Artur Bober[1]
Koło Naukowe „Cargo”
Katedra Zarządzania Jakością, Wydział Zarządzania i Nauk o Jakości
Uniwersytet Morski w Gdyni
Opiekun naukowy: dr inż. Natalia Żak, dr hab. inż. Millena Ruszkowska, prof. UMG
https://doi.org/10.29316/9788368103137_3

ŚWIADOMOŚĆ ŻYWIENIOWA A CZYTANIE ETYKIET

NUTRITION AWARENESS AND LABEL READING

Streszczenie

Informacje znajdujące się na etykietach wyróżniają się treścią, jak i formą przekazu. Niektóre komunikaty, jak: data przydatności do spożycia czy waga są obowiązkowe, lecz nie zawsze są umieszczone w czytelny sposób na opakowaniach. Konsumenci o różnej świadomości żywieniowej szukają komunikatów adekwatnych do ich stanu wiedzy, osoby o wyższej świadomości żywieniowej są w stanie interpretować wartości liczbowe z tabel wartości odżywczych, osoby o niższej świadomości żywieniowej preferują oświadczenia żywieniowe. Celem niniejszego badania było określenie wpływu deklarowanej świadomości żywieniowej na czas odczytywania informacji żywieniowych. Badanie zostało podzielone na dwa etapy – ankietę oraz eksperyment. Ankieta zawierała zapytanie o zainteresowanie czytaniem etykiet oraz deklarację świadomości żywieniowej w pięciostopniowej skali opisowej. Eksperyment opierał się na pomiarze czasu odczytu informacji żywieniowych z etykiet trzech produktów typu jogurt. Badanie zostało przeprowadzone na 20 studentach Uniwersytetu Morskiego w Gdyni. W odczycie

Summary

The information on the labels is distinguished by its content, as well as the form of the message. Some messages, such as “best-before” date or weight, are mandatory, but are not always clearly displayed on packaging. Consumers with different nutritional awareness seek messages relevant to their state of knowledge, those with higher nutritional awareness are able to interpret numerical values from nutritional tables, those with lower nutritional awareness prefer nutritional claims. The purpose of the present study was to determine the effect of declared nutritional awareness on the timing of reading nutritional information. The study was divided into two stages – a survey and an experiment. The questionnaire asked about interest in reading labels and the declaration of nutrition awareness on a five-point descriptive scale. The experiment was based on measuring the time taken to read nutrition information from the labels of three yogurt-type products. The study was conducted on 20 students at Gdynia Maritime University. There is a difference

[1] ArturBober@proton.me

informacji żywieniowych między osobami o świadomości żywieniowej przeciętnej, a dobrej występuje różnica 2,23 sekundy, tj. 16,5% różnicy. Różnica między osobami o świadomości żywieniowej przeciętnej, a bardzo dobrej wynosi 2,64 sekundy, 19,67% różnicy. Różnica między dobrą, a bardzo dobrą świadomością żywieniową wynosi tylko 0,41 sekundy, 3,66% różnicy. Mimo występującej silnej korelacji między czasem odczytu informacji, a świadomością żywieniową nie można jasno określić czy osoby o wyższej świadomości żywieniowej szybciej odczytują informacje żywieniowe. Ograniczenie badania wynika z możliwości wystąpienia błędu poznawczego – osoby mają tendencje do przeceniania, bądź zaniżania oceny swojej wiedzy i umiejętności oraz mimo wysokiego poziomu świadomości żywieniowej nie wykorzystują posiadanej wiedzy w praktyce, co nie pozwala na określenie, czy osoby o wyższej świadomości żywieniowej szybciej odczytują informacje żywieniowe.

Słowa kluczowe: świadomość żywieniowa, czytanie etykiet, zachowania żywieniowe

of 2.23 seconds i.e. 16.5% difference in reading nutrition information between those with average and good nutrition awareness. The difference between those with average and very good nutrition awareness is 2.64 seconds, a 19.67% difference. The difference between good and very good nutrition awareness is only 0.41 seconds, a 3.66% difference. Despite the presence of a strong correlation between information reading time and nutrition awareness, it cannot be clearly determined whether people with higher nutrition awareness read nutrition information faster. A limitation of the study is due to the possibility of cognitive bias – people tend to overestimate or underestimate their knowledge and skills, and despite their high level of nutrition awareness, they do not put their knowledge into practice, making it impossible to determine whether people with higher nutrition awareness read nutrition information faster.

