

## OCENA WIEDZY NA TEMAT DIET WEGETARIAŃSKICH WŚRÓD POPULACJI TRÓJMIEJSKIEJ

*Dieta wegetariańska pozostaje nadal tematem dość kontrowersyjnym. Z jednej strony jej przeciwnicy zwracają uwagę na to, że może ona wywoływać niepożądane skutki żywieniowo-zdrowotne. Z drugiej jednak strony coraz częściej pojawiają się doniesienia naukowe potwierdzające bezpieczeństwo i korzyści stosowania diet wegetariańskich. Celem pracy była ocena i porównanie wiedzy mieszkańców Trójmiasta na temat diety wegetariańskiej dwóch grup: wegetarian oraz osób przebywających na tradycyjnej diecie (niewegetarian). Grupę badaną stanowiło losowo wybranych 158 osób z Trójmiasta, wśród nich znalazło się 109 kobiet (69%) oraz 49 mężczyzn (31%), średnia wieku grupy wynosiła 27 lat. Uzyskano wyniki wskazujące, że wiedza na temat diet wegetariańskich wśród osób przebywających na tradycyjnej diecie jest niższa niż osób stosujących dietę wegetariańską lub wegańską. Z analizy przeprowadzonych ankiet wynika, że edukacja na temat zdrowotności i bezpieczeństwa stosowania diet roślinnych jest nadal potrzebna i powinna być zaktualizowana na podstawie najnowszych doniesień. Popularyzacja tej wiedzy wymaga zaangażowania ze strony dietetyków, edukatorów żywieniowych i środowisk medycznych.*

**Słowa kluczowe:** wegetarianizm, dieta wegetariańska, wegańska, tradycyjna

### WSTĘP

Nazwa „wegetarianizm” ma swoje korzenie w słowach *vegetare*, *vegetabilis* oraz *vegetator*. Słowa te kolejno oznaczają: rosnać, roślinny oraz ten, który daje życie. W Polsce wegetarianizm bardzo często utożsamiany jest z jarstwem [1]. Według wegetarian dietą wegetariańską można nazwać wyłącznie taką dietę, która wyklucza spożywanie mięsa, w tym ryb i owoców morza, oraz produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskiwanych z uboju zwierząt (np. smalec, łój, żelatyna, tran). Wśród diet wegetariańskich istnieje kilka odmian w zależności od eliminowanego produktu [1]:

- laktoowegetarianizm – najbardziej znany rodzaj diety wegetariańskiej, eliminujący spożywanie mięsa, w tym ryb i owoców morza, a dopuszczający poza spożywaniem warzyw i owoców nabiał, miód i jaja;
- laktowegetarianizm – z diety dodatkowo zostają wykluczone jajka. Dopuszcza się spożywanie mleka i jego przetworów;
- owowegetarianizm – z diety dodatkowo wykluczone jest mleko i jego przetwory. Dopuszcza się spożywanie jaj;

- weganizm – dieta oprócz mięsa i jego przetworów eliminuje również spożycie nabiału, jaj, miodu. Weganie nie stosują leków, kosmetyków, akcesoriów skórzanych, czyli produktów, które powstały z udziałem zwierząt;
- witarianizm – podstawą tej diety są wyłącznie produkty roślinne w postaci surowej. Nie dopuszcza się stosowania jakiegokolwiek formy obróbki termicznej powyżej 40 °C i żywności wysokoprzetworzonej;
- frutarianizm – założenia tej diety są takie same jak w przypadku weganizmu. Dodatkowo nie spożywa się produktów, które były zdobyte w wyniku „śmierci” (zniszczenia) rośliny. Frutarianie spożywają wyłącznie te produkty, które naturalnie „spadną z drzewa”, nie stosują obróbki termicznej powyżej 40 °C.

Niektórzy błędnie do diet wegetariańskich zaliczają również ichtiowegetarianizm lub pescowegetarianizm (dopuszcza spożywanie ryb), makrobiotykę (dopuszcza spożywanie ryb i owoców morza), pollowegetarianizm (dopuszcza spożywanie drobiu), semiwegetarianizm (dopuszcza się spożywanie niewielkich ilości mięsa). Nie są bowiem to diety, które spełniają główne założenie wegetarianizmu, czyli rezygnację z mięsa i produktów pochodnych, i nazywane są pseudowegetarianizmem [15].

Dieta wegetariańska pozostaje nadal tematem dość kontrowersyjnym. Co za tym idzie, jej przeciwnicy donoszą o tym, że może ona wywoływać niepożądane skutki żywieniowo-zdrowotne. Do najczęściej przytaczanych powodów świadczących o niekorzystnym działaniu tej diety zaliczają: niedobory białkowe, niedobory wapnia oraz żelaza, niedobory witaminy D oraz B<sub>12</sub>, szkodliwy wpływ substancji stosowanych do produkcji roślin, a także negatywny wpływ substancji antyżywniowych. Z drugiej jednak strony coraz częściej pojawiają się doniesienia naukowe potwierdzające bezpieczeństwo i korzyści stosowania diet wegetariańskich [3]. Polski Instytut Żywności i Żywienia w 2012 roku również przedstawił swoje oficjalne stanowisko w zakresie stosowania diet wegetariańskich, stwierdzając, „że prawidłowo zbilansowane diety wegetariańskie (laktoowoowegetarianizm i laktoowegetarianizm) zapewniają korzyści zdrowotne przy zapobieganiu i leczeniu wielu chorób (takich jak otyłość, cukrzyca, osteoporoza, nadciśnienie tętnicze, niektóre nowotwory, stany zwyrodnieniowe, dna moczanowa) szczególnie u osób dorosłych. Według ekspertów dieta wegetariańska wiąże się z mniejszym spożyciem cholesterolu, tłuszczów nasyconych, większym spożyciem owoców, warzyw, roślin strączkowych, orzechów, błonnika. Zarówno dieta tradycyjna, jak i wegetariańska w przypadku niewłaściwego jej zbilansowania niesie ryzyko niedoborów niektórych składników pokarmowych, takich jak: żelazo, cynk, kwasy omega-3, wapń i witamina D. Prawidłowo skomponowana dieta laktoowoowegetariańska i laktowegetariańska może być stosowana u dzieci i młodzieży oraz dorosłych. Natomiast dieta wegańska, ze względu na niedostateczną wiedzę dotyczącą odpowiedniego jej zbilansowania, nie jest zalecana w żywieniu zbiorowym, zwłaszcza dzieci i młodzieży” [9]. Z kolei stanowisko Amerykańskiego Towarzystwa Dietetycznego (ADA) z 2009 roku jest jednoznaczne co do bezpieczeństwa stosowania dobrze zbilansowanych diet wegetariańskich, w tym również wegańskiej, i dotyczy ono każdej grupy wiekowej, także kobiet w ciąży i karmiących oraz sportowców [5].

