

NINA BARYŁKO-PIKIELNA

## KONSUMENT A JAKOŚĆ ŻYWNOŚCI

### Streszczenie

Przedstawiono rolę współczesnego konsumenta w kreowaniu i percepcji kompleksowego obrazu jakości żywności, obejmującego aspekty jej bezpieczeństwa, wartości odżywczej, atrakcyjności sensorycznej oraz wygody użycia.

### Wstęp

Konsument, kupując określony produkt żywnościowy, wiąże pewne oczekiwania dotyczące jego jakości. Gdy jakość produktu spełnia te oczekiwania, konsument czuje się usatysfakcjonowany. Ten proces – spełnianie oczekiwań – jest charakterystyczny dla percepcji przez konsumenta jakości każdego zakupionego towaru.

Jednakże żywność jest towarem bardzo szczególnym ze względu na swoją podstawową rolę jako źródła energii i składników odżywczych oraz ścisły związek ze stanem zdrowia człowieka. Konsument jest nie tylko ostatecznym odbiorcą żywności, którą wybiera i za którą płaci, lecz jednocześnie tym, który ponosi całe ryzyko konsekwencji zdrowotnych, związanych ze spożyciem żywności. Dlatego jest zrozumiałe, że bezpieczeństwo żywności jest pierwszym i głównym przedmiotem zainteresowania, gdy mówi się o jakości żywności. Prawo żywnościowe i szczegółowe regulacje dotyczące bezpieczeństwa żywności łącznie z Dobrą Praktyką Produkcyjną (Good Manufacturing Practice) oraz niezbędnym poziomem edukacji konsumenta jak bezpiecznie obchodzić się z żywnością w gospodarstwie domowym, decydują łącznie o zapewnieniu bezpieczeństwa żywności [14].

W rozumieniu konsumenta jakość żywności znaczy jednak znacznie więcej niż tylko jej bezpieczeństwo. Jak wspomniano wyżej, termin ten oznacza dla konsumenta

spełnienie jego oczekiwań w odniesieniu do pojedynczych produktów żywnościowych lub do ich grup.

Wraz z rozwojem gospodarki rynkowej i przewyżnianiem problemów dotyczących ilości i dostępności żywności na rynku jej jakość, mająca być wyrazem oczekiwań konsumentów, staje się coraz bardziej kompleksowa.

### **Znaczenie terminu *jakość żywności***

Jakkolwiek termin *jakość żywności* jest powszechnie używany przez konsumentów, producentów żywności, żywieniowców oraz ludzi nauki w dziedzinie żywności, jego znaczenie oraz definicja jest niejasna i niejednoznaczna. Wydaje się więc zasadne, aby przed rozważaniami relacji pomiędzy konsumentem a jakością żywności wyjaśnić, co dokładnie jest rozumiane pod tym ostatnim terminem.

Zarówno w bieżącej literaturze jak i w starszych źródłach znaleźć można liczne definicje podkreślające różne aspekty tego niewątpliwie kompleksowego pojęcia. R.L. Hall [4] zdefiniował jakość żywności jako „zmienny udział kosztów, ryzyka, wartości odżywczej i pożądalności”, gdzie „pożądalność” oznacza pozytywne cechy sensoryczne. Definicja implikuje, że jakość żywności jest pozytywną kombinacją wartości odżywczej i atrakcyjności sensorycznej przy uwzględnieniu ryzyka co do bezpieczeństwa oraz ceny określonego produktu żywnościowego. Bezpieczeństwo żywności, jej wartość odżywcza oraz atrakcyjność sensoryczna łącznie z wygodą użycia wymieniane są jako części składowe jakości żywności, sformułowane przez innych autorów [1, 7, 12]. Percepcja jakości żywności przez konsumentów, istniejące definicje oraz różne aspekty i części składowe tego terminu były przedmiotem wyczerpującego przeglądu, dokonanego przez H.G. Schutza i D.S. Judge'a [8].

Pomimo różnic w szczegółowych sformułowaniach wszystkie definicje zgodnie podkreślają, że, po pierwsze, jakość żywności jest pojęciem kompleksowym, obejmującym takie aspekty jak bezpieczeństwo, wartość odżywcza i cechy sensoryczne oraz, po drugie, że cechy sensoryczne żywności stanowią w odbiorze konsumenta bardzo ważną, a być może najważniejszą, część ogólnej jakości żywności [9]. W nowszych źródłach literaturowych wymieniane są te same główne aspekty jakości żywności i pojawia się nowy – emocjonalna wartość żywności [5].