Keywords: nutrition awareness, label reading, eating behaviour

Wstęp

Informacje znajdujące się na etykietach wyróżniają się treścią, jak i formą przekazu. Niektóre komunikaty, jak: data przydatności do spożycia czy wagą są obowiązkowe, lecz nie zawsze są umieszczone w czytelny sposób na opakowaniach. Mimo regulacji dotyczących widoczności, to w dużej mierze producent decyduje o czytelności informacji, które chce przekazać konsumentowi. Często ważne informacje z punktu widzenia konsumenta są pisane zbyt małą czcionką, na powierzchniach błyszczących czy w dużym zagęszczeniu znaków (Śmiechowska, 2012). Podstawowym aktem prawnym regulującym znakowanie żywności jest Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia (2006). Informacja żywieniowa, która ma kluczowe znaczenie dla konsumentów, powinna być wyeksponowana przy pomocy różnych technik, kontrastu, rodzaju etykiety czy wielkości czcionki. Gęstość druku, wielkość znaków, styl pisma, długość wierszy, wyrównanie tekstu, pogrubienia, rodzaj powierzchni czy jakość druku to zmienne mające duży wpływ na czytelność komunikatów (Kozik, 2019).

Świadomość żywieniowa nie posiada jednoznacznej definicji. W niniejszym artykule przyjęto definicję zaproponowaną przez Goryńską-Goldmann i Ratajczak (2010), według której to wiedza na temat zasad prawidłowego żywienia, przechowywania produktów żywnościowych oraz przygotowania posiłków. Konsumenci o różnej świadomości żywieniowej szukają komunikatów adekwatnych do ich stanu wiedzy, osoby o wyższej świadomości żywieniowej są w stanie interpretować wartości liczbowe z tabel wartości odżywczych, osoby o niższej świadomości żywieniowej preferują oświadczenia żywieniowe, np. "niska zawartość tłuszczu" czy "brak cholesterolu" (Jarosz i in., 2003). Producent oddziałuje na nabywcę komunikatami marketingowymi zawartymi na opakowaniu, podejmuję decyzję o zawarciu dodatkowych informacji takich jak zawartość błonnika czy nasyconych kwasów tłuszczowych. Konsument, aby dokonać korzystnego wyboru żywieniowego musi mieć dostęp do faktów czy sugestii na temat jakości oferowanego produktu oraz musi posiadać wiedzę w celu interpretacji przekazywanych komunikatów (Nawrot, 2020).

Odczytywanie wartości odżywczych czy daty przydatności do spożycia należy do zachowań żywieniowych, które są kształtowe przez m. in. świadomość żywieniową. Osoby o wyższej świadomości żywieniowej, w celu wykorzystania posiadanej wiedzy muszą posiadać informacje na temat produktu spożywczego, co czyni czytanie etykiety niezbędnym zachowaniem żywieniowym w przypadku styczności konsumenta z nowym produktem spożywczym. Celem niniejszego badania było określenie wpływu deklarowanej świadomości żywieniowej na czas odczytywania informacji żywieniowych. W związku z przyjętą definicją można założyć, że osoby o wyższej świadomości żywieniowej będą w stanie w krótszym czasie znaleźć informacje żywieniowe niezbędne do zakupu produktów zaspokajających ich potrzeby pokarmowe.

Materiał i metoda

Proces badawczy podzielono na dwa etapy. Podczas pierwszego etapu uczestnicy mieli za zadanie wypełnić kwestionariusz zawierający płeć, rok studiów oraz specjalność. Kwestionariusz miał na celu określenie świadomości żywieniowej osób badanych za pomocą pięciostopniowej skali opisowej oraz uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy osoby badane czytają etykiety.