Niestety pomimo istniejących stanowisk instytucji o dużym autorytecie wiedza społeczeństwa na temat diet wegetariańskich pozostawia dużo do życzenia.

## 1. CEL PRACY

Celem pracy była ocena i porównanie wiedzy na temat diety wegetariańskiej dwóch grup: wegetarian oraz osób przebywających na tradycyjnej diecie (niewegetarian).

## 2. METODY

Narzędziem badawczym zastosowanym w pracy była anonimowa ankieta stworzona na potrzeby badania, składająca się z 25 pytań. Każdy respondent wypełnił kwestionariusz składający się z 24 pytań zamkniętych, wielokrotnego wyboru oraz jednego pytania otwartego, w wersji papierowej lub on-line. Pytania zawarte w kwestionariuszu badały wiedzę na temat wegetarianizmu, diety wegetariańskiej (w rozumieniu laktoowo-wegetariańskiej) i wegańskiej. W skład ankiety wchodziły pytania oceniające powody, dla których stosowana jest dieta wegetariańska, zasadności suplementacji w tego typu diecie, oceniające jej zbilansowanie i pełnowartościowość oraz potencjalne zagrożenia lub korzyści płynące z diety wegetariańskiej. Do analizy statystycznej ankiet użyto programu Microsoft Excel, stosując do wskazania różnic w odpowiedziach między badanymi grupami testu  $\chi^2$  dla przedziału ufności 95%, oraz przyjęto poziom istotności statystycznej  $p < 0,05$ .

## 3. CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY

Grupę badaną stanowiło 158 losowo wybranych osób z Trójmiasta. Wśród nich znalazło się 109 kobiet (69%) oraz 49 mężczyzn (31%). Podział ze względu na rodzaj stosowanej diety wyglądał następująco: 76 osób (48%) zadeklarowało wegetarianizm lub weganizm, a 82 osoby (52%) stosowały dietę tradycyjną. Wśród ankietowanych przebywających na diecie wegetariańskiej najwięcej (45%) było osób stosujących tę dietę dłużej niż 5 lat. Średni wiek wszystkich ankietowanych wynosił 27 lat, najwięcej (72%) ankietowanych to osoby z wyższym wykształceniem i zamieszkujące miasta powyżej 100 tysięcy mieszkańców (59%). W badanej grupie 55% osób zadeklarowało, że wśród znajomych, przyjaciół lub rodziny znajduje się osoba stosująca dietę wegetariańską lub wegańską, 45% osób odpowiedziało przecząco.

#### 4. WYNIKI

Analizie poddano pytania zawarte w kwestionariuszu, a odpowiedzi zostały porównane pomiędzy grupą osób przebywających na diecie tradycyjnej oraz na diecie wegetariańskiej.

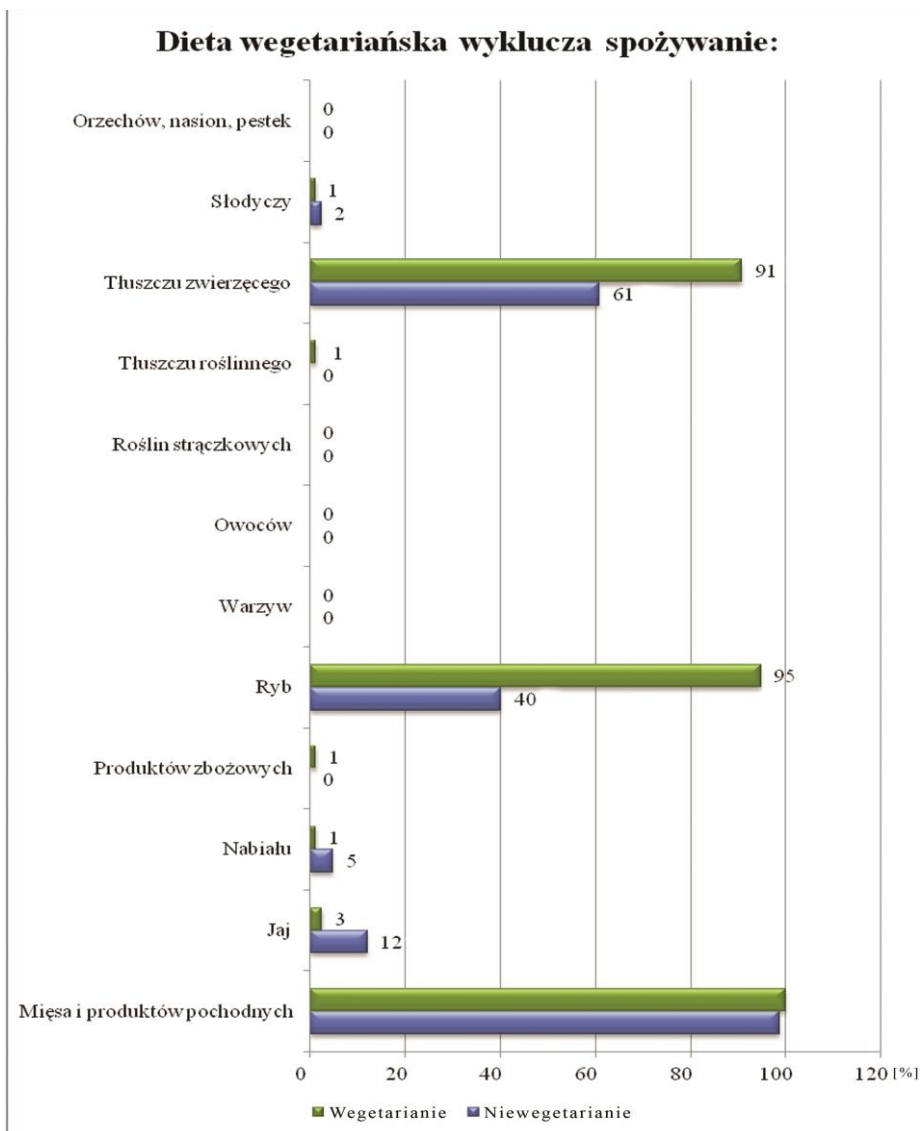
Pytanie pierwsze dotyczyło tego, w jaki sposób rozumiane jest pojęcie wegetarianizmu. Porównując odpowiedzi między dwoma grupami ankietowanych, zaobserwowano, że dla osób przebywających na diecie wegetariańskiej pojęcie wegetarianizmu równie często jest utożsamiane ze sposobem odżywiania się (79%) co ze stylem życia (71%). Osoby przebywające na diecie tradycyjnej częściej udzielały odpowiedzi wskazującej, że wegetarianizm jest sposobem odżywiania (91%) niż stylem życia (50%). Niewielka część ankietowanych uznała, że wegetarianizm jest religią, a żaden z ankietowanych nie powiązał wegetarianizmu z rodzajem stowarzyszenia.

