętać o odpowiedniej obróbce kulinarnej pożywienia roślinnego [Wiśniewska-Roszkowska 1987]. W tabeli 2 przedstawiono najważniejsze źródła składników pokarmowych w diecie wegetariańskiej.

Tabela 2. Źródła składników odżywczych w diecie wegetariańskiej

Rodzaj składnika	Główne źródło
Białko	soja, soczewica, bób, groch, fasola, orzechy, produkty zbożowe, nasiona, mleko i przetwory mleczne ^a , sery ^a , jaja ^b
Tłuszcze	oleje roślinne, margaryny miękkie, orzechy
Węglowodany	pieczywo, kasze, makarony, ryż, ziemniaki, rośliny strączkowe suche
Błonnik	pieczywo z pełnego przemiału, warzywa, owoce, orzechy, rośliny strączkowe suche
Witamina C	papryka, pietruszka (nać), pomidory, kapusta brukselka, truskawki, czarna porzeczka, owoce cytrusowe, kiwi
Witaminy z gr. B	produkty zbożowe z pełnego przemiału, rośliny strączkowe suche, warzywa
Witamina A	dynia, brokuły, glony morskie, jarmuż
Witamina E	oleje, orzechy, zielone warzywa liściaste, rośliny strączkowe suche
Wapń	nasiona strączkowe suche, warzywa liściaste, glony, nasiona sezamu, orzechy, mleko i jego przetwory ^a
Żelazo	rośliny strączkowe, nasiona, glony morskie

^a w diecie laktowegetariańskiej; ^b w diecie owowegetariańskiej

Źródło: [Gertig i Przysławski 2006, Łukaszewski 2007].

5. Cel pracy i zakres badań

Celem pracy było wykazanie czy wegetarianizm jest zgodny z zasadami racjonalnego odżywiania oraz który rodzaj diety wegetariańskiej jest najbardziej zbliżony do tradycyjnego modelu żywienia.

W pracy sformułowano następujące hipotezy merytoryczne:

- dieta wegetariańska jest zgodna z zasadami racjonalnego odżywiania,
- dieta wegetariańska jest w stanie zapewnić organizmowi człowieka wszystkie niezbędne składniki odżywcze,
- istnieje rodzaj wegetarianizmu najbardziej zbliżony do tradycyjnego modelu żywienia.

Przeprowadzono analizę literaturową oraz badania ankietowe na nielosowo dobranej próbie. Jako narzędzie do przeprowadzenia badań wybrano ankietę do samodzielnego wypełnienia. Kwestionariusz podzielony został na dwie części. Pierwsza część składała się z 20 krótkich pytań dotyczących zwyczajów żywieniowych badanych, druga natomiast zawierała pytania dotyczące faktów (metryczkowe). Ankietę umieszczono w Internecie, część kwestionariuszy wypełniono w sposób tradycyjny

6. Omówienie wyników

W ankiecie wzięło udział 100 osób stosujących dietę wegetariańską. Najczęściej ankietę wypełniały osoby w wieku 15–34 lat. Grupa ta stanowiła aż 90% respondentów. Sytuacja taka mogła zaistnieć z dwóch powodów. Po pierwsze wegetarianizm w Polsce stał się bardziej popularny dopiero w ostatnich latach, z drugiej strony ludzie młodzi, zwłaszcza kobiety, przywiązują coraz większą wagę do zdrowego odżywiania i stylu życia. Zdecydowana większość ankietowanych pochodziła z miast oraz deklarowała wykształcenie średnie lub wyższe.

Pierwsze pytanie dotyczyło liczby spożywanych dziennie posiłków. Prawidłowo, według zasad racjonalnego odżywiania, powinno w jadłospisie znaleźć się 4–5 posiłków [Ciborowska i Rudnicka 2012]. Spożycie na takim poziomie zadeklarowało zaledwie 47% respondentów. Pozostała część ankietowanych spożywa 3, a niektórzy tylko 2 posiłki dziennie, co może przyczyniać się do spowolnienia metabolizmu i skutkować wzrostem masy ciała danej osoby.

Kolejne pytanie dotyczyło spożywania śniadania. Aż 29% respondentów rezygnuje z codziennego spożywania śniadania.