W drugim etapie przeprowadzono eksperyment na osobach badanych. Wykonano pomiar czasowy odczytu informacji żywieniowych z etykiet wybranych produktów. Badanie przeprowadzono na grupie 20 studentów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Według Goryńskiej-Goldmann i Ratajczak (2010) poziom świadomości żywieniowej konsumentów może zostać określony na podstawie

znajomości m.in. zawartości podstawowych składników pokarmowych (np.: białka, tłuszczów, węglowodanów, energii itp.), zasad stosowania diet specjalnych, odpowiadających stanowi zdrowia czy znajomość produktów zaliczanych do żywności dietetycznej. Z tego powodu w drugiej części badania grupa badana miała za zadanie odczytać informacje o zawartości nasyconych kwasów tłuszczowych, białka oraz cukrów prostych, terminie przydatności do spożycia oraz wagi z produktów, temperaturze przechowywania oraz czasie przechowywania po otwarciu z produktów należących do grupy produktów typu jogurt. W przypadku braku informacji na opakowaniu, osoba badana miała za zadanie powiadomić o tym fakcie osobę prowadzącą badanie. Badanie zarejestrowano dyktafonem w celu dokładniejszej weryfikacji czasu znalezienia informacji i wypowiedzi osoby badanej. Czas udzielenia odpowiedzi był liczony od przeczytania polecenia do udzielania odpowiedzi. Osobę badaną informowano o popełnieniu błędu podczas odczytu informacji, czas liczono do uzyskania prawidłowej odpowiedzi. Produkty dobrano na podstawie różnic w formie przedstawienia informacji na etykietach.

Pierwszy produkt A, widoczny na rysunku 1, wykorzystano w celu zaznajomienia osób badanych z poleceniami oraz zasadami eksperymentu. Czas udzielonych odpowiedzi dla produktu pierwszego nie był brany pod uwagę w późniejszej analizie. Produkt drugi, trzeci oraz czwarty wyróżniają się kolorystyką opakowań, jak i formą przedstawienia informacji żywieniowych.



Rysunek 1. Produkt A

Wszystkie jogurty (rysunek 2) posiadały datę przydatności do spożycia na otwarciu opakowania. Etykieta produktu B charakteryzuje się dużą

powierzchnią, odpowiednią gęstością wydruku, wysokim kontrastem między granatowym tekstem, a żółtym tłem oraz wykorzystaniem tabeli do ukazania wartości odżywczych. Jogurt C zawierał wartości odżywcze oraz skład napisany małą czcionką w wysokim zagęszczeniu na niewielkiej powierzchni. Jogurt D cechowała się wydrukiem składu oraz wartości odżywczych na błyszczącej powierzchni, w dużym zagęszczeniu, z niewielkimi odstępami między wierszami oraz zaokrągleniem tekstu do kształtu opakowania. Również jako jedyna nie zawierała informacji o czasie przechowywania po otwarciu. Analizę statystyczną wykonano w programie Excel Online bazując na wynikach zebranych podczas badania. Na podstawie zebranych danych obliczono średnią arytmetyczną, a także korelację czasu odczytu informacji oraz deklarowanej świadomości żywieniowej. W badaniu przyjęto próg istotności wynoszący $\alpha = 0{,}05$.



Rysunek 2. Produkty wykorzystanie do dalszej analizy statystycznej

Źródło: opracowanie własne, produkt C na podstawie www.glovoapp.com

Wyniki

Występowały różnice w czasie odczytywania informacji między pojedynczymi produktami. Różnice wynikają z umiejscowienia oraz czytelności szukanych informacji. Dane przedstawiono w tabeli 1.