Respondenci z obu grup wiedzieli, że dieta wegetariańska i wegańska różnią się od siebie. W badaniu oceniono, czy ankietowane osoby potrafią prawidłowo wskazać produkty, które są wykluczone z diety wegetariańskiej (rys. 1). Różnice w odpowiedziach pomiędzy dwoma grupami były istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ). Grupa wegetarian w przeważającej liczbie odpowiadała poprawnie. Z kolei grupa przebywająca na tradycyjnej diecie powiązała dietę wegetariańską głównie z eliminacją mięsa oraz produktów pochodnych (98,9%). Co ciekawe, tylko 40,2% grupy odżywiającej się w sposób tradycyjny zaznaczyło, że dieta wegetariańska wyklucza spożywanie ryb, i tylko 60,9%, że również tłuszcz zwierzęcy.

Następnie spytano respondentów o produkty, które należy wykluczyć z diety wegańskiej (rys. 2). Odnotowane różnice w odpowiedziach również były istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ) i dotyczyły przede wszystkim nabiału, a w mniejszym procencie tłuszczu zwierzęcego, ryb, jaj i słodczy.

Kolejne pytanie dotyczyło powodów, dla których ludzie decydują się na stosowanie diety wegetariańskiej. Dla osób przebywających na diecie wegetariańskiej najistotniejsze było: dbanie o dobro zwierząt (96%), troska o własne zdrowie (95%), ochrona środowiska (74%) oraz niechęć/niepreferowanie smaku mięsa (74%). Dla ankietowanych przebywających na tradycyjnej diecie przeważały powody związane z ochroną zwierząt (87%), modą (61%), troską o własne zdrowie (60%) oraz tym, że wegetarianie nie lubią smaku mięsa (58%). Zaobserwowano, że nieznaczna część ankietowanych z obydwu grup powiązała stosowanie diety wegetariańskiej z niskimi kosztami. Tym razem również wykazano, że procent udzielanych odpowiedzi na to pytanie był istotnie statystycznie różny w obu grupach ( $p < 0,05$ ).

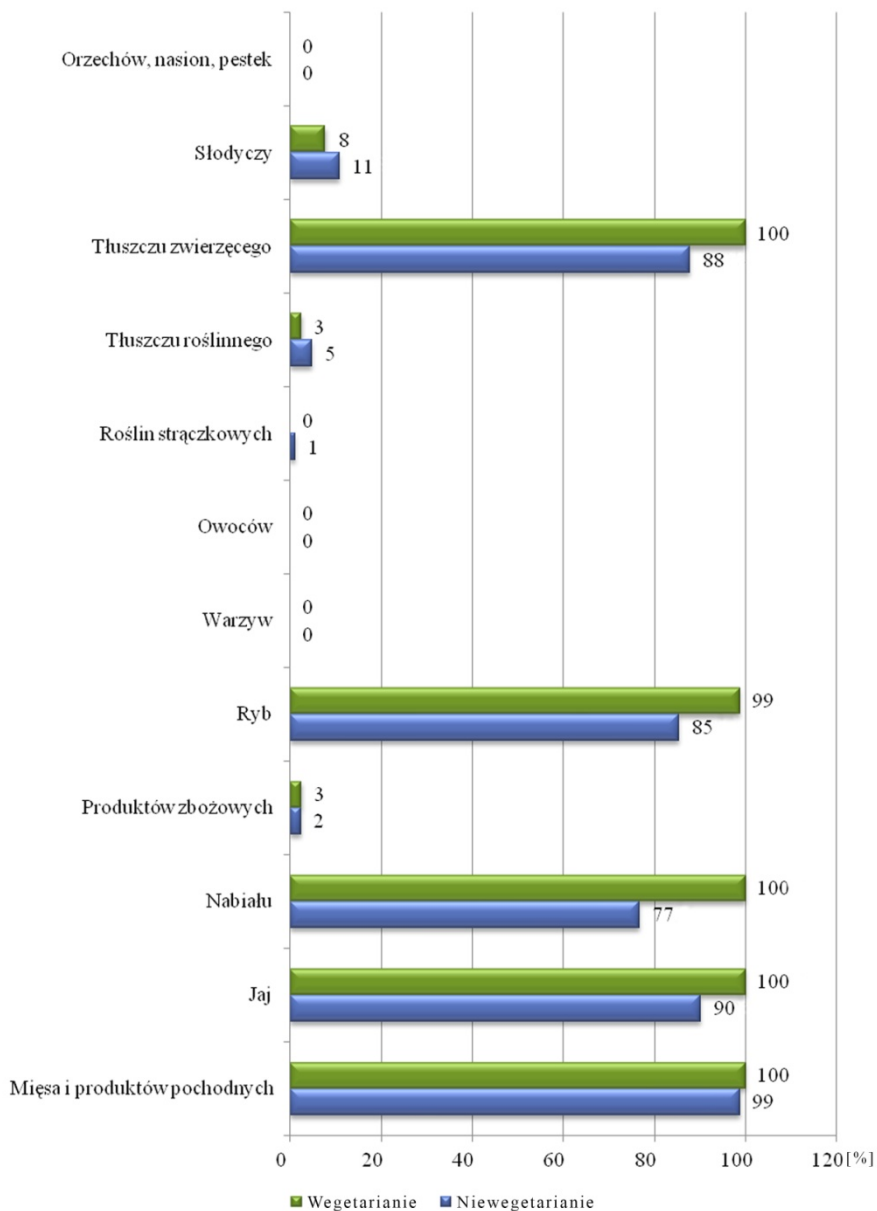
Respondenci dokonali również subiektywnej oceny tego, czy osoby przebywające na diecie wegetariańskiej mają większą wiedzę i świadomość dotyczącą spożywanych przez nie produktów i potraw. Ponad 28% niewegetarian uważało, że wegetarianie nie posiadają większej wiedzy na temat tego, co spożywają.