Następne pytanie dotyczyło ilości wody spożywanej w ciągu dnia. Zaledwie 50% respondentów stosuje się do ogólnie zalecanych zasad i pije dziennie 1,5–2 l wody (pod różnymi postaciami) [Ciborowska i Rudnicka 2012]. Kolejne 41% ankietowanych wypija 1–1,5 l dziennie, 10% osób zadeklarowało, że nie spożywa więcej niż 1 l wody w ciągu dnia. Tak mała ilość może doprowadzić do nieprawidłowego przebiegu wielu procesów biochemicznych w organizmie.

Warzywa i owoce są, zwłaszcza w diecie wegetariańskiej, ważnym składnikiem codziennych posiłków. Spośród ankietowanych, 42% spożywa warzywa w każdym posiłku. Kolejne 52% respondentów deklaruje spożycie na poziomie

1–2 razy na dzień. Owoce, podobnie jak warzywa, ze względu na dużą zawartość cennych witamin i mikroelementów powinny znaleźć miejsce w codziennej diecie. Tymczasem tylko 51% ankietowanych deklaruje spożywanie ich codziennie.

Podstawą nowej piramidy żywienia jest ruch (www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/pyramid/). Z tego powodu kolejne pytanie skierowane do respondentów dotyczyło regularnego wysiłku fizycznego. 42% ankietowanych nie uprawia regularnie żadnej dyscypliny sportowej. Pozostali respondenci są aktywni w co najmniej jednej dyscyplinie.

Kolejne z pytań dotyczyło rodzaju diety wegetariańskiej, która stosowana jest przez respondentów. Odpowiedzi okazały się zróżnicowane. Największy odsetek respondentów stosuje dietę laktoowo-wegetariańską (69%). Semiwegetarianizm deklaruje 16% ankietowanych, natomiast ścisły wegetarianizm, czyli weganizm – 11 osób. Pozostałe 4% to po równo lakto- i owo-wegetarianie. Żadna osoba nie zadeklarowała żywienia się w sposób witarianiski, frutariański czy nutariański.

Przyczyn stosowania diety wegetariańskiej było kilka. Zdecydowana większość respondentów jest przeciwna zabijaniu zwierząt, 17% nie spożywa mięsa ze względów zdrowotnych, 3% osób zostało namówionych przez rodzinę lub znajomych. Pozostała część ankietowanych wymieniała inne powody, do których należą między innymi obrzydzenie do mięsa, złe walory smakowe mięsa, złe warunki hodowli zwierząt, względy etyczne lub chęć niespożywania mięsa z różnych innych pobudek, które trudno było wyjaśnić. Żaden z respondentów nie jest wegetarianinem ze względów czysto religijnych, ani dlatego że wegetarianizm jest w modzie. Warto zwrócić uwagę, że w większości respondenci stosowali w przeszłości dietę mieszaną, a następnie rozpoczęli stosowanie diety wegetariańskiej. Spośród ankietowanych 62% odczuło pozytywną zmianę samopoczucia po przejściu na dietę wegetariańską.

Zdecydowana większość respondentów (84%) twierdzi, że stosowany przez nich rodzaj diety zapewnia im wszelkie składniki odżywcze. Pozostałe 16% uważa, że tak nie jest. To osoby stosujące bardziej restrykcyjne typy wegetarianizmu, głównie weganie, którzy zdają sobie sprawę, że bez dodatkowej suplementacji, bardzo trudno jest dostarczyć organizmowi wszystkich niezbędnych substancji odżywczych.

W następnym punkcie zapytano respondentów o stosowane przez nich substytuty białka zwierzęcego. Najwięcej, bo 61% osób, zastępuje białko zwierzęce roślinami strączkowymi, w tym najczęściej soją, ze względu na wysoką wartość biologiczną i przyswajalność, 19% respondentów jako substytut stosuje inne warzywa, 9% orzechy. Pozostałe 11% podało inne źródła białka. Najczęściej wymieniano różne kompozycje warzyw strączkowych, orzechów oraz innych warzyw i owoców, ponadto produkty mleczne, ryby (semiwegetarianie), kasze, jaja. Były również osoby, które twierdziły, że białko zwierzęce nie jest w ogóle potrzebne, więc nie muszą go niczym zastępować.

Respondenci mieli się również ustosunkować do podanych stwierdzeń, dotyczących żywności wegetariańskiej oraz jej dostępności w ich miejscu zamieszkania. Spośród respondentów 39% uważa, że żywność wegetariańska jest droższa niż konwencjonalna, 28 osób nie ma zdania, natomiast pozostała część twierdzi, że żywność ta jest tańsza. Kolejne stwierdzenie, że w restauracjach jest duży wybór dań wegetariańskich, nie potwierdziło się. Aż 75% ankietowanych nie zgadza się, bądź całkowicie się z tym nie zgadza. Jedynie 4% twierdzi, że restauracje oferują różnorodne produkty wegetariańskie. Jednak przygotowywanie posiłków w domu nie powinno ankietowanym przysparzać większych problemów, gdyż niemal 60% z nich twierdzi, że w ich miejscu zamieszkania łatwo jest zakupić żywność wegetariańską. Zaledwie 22% nie zgadza się z tym stwierdzeniem.