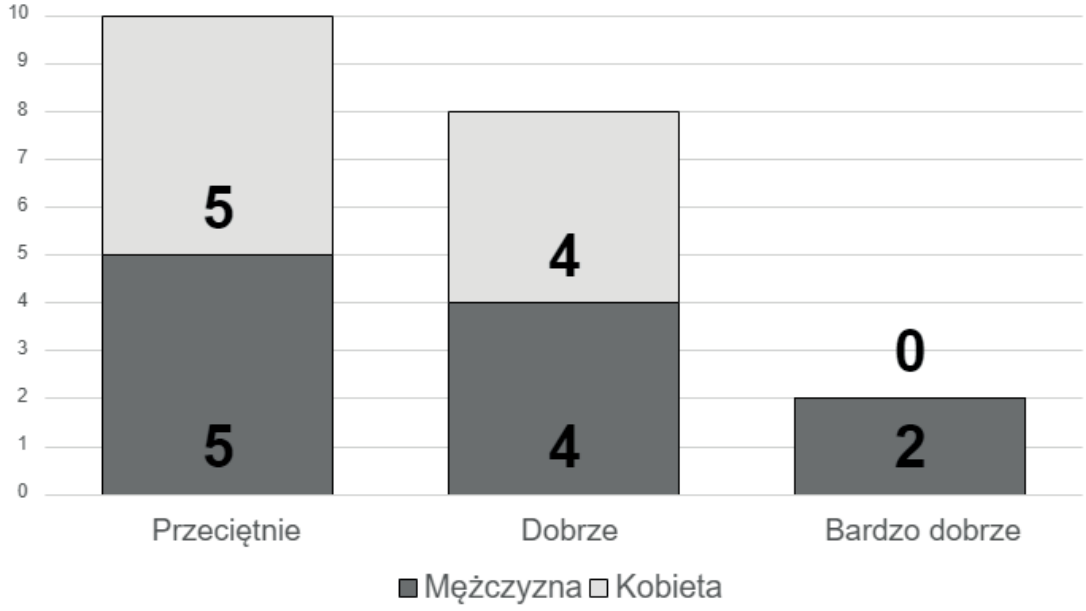
Tabela 1. Czas odczytu informacji żywieniowych

Czas odczytu informacji z poleceń [s]	Produkt B	Produkt C	Produkt D
1. Data przydatności do spożycia oraz waga	7,62	5,88	6,76
2. Nasycone kwasy tłuszczowe, cukry proste oraz białko na 100g	11,47	13,71	20,04
3. Data przydatności do spożycia oraz czas na spożycie po otwarciu	10,23	22,25	14,45

Produkt B dzięki wysokiej czytelności etykiety oraz wykorzystaniu tabeli wartości odżywczych charakteryzował się niskim czasem odczytu informacji. Data przydatności do spożycia oraz waga w przypadku produktu C z owocami była widoczna na przodzie opakowania, w sytuacji, gdy produkt był skierowany w stronę osoby badanej, niemal natychmiast dochodziło do znalezienia informacji. Z racji mało czytelnej formy przedstawienia wartości odżywczych na opakowaniu produktu D, odczyt wartości odżywczych był niemal 8 sekund dłuższy niż średni czas odczytu reszty produktów.

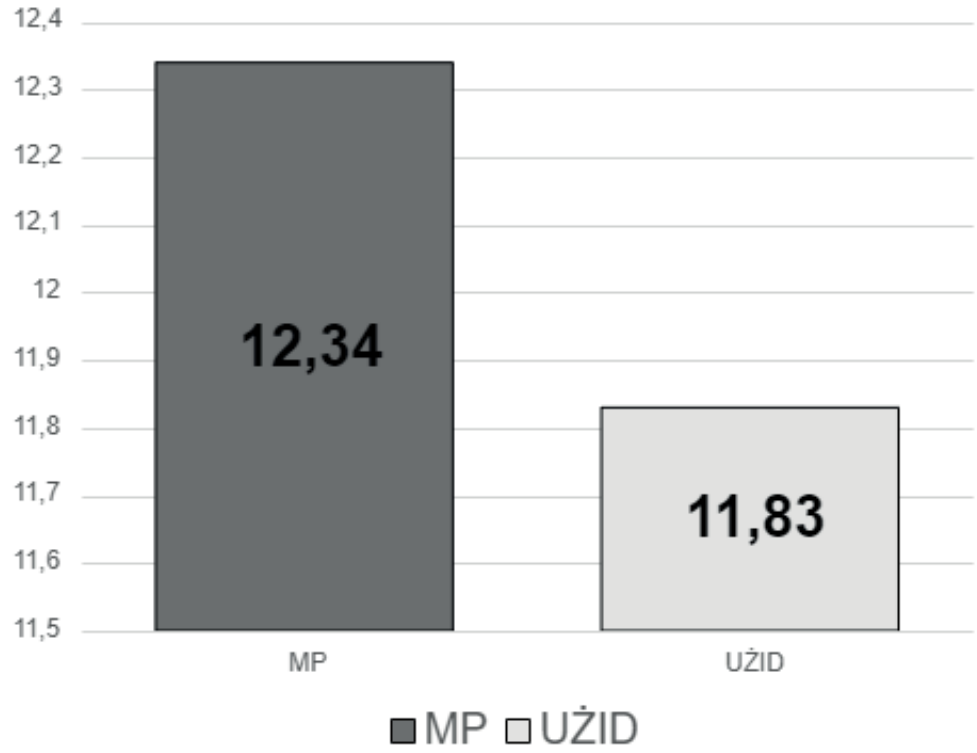
Dwudziestu studentów, którzy wzięli udział w badaniu, było z specjalności o charakterze żywieniowym co mogło wpłynąć na brak odpowiedzi o bardzo słabej lub słabej świadomości żywieniowej. Według Marietta i Welshimer (1999) osoby o wyższym wykształceniu lepiej rozumieją informacje żywieniowe.