**Rys. 1.** Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące wskazania produktów wykluczonych z diety wegetariańskiej [oprac. własne]

**Fig. 1.** Distribution of answers to the question regarding products excluded from the vegetarian diet [own study]

## Dieta wegańska wyklucza spożywanie:



**Rys. 2.** Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące produktów niespożywanych w diecie wegańskiej [oprac. własne]

**Fig. 2.** Distribution of answers to the question regarding products excluded from the vegan diet [own study]

Kolejne pytania sprawdzały wiedzę respondentów na temat wykluczania czy zastępowania mięsa i jego przetworów innymi produktami z jadłospisu wegetarianina. Większość ankietowanych uznała, że dieta wegetariańska nie polega jedynie na wyeliminowaniu tego produktu z jadłospisu (84% grupy przebywającej na tradycyjnej diecie i 88% grupy na diecie wegetariańskiej) i należy je zastępować innymi produktami (odpowiednio 82% i 76%). Według respondentów alternatywą dla mięsa powinny być przede wszystkim rośliny strączkowe (75% osób na diecie wegetariańskiej i 77% osób na diecie tradycyjnej). Warto podkreślić, że ankietowani odżywiający się w sposób tradycyjny częściej zaznaczali również nabiał (48% osób) oraz jaja (43% osób). Różnice w udzielanych odpowiedziach w obu grupach były istotnie statystycznie różne ( $p < 0,05$ ).

Badacze zapytali również respondentów, czy uważają oni, że stosowanie diety wegetariańskiej wpływa na zdrowie. Prawidłowo zbilansowaną dietę wegetariańską za zdrowszą od diety tradycyjnej uważało 94% wegetarian i 54% niewegetarian. Jednocześnie 45% osób z grupy na diecie tradycyjnej udzieliło odpowiedzi, że tego typu dieta nie gwarantuje lepszego zdrowia. Ankietowani, którzy udzielili twierdzącej odpowiedzi na powyższe pytanie, zostali dodatkowo poproszeni o wskazanie schorzeń, na które dieta wegetariańska może mieć pozytywny wpływ. Osoby odżywiające się w sposób tradycyjny częściej utożsamiali stosowanie diety wegetariańskiej z obniżonym ryzykiem występowania cukrzycy (35%), otyłości (51%) czy chorób naczyń krwionośnych i serca (45%). Zaobserwowano, że dla wegetarian stosowanie diety wegetariańskiej dodatkowo wiązało się ze zmniejszonym ryzykiem wystąpienia nadciśnienia tętniczego (80%), nowotworów jelita grubego (75%), zapaść (78%) oraz niedoborów witamin (54%).

Na pytanie o niekorzystne działanie diety wegetariańskiej 87% osób z grupy na diecie tradycyjnej i 93% osób z grupy wegetariańskiej wykazało zdrowotną szkodliwość stosowania źle zbilansowanej diety wegetariańskiej. W opinii tych respondentów źle zbilansowaną dietę wegetariańską należy utożsamiać z problemem niedożywienia (71%), niedokrwistością (54%) oraz niedorozwojem fizycznym (48%). Natomiast wegetarianie równie często wskazywali na problemy związane z niedoborem witamin (55%), niedokrwistością (58%) czy niedożywieniem (55%).

Według ponad 95% ankietowanych wegetarian i 63% niewegetarian dieta wegetariańska jest pełnowartościowa, czyli dostarcza wszystkich niezbędnych składników odżywczych w odpowiednich ilościach. Ankietowanych, którzy twierdzili odwrotnie (ponad 36% niewegetarian i prawie 4% wegetarian), poproszono o ustosunkowanie się do kolejnego pytania. Dotyczyło ono związków odżywczych, które w diecie wegetariańskiej dostarczane są w zbyt małej ilości. Różnice między grupami były znaczące. Osoby niebędące na diecie wegetariańskiej wskazały kolejno: białko (30%), żelazo (26%), tłuszcz (15%), witaminę B<sub>12</sub> (12%), wapń (12%) oraz kwasy omega-3 (10%). Natomiast odpowiednio: witaminę D, witaminę B<sub>12</sub> i żelazo zaznaczyło 5% wegetarian.