### **Konsument a bezpieczeństwo żywności**

Nie ma wątpliwości, że konsumenci spodziewają się, iż spożywana przez nich żywność powinna być bezpieczna. Wiele przykładów wskazuje na to, że publikacje (często alarmistyczne) na temat mikrobiologicznych i chemicznych zanieczyszczeń, pozostałości pestycydów oraz dodatków do żywności mają ogromny wpływ na zmiany w akceptacji poszczególnych produktów. Przesadzone reakcje ze strony konsumentów

są najczęściej przejściowe, mają jednak również pewien efekt trwały: przyczyniają się do ukształtowania ogólnej opinii publicznej lub podejrzenia, że dostępna na rynku żywność nie jest bezpieczna. *Listeria* w serach, *Salmonella* w jajach i drobiu, azotany w warzywach, hormony w mięsie, toksyczne barwniki w cukierkach to tylko niektóre przykłady sensacyjnych tytułów w prasie na całym świecie. Oznacza to, że zainteresowanie konsumenta problemami bezpieczeństwa żywności oraz zrozumienie, a czasami niezrozumienie na czym to bezpieczeństwo polega, jest zjawiskiem międzynarodowym. Międzynarodowy charakter mają również obserwacje dużej rozbieżności pomiędzy publiczną percepcją bezpieczeństwa żywności a jej naukowo udowodnionym stanem. Wszędzie konsumenci bardziej przejmują się potencjalną toksycznością chemicznych kontaminatów lub dodatków do żywności niż patogennymi mikroorganizmami, choć w rzeczywistości te ostatnie stanowią znacznie poważniejsze zagrożenie.

W opinii naukowej metale ciężkie, pozostałości pestycydów, azotany i inne chemiczne zanieczyszczenia środowiskowe są traktowane jako potencjalne zagrożenia dla zdrowia, jednakże istnieje całkowita zgodność, że główne, najbardziej poważne zagrożenie, to przede wszystkim niezbilansowane żywienie oraz błędy w higienie żywności powodującej skażenia mikrobiologiczne [4, 5]. Tak więc hierarchia źródeł ryzyka dla zdrowia wśród konsumentów i wśród naukowców jest różna. Wśród konsumentów dominuje niechęć i obawa przed zanieczyszczeniami i dodatkami chemicznymi („chemofobia”), która przenika nie tylko do opinii o żywności, lecz także innych dziedzin codziennego życia.

Jedną z przyczyn tego stanu jest fakt, że oceniając bezpieczeństwo żywności konsumenci – w przeciwieństwie do naukowców – stosują podejście jakościowe. W ich opinii kontaminat lub dodatek chemiczny może być nietoksyczny lub toksyczny. Natomiast w podejściu naukowym uwzględnia się zawsze ilość wymienionych substancji w żywności i stosownie do tego – ocenia potencjalne ryzyko dla zdrowia.

Podejście konsumenckie jest podzielane również przez reprezentantów organizacji ochrony konsumentów. Ten fakt sprawia, iż jakkolwiek rzeczowa publiczna dyskusja na temat kontaminatów żywności staje się niezmiernie trudna.

Interesujące jest, że koncepcja „zysków i strat” jest zrozumiała i łatwo akceptowana przez opinię publiczną jeżeli np. dotyczy podróżowania samochodem, lecz nie jest w ogóle akceptowana w odniesieniu do bezpieczeństwa żywności. Powyższa sytuacja i środki do jej przezwyciężenia były przedmiotem dyskusji na konferencji FAO/WHO na temat standardów żywnościowych, chemicznych dodatków do żywności i handlu żywnością w Rzymie w 1991 r. [2]. Stwierdzono na niej, że zainteresowanie konsumentów bezpieczeństwem żywności stale wzrasta. Konsumenci obawiają się, i nawet jeżeli ich obawy są bezpodstawne, to są na tyle silnie zakorzenione, że nie mogą być ani lekceważone, ani pomijane. Stwierdzono, iż należy więcej uwagi poświęcić dostarczaniu konsumentom lepszych i bardziej przystępnych informacji, aby

ułatwić prawidłowe zrozumienie złożonych zagadnień związanych z bezpieczeństwem żywności. Nie można dłużej oczekiwać, że konsumenci po prostu zaakceptują zapewnienie, iż żywność nie przedstawia żadnego zagrożenia. Musi być podane pełne i zrozumiałe wyjaśnienie, aby ich o tym przekonać. Właściwa i zrozumiała informacja jest ważnym, ale niewystarczającym warunkiem, aby zmienić podejście konsumentów do bezpieczeństwa żywności. Na wspomnianej wyżej konferencji stwierdzono, że konsumenci poprzez ich reprezentantów na szczeblu krajowym i międzynarodowym powinni brać udział w procesie ustalania aktów prawnych dotyczących bezpieczeństwa żywności. Ma to wzmocnić zaufanie, że system prawny dotyczący żywności rzeczywiście chroni ich zdrowie, a także ich prawa ekonomiczne i socjalne [2].