Dieta wegetariańska może wywoływać różne reakcje otoczenia. Członkowie rodziny i znajomi zaledwie 19% ankietowanych w pełni akceptują ich przyzwyczajenia żywieniowe, a 29% respondentów twierdzi, że ich otoczenie zupełnie tego nie akceptuje, wręcz uznaje to za dziwactwo i próbuje przekonać do spożywania mięsa oraz produktów pochodzenia zwierzęcego. Pozostali respondenci odpowiedzieli, że ich otoczenie nie zwraca uwagi na to, w jaki sposób się odżywiają.

Wegetarianizm to nie tylko sam sposób żywienia, ale również styl życia. Ciekawostką jest, że aż 64% ankietowanych używa (nosi) rzeczy zrobione ze skóry, takie jak: meble, odzież itp., a pozostałe 36% uważa takie zachowania za nieetyczne.

7. Uwagi końcowe

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie uwag końcowych.

Wegetarianizm jest to model żywienia, który wzbudza zainteresowanie głównie młodych kobiet zamieszkujących duże miasta, które starają się prowadzić zdrowy styl życia. Głównymi przesłankami stosowania diety wegetariańskiej w tej grupie są zdrowie, etyka oraz dbałość o środowisko. Większość wegetarian odżywia się zgodnie z zasadami racjonalnego odżywiania, spożywa dużo warzyw i owoców, gdyż stara się zapewnić swojemu organizmowi odpowiednią ilość witamin i minerałów.

Jednym z celów pracy było wyselekcjonowanie rodzaju diety wegetariańskiej, która jest najbardziej zbliżona do tradycyjnego, mieszanego modelu żywienia. Na podstawie literatury przedmiotu oraz odpowiedzi respondentów można stwierdzić, że najlepsze efekty zapewnia stosowanie diety semiwegetariańskiej. W diecie tej dopuszcza się spożywanie niewielkich ilości ryb i drobiu, dzięki czemu nie występują niedobory białkowe. W ostatnich latach wzbudziła ona nawet zainteresowanie naukowców, którzy doszli do wniosku, że jej stosowanie może wpłynąć na poprawę zdrowia i ochronę przed wieloma chorobami cywilizacyjnymi. Jednak z uwagi na

możliwość spożywania w niej mięsa, przez wielu wegetarian nie jest uznawana za dietę wegetariańską. Z tych względów należy wymienić drugi rodzaj diety wegetariańskiej, który jest najbliższy modelowi tradycyjnemu. Jest to dieta laktoowegetariańska stosowana przez wiele osób, w tym większość respondentów, którzy wzięli udział w badaniach. Wyklucza ona mięso, ale dzięki spożywaniu takich produktów zwierzęcych jak mleko i jego przetwory oraz jaja znacznie zmniejsza ryzyko powstawania niedoborów białkowych. W celu odpowiedniego zbilansowania diety konieczne jest stosowanie różnorodnych produktów.