Podobne pytania badacze odnieśli do diety wegańskiej, pytając ankietowanych o jej wartość odżywczą. Prawie 40% osób przebywających na diecie wegetariań-

skiej i 77% przebywających na tradycyjnej diecie uznało dietę wegańską za niepełnowartościową. W stosunku do tych osób postawiono kolejne pytanie, dotyczące związków odżywczych, które w diecie wegańskiej dostarczane są w zbyt małej ilości. W grupie ankietowanych przebywających na tradycyjnej diecie przeważającą odpowiedzią było białko (58%). Następnie w kolejności wskazywano: żelazo (44%), wapń (43%) i dopiero na czwartym miejscu wymieniano witaminę B<sub>12</sub> (35%). Grupa ankietowanych na diecie wegetariańskiej w głównej mierze trafnie wskazywała na niedobór witaminy B<sub>12</sub> (41%). Odnotowano różnice istotne statystycznie w udzielanych odpowiedziach w porównywanych grupach ( $p < 0,05$ ).

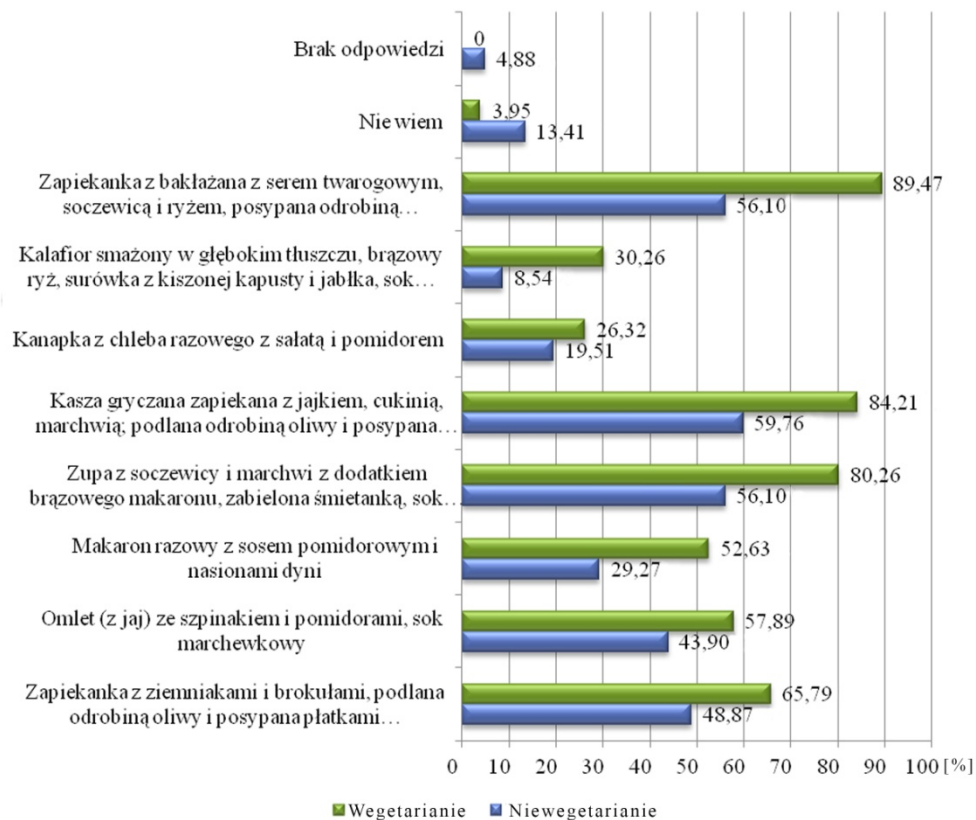
Następnie sprawdzono wiedzę respondentów w zakresie suplementacji diety wegetariańskiej i wegańskiej. Prawie 37% w grupie niewegetarian i zaledwie 20% wegetarian stwierdziło, że dieta wegetariańska wymaga suplementacji. Dużo wyższe wartości procentowe zaobserwowano w odniesieniu do suplementacji diety wegańskiej – konieczność suplementacji w grupie osób na diecie tradycyjnej zaznaczyło ponad 80% ankietowanych, z kolei w grupie wegetarian ponad 86%. Ankietowani, którzy udzielili odpowiedzi twierdzącej w kwestii suplementacji diety wegańskiej, zostali poproszeni o wskazanie, jakimi preparatami należy suplementować tę dietę. Wegetarianie jednoznacznie wskazywali witaminę B<sub>12</sub> (86%) oraz na drugim miejscu witaminę D (35%), natomiast niewegetarianie w największym procencie zaznaczali żelazo (52%), wapń (46%) i witaminę B<sub>12</sub> (44%). Różnice w typowanych odpowiedziach między badanymi grupami były istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ).

W ankiecie zawarto również pytania dla kogo, w przekonaniu badanych, przeznaczone są kolejno dieta wegetariańska oraz dieta wegańska. Odnotowano, że w ocenie ankietowanych z grupy przebywającej na tradycyjnej diecie zarówno dieta wegetariańska, jak i wegańska powinna być przeznaczona głównie dla zdrowych dorosłych osób. Ponad 60% ankietowanych wegetarian stwierdziło, że obie diety można proponować nie tylko osobom zdrowym dorosłym, ale również pozostałym grupom populacji (m.in. dzieciom, kobietom ciężarnym czy karmiącym). Warto podkreślić, że w grupie niewegetarian prawie 33% ankietowanych uznało, że dieta wegańska nie powinna być stosowana przez nikogo. Różnice w odpowiedziach podawanych przez ankietowanych były istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ).