Studenci wysoko ocenili swoją świadomość żywieniową, tylko dwóch mężczyzn oceniło swoją świadomość żywieniową jako bardzo dobrą (rysunek 3). Z racji wysokiej oceny świadomości żywieniowej studentów, tylko czterech studentów deklaruje, że nie czyta etykiet, z czego jedna osoba udzieliła informacji, że nie czyta etykiet, ponieważ kupuje produkty, które zna. O tym zjawisku mówi również Nawrot (2020) w pracy na temat roli informacji na etykiecie w procesie wyboru produktu spożywczego. Takie osoby mogą nie zauważyć zmian w wadzie lub składzie produktu, jeżeli nie nastąpiła zmiana smaku.



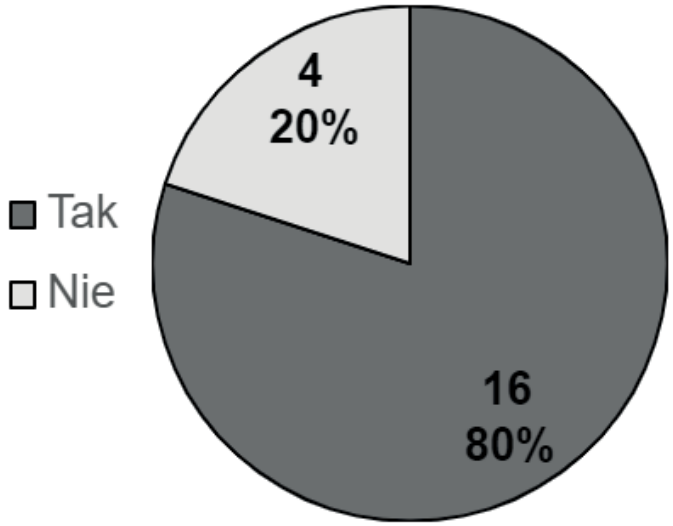
Rysunek 3. Świadomość żywieniowa z podziałem na płeć

Wysoka samoocena studentów wynikała z specjalności jakimi się zajmują. Badanie przeprowadzono na studentach drugiego roku specjalności związanych z żywnością, produkcją czy marketingiem. Dziesięciu studentów studiowało na specjalności "Menedżer produktu" (MP) z naciskiem na kreowanie wartości produktów, między innymi spożywczych, dla konsumentów. Dziewięciu studentów studiowało na specjalności "Usługi żywieniowe i dietetyka" (UŻID) z większym naciskiem na znaczenie żywności w życiu człowieka. Różnica czasu odczytu informacji żywieniowych między studentami różnych specjalności wyniosła 0,51 sekundy, 4,13% różnicy (rysunek 4).