Najważniejszym celem pracy było udowodnienie czy wegetarianizm jest zgodny z zasadami racjonalnego odżywiania oraz czy jest w stanie zapewnić organizmowi wszystkich niezbędnych składników odżywczych. Odpowiedzi na te pytania nie są jednoznaczne, ponieważ zależy to od rodzaju diety, którą się stosuje. Jeśli jest ona mniej restrykcyjna, jak wspomniane wyżej semiwegetarianizm i laktoowegetarianizm, znacznie łatwiej ułożyć jest taką dietę, która byłaby zgodna z zasadami prawidłowego żywienia. Można bowiem zastosować produkty ze wszystkich grup i wtedy prawdopodobieństwo wystąpienia jakichkolwiek niedoborów będzie niewielkie. Szczególnie niebezpieczne są niedobory białkowe. Zaleca się, aby dziennie dostarczać organizmowi 40–50% białka z produktów pochodzenia zwierzęcego, gdyż są to białka pełnowartościowe, a więc zawierają wszystkie aminokwasy egzogenne. Osoby stosujące łagodne formy wegetarianizmu są w stanie osiągnąć ten poziom dzięki uzupełnianiu pokarmów roślinnych niewielkimi ilościami pokarmów zwierzęcych. W przypadku diet ściśle wegetariańskich jest inaczej. Białko roślinne, mimo że dobrze przyswajalne (np. z soi), nie jest pełnowartościowe i nie zawiera wszystkich niezbędnych aminokwasów, przez co nie zachodzi prawidłowa przemiana białkowa. Należy zwrócić uwagę również na to, że niektóre składniki są bardzo trudno przyswajalne z produktów roślinnych (wapń, cynk i żelazo). Niedobór tego ostatniego jest szczególnie niebezpieczny dla kobiet w ciąży. Ściśle diety wegetariańskie mogą doprowadzić również do niedoborów witamin B₁₂ i D. Niektórzy mogą powiedzieć, że przejście na wegetarianizm lub weganizm nie musi powodować niedoboru jakichkolwiek składników odżywczych, gdyż zróżnicowana dieta pomaga w ich zapobieganiu. Jednak należy pamiętać o opinii lekarzy i naukowców, którzy nie aprobują radykalnych form wegetarianizmu, takich jak weganizm, frutarianizm czy makrobiotyizm. Twierdzą oni, że diety te są niebezpieczne dla zdrowia człowieka, co więcej nie zaleca się też stosowania w ogóle diet ściśle wegetariańskich u dzieci, młodzieży i kobiet w ciąży. Wyjątkiem jest dieta laktoowegetariańska, która według najnowszych doniesień stosowana może być nawet u dzieci w wieku przedszkolnym. Odpowiednio zbilansowana dieta wegetariańska jest w stanie dostarczyć wszystkie niezbędne składniki odżywcze.

Literatura

- Barr S.I., Chapman G.E. [2002], *Perceptions and Practices of Self-defined Current Vegetarian, Former Vegetarian and Nonvegetarian Women*, „Journal of the American Dietetics Association”, nr 102 (3).
- Bilski J. [1999], *Racjonalne odchudzanie, czyli droga do ponownej młodości dla walczących z nadwagą*, Wydawnictwo ASTRUM, Wrocław.
- Ciborowska H., Rudnicka A. [2012], *Dietetyka. Żywność zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Cramm D. von [1997], *Kuchnia wegetariańska*, Oficyna Wydawnicza MAK, Warszawa.
- Gawęcki J. [2003], *Białka w żywności i żywieniu*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.
- Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T. [2006], *Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Gertig H., Przysławski J. [2006], *Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Kaplan H.F. [2012], *Vegetarianism*, Encyclopedia of Applied Ethics, Elsevier Inc., London.
- Łukaszewski W. [2007], *Wegetarianizm w praktyce*, Wydawnictwo Złote Myśli, Gliwice.
- Position of the American Dietetics Association and Dietitians of Canada: Vegetarian Diets* [2009], „Journal of the American Dietetics Association”, nr 109 (7).
- Van Horn L. [2011], *Achieving Nutrient Density: A Vegetarian Approach*, „Journal of the American Dietetics Association”, nr 111 (6).
- Wills J. [2000], *Biblia żywności i żywienia*, Wydawnictwo Amber Sp. z o.o., Warszawa.
- Wiśniewska-Roszkowska K. [1987], *Wegetarianizm*, Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, Warszawa.
- Witarianizm*, „Magazyn Vege” 2008, nr 3.
- Ziemlański Ś., Budzyńska-Topolowska J. [1997], *Wegetarianizm w świetle nauki o żywności i żywieniu*, Wydawnictwo Instytut Danone – Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia, Warszawa.

A Vegetarian Diet in the Light of the Principles of Proper Nutrition – Attitudes and Behaviour of Vegetarians in Poland

In recent years vegetarian diets have increased in popularity. Thanks in part to their low energy density and high nutrient density, they are used as preventive treatments for commonly occurring diseases. The aim of this study was to demonstrate whether vegetarianism is consistent with the principles of good nutrition and the type of vegetarian diet that is closest to the traditional model of nutrition. Based on surveys and a review of the literature, it is concluded that the most similar model to a mixed diet is a lacto-ovo-vegetarian diet. Vegetarian diets are able to provide the body with essential nutrients if they are based on the proper selection of plant products and the use of some animal products, such as milk and eggs. An exception is the strictly vegetarian diet (e.g. veganism), which is not recommended by nutritionists.

Keywords: vegetarian diet, vegetarianism, rational nutrition, meat substitutes.