W ostatnim pytaniu respondenci zostali poproszeni o wybranie posiłku, który w ich ocenie jest najbardziej zbilansowany pod względem zasad diety wegetariańskiej. Ankietowani przebywający na diecie wegetariańskiej częściej udzielali prawidłowych odpowiedzi, wybierając takie potrawy, jak: zupa z soczewicy i marchwi z dodatkiem brązowego makaronu, zabelona śmietanką i sok jabłkowy, kasza gryczana zapiekana z jajkiem, warzywami, oliwą, słonecznikiem i sok pomarańczowy oraz zapiekanka z bakłażana z serem twarogowym, soczewicą, ryżem, migdałami i sok pomarańczowy. Ankietowani odżywiający się w sposób tradycyjny częściej niż ankietowani na diecie wegetariańskiej nie udzielali wcale odpowiedzi na to pytanie lub zaznaczali, że nie wiedzą, który posiłek jest najlepiej zbilansowany (rys. 3).



**Wybierz posiłek, który Twoim zdaniem jest zbilansowany pod względem zasad diety wegetariańskiej:**



**Rys. 3.** Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące posiłku zbilansowanego pod względem zasad diety wegetariańskiej [oprac. własne]

**Fig. 3.** Distribution of answers to the question regarding a balanced meal in the vegetarian diet [own study]

## 5. DYSKUSJA

Polskie społeczeństwo samo pojęcie wegetarianizmu interpretuje na dwa sposoby. Dla osób stosujących tradycyjną dietę jest to głównie sposób odżywiania się, wegetarianie lub weganie zaś poszerzają tę teorię o styl życia traktowany jako całość kształtu tego, kim są, co sobą reprezentują i co znajduje się na ich talerzu. Z kolei powody, dla których stosowana jest dieta wegetariańska, osobom na diecie

tradycyjnej wiązały się głównie z dobrem zwierząt, modą, polepszeniem stanu zdrowia oraz tym, że wegetarianie nie lubią smaku mięsa. Różniło się to istotnie statystycznie z odpowiedziami osób będących na diecie wegetariańskiej, w których przypadku przeważały czynniki związane z poprawą własnego zdrowia, dobrem zwierząt czy ochroną środowiska. Na podobne czynniki zwraca uwagę Hoek [7], stwierdzając, że wegetarianie o wiele częściej decydują się na rozpoczęcie takiej diety ze względów zdrowotnych.

Na pytania o sam sposób odżywiania się na diecie wegetariańskiej ankietowani z grupy przebywającej na diecie zarówno tradycyjnej, jak wegetariańskiej w pełni odpowiadali, że nie jest on identyczny z klasycznym modelem żywienia. Jednak, jak później się okazało, osoby odżywiające się w sposób tradycyjny nie były w stanie w 100% trafnie odpowiedzieć na pytanie dotyczące tego, jak powinna wyglądać dobrze zbilansowana dieta wegetariańska czy wegańska. Ankietowani ci, wybierając produkty, które nie powinny wchodzić w skład poprawnej diety wegetariańskiej, bardzo często pomijali ryby oraz tłuszcz zwierzęcy i zaznaczali wyłącznie odpowiedź „mięso i jego zamienniki”, zapominając o tym, że zarówno ryby, jak i tłuszcz zwierzęcy są produktami mięsnymi. Co więcej, 12% z tej grupy uznało, że dieta laktoowo-wegetariańska wyklucza również spożycie jaj, co świadczy o nieznamości odmian wegetarianizmu. W przypadku diety wegańskiej ankietowani przebywający na tradycyjnej diecie bardziej szczegółowo wybierali odpowiedzi. Jednak i tutaj dało się zauważyć brak wiedzy: prawie 77% wskazało na to, że w skład diety wegańskiej nie wchodzi nabiał. W grupie osób przebywających na diecie wegetariańskiej prawidłowe odpowiedzi zostały zaznaczone przez 100% ankietowanych, jedynie odpowiedź „ryby” została zaznaczona trafnie w 99%. Uzyskane odpowiedzi świadczą zatem o bardzo dobrej wiedzy z zakresu eliminowania grup produktów w diecie wegańskiej przez wegetarian.

W społeczeństwie odżywiającym się w tradycyjny sposób pokutuje również opinia, że najlepszą alternatywą dla mięsa w diecie wegetariańskiej jest nabiał i jaja. Przebadane osoby z grupy stosującej tradycyjną dietę najczęściej jednak uważały, że najlepszą alternatywą dla mięsa są rośliny strączkowe. Dalej w kolejności padały odpowiedzi, że takimi produktami powinien być nabiał i jaja. Ankietowani w mniejszym stopniu zdawali sobie sprawę z tego, że w diecie wegetariańskiej wcale nie trzeba zwiększać zawartości nabiału czy jaj, aby odpowiednio ją zbilansować. Wegetarianie częściej zaznaczali, że jako alternatywę mięsa można również zastosować orzechy, nasiona i pestki, co świadczy o dobrej znajomości przez nich roślinnych źródeł białka i tłuszczów.

Opinia ankietowanych na temat zdrowotności osób stosujących dietę wegetariańską była bardzo rozbieżna. Ankietowani stosujący tego typu dietę uznawali, że może ona być podstawą do polepszenia zdrowotności. Co ciekawe odpowiedzi ankietowanych z grupy stosującej dietę tradycyjną były zupełnie inne. Ponad 45% z tej grupy uważało, że dieta wegetariańska wcale nie polepsza stanu zdrowia. Ankietowani, którzy uznali dietę wegetariańską jako tę, która może poprawić stan zdrowia człowieka, jej wpływ powiązali głównie z ograniczeniem ryzyka występowania takich chorób, jak: otyłość, choroby naczyń i serca, cukrzyca, nadciśnienie,

zaparcia czy nowotwory jelita grubego. Zdrowotne działanie diety wegetariańskiej zostało potwierdzone między innymi w badaniu Tonstad i współpracowników, w którym udowodniono, że dieta wegetariańska może zmniejszać ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2. czy otyłości [14]. Również badanie przeprowadzone przez Pettersena i współpracowników wykazało, że zarówno dieta wegetariańska, jak i wegańska znacząco zmniejszają nadciśnienie tętnicze, a co za tym idzie, mogą ograniczać występowanie chorób naczyń krwionośnych i serca [11]. Ponadto dowiedziono, że dieta wegetariańska może skutecznie zmniejszać ryzyko wystąpienia zespołu metabolicznego [13]. Co więcej inni autorzy zwracają uwagę na to, że dieta bogata w przetworzone, czerwone mięso może być przyczyną wystąpienia nowotworów jelita grubego [4].