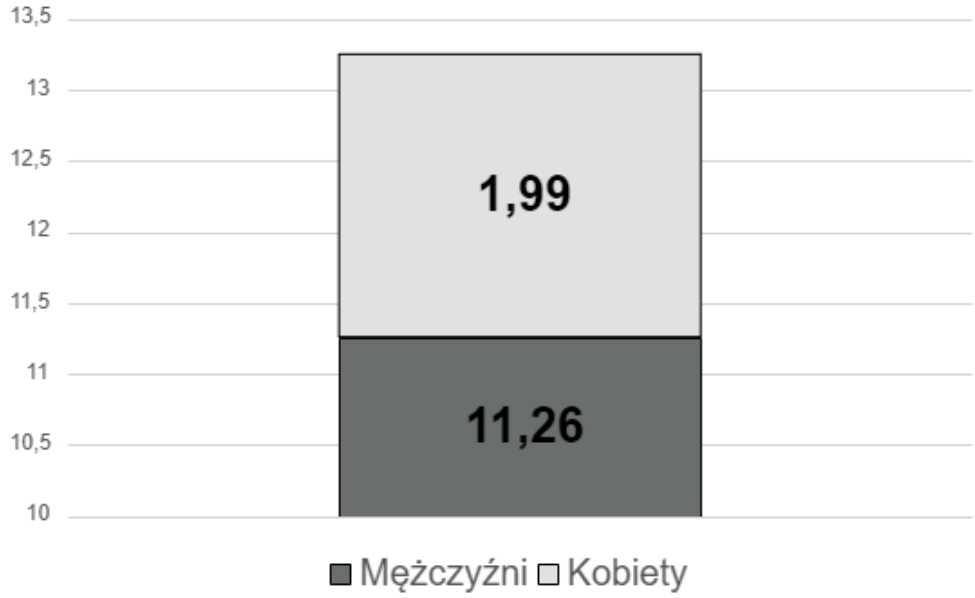
Rysunek 4. Specjalność, a czas odczytu informacji żywieniowych [s]

Niewielka liczba osób nieczytających (rysunek 5) etykiety nie pozwala na określenie zależności między czasem odczytu informacji żywieniowych a czytaniem etykiet. Mimo tego różnica między tymi grupami wynosiła zaledwie 0,24 sekundy. W badaniu wzięło udział 11 mężczyzn oraz 9 kobiet.



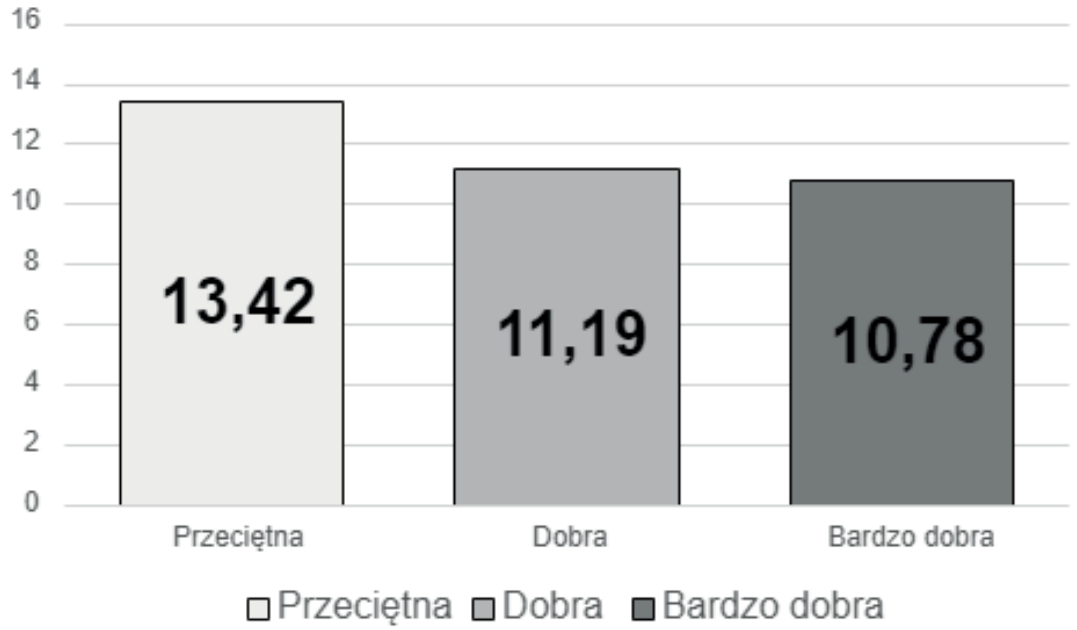
Rysunek 5. Czy czytasz etykiety?

Kobiety odczytywały informacje żywieniowe o 1,99 sekundy dłużej niż mężczyźni, 15,03% różnicy w czasie odczytu. Różnice w czasie odczytu mogą wynikać z sposobu odczytu informacji, kobiety częściej odczytywały pełną datę, uwzględniały nazwę wartości odżywczych oraz dłużej zajmowało im stwierdzenie czy na opakowaniu nie zawiera się informacja o czasie przechowywania produktu po otwarciu. Dane przedstawiono na rysunku 6.