W przypadku niekorzystnego działania diety wegetariańskiej ankietowani częściej odpowiadali, że tego typu dieta będzie źle wpływać na nasze zdrowie wtedy, kiedy będzie nieodpowiednio zbilansowana. Jednak w grupie osób stosujących tradycyjną dietę znalazło się 7% respondentów, którzy uznali, że dieta wegetariańska zawsze wpływa niekorzystnie na zdrowie człowieka. Świadczy to może o pewnym stereotypie panującym w środowisku i zbyt małej wiedzy na temat bezpieczeństwa stosowania diet roślinnych. Ankietowani najczęściej wiązali źle zbilansowaną dietę wegetariańską ze zwiększonym ryzykiem występowania takich chorób, jak: niedokrwistość, niedobory witamin oraz niedorozwój fizyczny.

Pełnowartościowość diety wegetariańskiej, pod względem zawartości związków odżywczych, jest kolejną kwestią sporną. Wśród ankietowanych dało się zauważyć występowanie stereotypu związanego z dietą wegetariańską. Prawie 37% osób przebywających na tradycyjnej diecie uważa, że dieta wegetariańska nie może być dietą pełnowartościową. Wskazuje to na brak wiedzy z zakresu wegetarianizmu, ponieważ dobrze ułożona i opracowana tego typu dieta w pełni spełnia założenia diety zbilansowanej. Ankietowani, którzy uważali, że wegetarianizm nie może być dietą pełnowartościową, źle wybierali związki odżywcze, których miałyby brakować w tego typu diecie. Jako odpowiedzi najczęściej wskazywali żelazo oraz białko. Analizując jadłospisy osób będących na tradycyjnej diecie i dietach wegetariańskich, obserwuje się zazwyczaj jednak większe spożycie białka niż dzienne zalecane, nie ma więc niebezpieczeństwa jego niedoboru, a nawet mówi się o nadmiarze spożywania białka przez społeczeństwo [2]. Z kolei źródłem żelaza poza mięsem mogą być rośliny, które przy odpowiednim spożyciu w towarzystwie witaminy C zapewnią pokrycie dziennego zapotrzebowania na ten składnik mineralny [9, 12].

Kolejne stereotypowe podejście do diety wegetariańskiej okazało się w kwestii suplementacji: 37% osób ankietowanych przebywających na tradycyjnej diecie i 20% osób przebywających na diecie wegetariańskiej uznało, że tego typu dietę należy suplementować. Z naukowego punktu widzenia jedyną witaminą, którą trzeba uzupełniać w czasie niedostatecznej ekspozycji na światło słoneczne, jest witamina D. Polskie badanie, prowadzone w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie, udowodniło, że nawet wśród dzieci przebywających na diecie wegetariańskiej nie występują problemy z niedoborem witaminy B<sub>12</sub> czy kwasu

foliowego. Jedyną witaminą, której niewystarczające spożycie oraz lekki niedobór w surowicy krwi odnotowano, była witamina D [9].

Wiedza ankietowanych na temat pełnowartościowości diety wegańskiej była mocno zróżnicowana. W grupie przebywającej na tradycyjnej diecie 77% badanych stwierdziło, że nie można diety wegańskiej uznać za pełnowartościową. W grupie wegetarian tych osób było 39% i wskazywały one na niedobór witaminy B<sub>12</sub> oraz witaminy D. Osoby odżywiające się w sposób tradycyjny w pierwszej kolejności jako deficytowe składniki zaznaczały: białko, żelazo, wapń oraz (na czwartym miejscu) witaminę B<sub>12</sub>. Jest to kolejny przykład niewiedzy panującej wśród osób stosujących tradycyjną dietę na temat tego, jakich składników może brakować weganom (różnica istotna statystycznie w typowanych odpowiedziach w porównywanych grupach). W przypadku odpowiednio zbilansowanej diety wegańskiej nie pojawia się problem z niedoborem żelaza czy białka. Jedynym składnikiem, który musi zostać dostarczony do organizmu, a nie występuje w produktach roślinnych, jest witamina B<sub>12</sub>, co potwierdzają między innymi badania Mądrego i współpracowników [10].

Wśród ankietowanych 80% niewegetarian oraz 87% wegetarian uznało, że dieta wegańska wymaga suplementacji. Należy jednak zauważyć, że osoby stosujące tradycyjny sposób odżywiania się nieprawidłowo wymieniali w pierwszej kolejności suplementację żelazem oraz wapniem, natomiast witamina B<sub>12</sub> pojawiała się dopiero na trzecim miejscu typowanych odpowiedzi. W grupie osób na diecie wegetariańskiej ankietowani nie mieli takiego problemu i najczęściej udzielali odpowiedzi, że to właśnie witaminą B<sub>12</sub> należy suplementować dietę wegańską. Bardzo dobrze to świadczy o poziomie wiedzy wegetarian w zakresie stosowania diety wegańskiej i jej suplementacji.

Podobnie jak skład czy pełnowartościowość diety wegetariańskiej, bardzo duże kontrowersje budzi to, dla kogo powinna ona być przeznaczona. Dobrze zbilansowana dieta wegetariańska nie powoduje żadnych niedoborów, więc zgodnie ze stanowiskiem Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie może być stosowana zarówno przez dorosłych, jak i dzieci w każdym wieku, kobiety w ciąży czy karmiące. Również badanie przeprowadzone w 2011 roku na osobach w wieku podeszłym pokazuje, że dieta wegetariańska nie wpływa negatywnie na stan zdrowia starszych osób [6]. W przypadku diety wegańskiej jest o wiele więcej kontrowersji. Ze względu na to, że nie jest dietą pełnowartościową, zalecanie jej stosowania może wiązać się ze sprzeciwem pewnych osób. Jednak w przypadku wzbogacenia diety wegańskiej w witaminę B<sub>12</sub> oraz stałego jej kontrolowania za pomocą badań okresowych i odpowiedniego jej uzupełniania może ona być dietą, która nie będzie powodować niedoborów. W czasie analizy ankiet dało się zauważyć te kontrowersje. Grupa osób przebywająca na tradycyjnej diecie zdecydowanie częściej uznawała, że dieta wegetariańska czy wegańska powinna być stosowana przez zdrowe dorosłe osoby. Co więcej, w przypadku diety wegańskiej 33% ankietowanych z tej grupy uznało, że tego typu dieta nie powinna być stosowana wcale. Rozkład odpowiedzi osób z grupy będącej na diecie wegetariańskiej był istotnie różny statystycznie w porównaniu z niewegetarianami: w większości

wegetarianie uznawali, że zarówno dieta wegańska, jak i wegetariańska mogą być stosowane przez każdą grupę, co świadczy o aktualnej wiedzy wegetarian na temat bezpieczeństwa stosowania diet roślinnych.

## PODSUMOWANIE

Podsumowując uzyskane wyniki oraz prace innych autorów przytoczone w dyskusji, które opiniują bezpieczeństwo stosowania diet roślinnych, można powiedzieć, że ocena stanu wiedzy ankietowanych wskazuje na:

- obecność stereotypów związanych z pojęciem wegetarianizmu w badanej grupie;
- ciągłą konieczność promowania zdrowego żywienia i stylu życia;
- potrzebę edukacji w zakresie diety wegetariańskiej w szerszym kręgu odbiorców w celu ugruntowania prawidłowej wiedzy na jej temat.

## LITERATURA

1. Borawska M.H., Malinowska M., *Wegetarianizm. Zalety i wady*, PZWL, Warszawa 2009.
2. Campbell T.C., Campbell II T.M., *Nowoczesne zasady odżywiania. Przelomowe badanie wpływu żywienia na zdrowie*, Galaktyka, Łódź 2011.
3. Clarys P., Deriemaeker P., Huybrechts I. et al., *Dietary pattern analysis: a comparison between matched vegetarian and omnivorous subjects*, Nutr J, 2013, no. 12, p. 82.
4. Corpet D.E., *Red meat and colon cancer: should we become vegetarians, or can we make meat safer?*, Meat Sci, 2011, no. 89(3), p. 310–316.
5. Craig W.J., Mangels A.R., *Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets*, J Am Diet Assoc, 2009, no. 109(7), p. 1266–1282.
6. Deriemaeker P., Aerenhouts D., De Ridder D. et al., *Health aspects, nutrition and physical characteristics in matched samples of institutionalized vegetarian and non-vegetarian elderly (> 65yrs)*, Nutr Metab, 2011, no. 8(1), p. 37.
7. Hoek A.C., Luning P.A., Stafleu A. et al., *Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers*, Appetite, 2004, no. 42(3), p. 265–272.
8. Jarosz M., *Odpowiedź na petycję w sprawie umożliwienia rodzicom wyboru diety wegetariańskiej lub wegańskiej w publicznych placówkach oświatowych*, Instytut Żywności i Żywienia, pismo z 12.11.2012 r.
9. Laskowska-Klita T., Chelchowska M., Ambroszkiewicz J. et al., *The effect of vegetarian diet on selected essential nutrients in children*, Medycyna Wieku Rozwojowego, 2011, nr 15(3), s. 318–325.
10. Mądry E., Lisowska A., Grebowiec P. et al., *Wpływ diety wegańskiej na stężenie witaminy B-12 u zdrowych dorosłych: pięcioletnie badanie prospektywne*, Acta Sci Pol Technol Aliment, 2011, no. 11(2), p. 209–212.

11. Pettersen B.J., Anousheh R., Fan J. et al., *Vegetarian diets and blood pressure among white subjects: results from the Adventist Health Study-2 (AHS-2)*, *Public Health Nutr*, 2012, no. 15(10), p. 1909–1916.
12. Rizzo N.S., Jaceldo-Siegl K., Sabate J. et al., *Nutrient profiles of vegetarian and nonvegetarian dietary pattern*, *J Acad Nutr Diet*, 2013, no. 113(12), p. 1610–1619.
13. Rizzo N.S., Sabaté J., Jaceldo-Siegl K. et al., *Vegetarian dietary patterns are associated with a lower risk of metabolic syndrome: the adventist health study 2*, *Diabetes Care*, 2011, no. 34(5), p. 1225–1227.
14. Tonstad S., Butler T., Yan R. et al., *Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes*, *Diabetes Care*, 2009, no. 32(5), p. 791–796.
15. <http://www.wegetarianie.pl/htmlp-12.html> [15.01.2014].

## EVALUATION OF GENERAL KNOWLEDGE ABOUT VEGETARIAN DIETS AMONG THE TRICITY POPULATION

### Summary

*Vegetarian diet still seems to be a controversial subject. Adversaries of this kind of diet base on various stereotypes and claim that it may bring about negative nutrition and health results. On the other hand, however, there have appeared numerous scientific reports which confirm the safety and benefits of vegetarian diets. The objective of this article was to evaluate and compare the general knowledge about vegetarian diets among the Tricity population divided into two groups – a group of vegetarians and a group of non-vegetarians on a traditional diet. The sample group consisted of 158 randomly chosen citizens of Tricity, among which there were 109 women (69%) and 49 men (31%), at the average age of 27. The analysis of the questionnaires showed that the general knowledge about vegetarian diets among people who keep a traditional diet was worse than among those who actually eat according to a vegetarian or vegan diet. There is a need for further education about nutritional value and safety of using plant-based diets, and what is more, this education should be updated with the newest research. Popularizing this knowledge requires further involvement of dietitians, nutrition educators and medical professionals.*

**Keywords:** *vegetarianism, vegetarian diet, vegan diet, traditional (meat) diet*