Rysunek 6. Płeć a czas odczytu informacji żywieniowych [s]

Odczyt informacji żywieniowych między osobami o świadomości żywieniowej przeciętnej a dobrej różni się o 2,23 sekundy, 16,50% różnicy. Różnica między przeciętną a bardzo dobrą wynosi 2,64 sekundy, 19,67% różnicy. Różnica między dobrą a bardzo dobrą świadomością żywieniową wynosi tylko 0,41 sekundy, 3,66% różnicy (rysunek 7). Korelacja Pearsona dla świadomości żywieniowej oraz czasu odczytu informacji wynosi -0,93, co oznacza, że wraz z wzrostem świadomości żywieniowej maleje czas odczytu informacji żywieniowych.



Rysunek 7. Świadomość żywieniowa a czas odczytu informacji żywieniowych [s]

Wnioski

Etykiety charakteryzujące się wyższą czytelnością, dzięki większej powierzchni opakowania, intuicyjnemu rozmieszczeniu oraz pogrubieniu treści czy wykorzystaniu kontrastu, pozwalają na efektywniejsze odczytywanie informacji żywieniowych. Mimo występującej silnej korelacji między czasem odczytu informacji a świadomością żywieniową nie można określić czy osoby o wyższej świadomości żywieniowej szybciej odczytują informacje żywieniowe. Badanie było ograniczone przez metodę określenia świadomości żywieniowej, deklaratywna świadomość żywieniowa stanowi bowiem niedokładną metodę określenia. Osoby mimo wysokiej świadomości żywieniowej często nie wykorzystują posiadanej wiedzy w życiu codziennym (Jarosz i in., 2003). Przypuszczać można, że skuteczniejszą metodą określenia byłaby obserwacja osób badanych bądź rozszerzony test zawierający wiedzę z określonych w definicji zakresów wiedzy. Niewielki rozkład próby nie pozwolił stwierdzić zależności między świadomością żywieniową a czytaniem etykiet.

Metoda eksperymentu wymaga określenia sposobu odczytywania informacji, ukrycia produktów przed jak i w trakcie badania, bądź zmiany formy przeprowadzenia eksperymentu z głosowej na tekstową. Konieczne jest przeprowadzenie badania na grupie osób nie mającej związku z edukacją żywieniową na uczelniach wyższych bądź kierunkach o specjalności niezwiązanej z żywnością. Niezbędne jest wykonanie badań na większej grupie o większej rozbieżności wieku oraz wykształcenia z wykorzystaniem usprawnionej metody określania świadomości żywieniowej oraz metody eksperymentu. Wyniki z niniejszej pracy mogą zostać wykorzystanie jako wskazówka do dalszych badań, a ich charakter należy traktować jako badania pilotażowe.

Literatura

1. Goryńska-Goldmann, E., Ratajczak, P. (2010). Świadomość żywieniowa a zachowania żywieniowe konsumntów. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, *18*(4), 41-48.
2. Jarosz, A., Kozłowska-Wojciechowska, M., Uramowska-Żyto, B. (2003). Oczekiwania konsumentów wobec informacji żywieniowej umieszczanej na opakowaniach produktów spożywczych. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, *54*(2), 231-239.
3. Kozik, N. (2019). Opakowanie jako narzędzie wpływania na wybory konsumentów i czytelność przekazywanych przez nie komunikatów na przykładzie ekskluzywnych wód mineralnych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 4(982), 19-38. https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2019.0982.0402
4. Marietta, A.B., Welshimer, K.J. (1999). Knowledge, attitudes, and behaviors of college students regarding the 1990 Nutrition Labeling Education Act food labels. *J. Am. Diet. Assoc*, *99*(4), 445-449. https://doi.org/10.1016/S0002-8223(99)00108-X
5. Nawrot, K. (2020). Rola informacji na etykiecie w procesie wyboru produktu spożywczego. *Intercathedra*, *42*(1), 33-40.
6. Śmiechowska, M. (2012). Znakowanie produktów żywnościowych. *Ann. Acad. Med. Gedan*, *42*, 65-73.
7. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225).