Trudność porozumienia się pomiędzy naukowcami i konsumentami jest powszechnie (w wielu krajach) obserwowana. Podkreśla się, że naukowcy są niewątpliwymi specjalistami w swoich dziedzinach, ale niekoniecznie i nie zawsze w dziedzinie porozumiewania się. Potrzeba więcej studiów metodologicznych, aby przełożyć naukowe fakty w informację zrozumiałą dla konsumentów. Oprócz potrzeby wypracowania jasnej i prostej, a jednocześnie ścisłej i obiektywnej informacji dla konsumenta, także sposób wyrażania danych liczbowych winien być przemyślany, ponieważ może on wywoływać różne reakcje. Na przykład konsument nie zawsze (najczęściej nie) zdaje sobie sprawę na czym polegają różnice pomiędzy np. zawartością aflatoksyny wyrażoną w ppm, ppb lub ppt. Ta sama jej ilość podana jako 10 ppt wzbudza wiele obaw; wyrażona jako 0,01 ppb jest znacznie mniej alarmująca, zaś podana jako 0,00001 ppm (mg/kg) przechodzi niezauważona [5].

Mylenie pojęć dodatku do żywności (jako substancji specjalnie dodanej, która pełni w produkcji określone funkcje) z zanieczyszczeniem (kontaminantem) żywności (jako substancją nie dodaną, ale obecną i niepożądaną w żywności) jest często wśród konsumentów obserwowane.

Nawet po pełnym wyjaśnieniu, na czym polega różnica, pojawia się pytanie: „Czy rzeczywiście jest potrzebne dodawanie chemicznych dodatków do żywności?”

Tego rodzaju podejście wywiera nacisk na producentów żywności, aby unikać jakichkolwiek dodatków chemicznych. Deklaracja „bez sztucznych barwników i środków aromatyzujących” stanowi swoistą reklamę produktu.

Z drugiej jednak strony konsumenci oczekują – i akceptują – żywność o atrakcyjnych cechach sensorycznych, jak barwa, tekstura, zapach i smak. Wiadomo doskonale, że te właściwości osiąga się właśnie w wielu przypadkach poprzez dodatki do żywności. Rozwiązanie tego dylematu jest wyzwaniem dla współczesnego technologa żywności [3].

## Percepcja wartości odżywczej żywności przez konsumenta

Tradycyjnie obserwowano, że wśród różnych aspektów jakości żywności, wartość odżywcza wzbudzała stosunkowo niewielkie zainteresowanie konsumentów. Jednakże postępy w edukacji żywieniowej, związki pomiędzy niezbilansowanym żywieniem a zapadalnością na niektóre choroby zwiększyły znacznie zainteresowanie takimi prozdrowotnymi produktami, jak produkty niskotłuszczowe, bezcholesterolowe, o niskiej zawartości soli, niskokaloryczne, wysokobłonnikowe i inne tego typu.

Postępy w technologii żywności znane pod nazwą „procesów transformacyjnych” umożliwiły wytwarzanie wielu produktów żywnościowych tego typu o specjalnych właściwościach żywieniowych i dietetycznych.

Procesy te są definiowane jako takie postępowanie, które prowadzi do rozdzielania surowców na składniki podstawowe (jak białka, tłuszcze, węglowodany i inne), a następnie modyfikacja ich właściwości funkcjonalnych i ich rekombinacja w nowe, skomponowane „na miarę” produkty [13]. Wzrastający udział tego rodzaju produktów na rynku żywnościowym jest z pewnością wyjściem naprzeciw zapotrzebowaniu konsumentów w tym względzie, stosownie do ich potrzeb i preferencji.

Jednakże jak dotąd niewiele wiadomo, kto jest nabywcą tych produktów i jakie są motywacje ich wyboru. Pewne badania (będące ciągle jeszcze w toku) zostały przeprowadzone na Uniwersytecie w Rudgers (USA); sugerują one, że względy zdrowotne nie są głównym czynnikiem motywacyjnym wyboru. Dbłość o szczupłą sylwetkę, moda (szczególnie wśród młodego pokolenia) – to główne czynniki motywacji nabywania i spożywania tego typu produktów [11].

Inną szczególną cechą percepcji wartości odżywczej żywności przez konsumentów jest dość rozpowszechnione przekonanie, że w czasie przerobu, transportu i przechowywania żywności, zachodzą w niej nieuniknione duże straty wartości odżywczej. Dla konsumentów nie mających podstawowej wiedzy w zakresie kinetyki reakcji chemicznych, przenoszenia ciepła i podobnych zjawisk – jest trudne do zrozumienia jak można utrwalić żywność (zatrzymać proces jej psucia się) bez witamin i innych składników odżywczych, lub tylko z bardzo niewielkim obniżeniem zawartości. To przekonanie powoduje preferowanie minimalnie lub wcale nieutralonej żywności, która niekoniecznie ma większą wartość odżywczą, ale z pewnością jest mniej bezpieczna.

Z naukowego punktu widzenia trend w kierunku tzw. „naturalnej żywności” stanowi szczególnie ryzyko. Idea polega na produkcji minimalnie przetwarzanej (lub utrwalanej) żywności, bez stosowania jakichkolwiek chemicznych lub technicznych dodatków. To może powodować wzrastające zagrożenie patogenną mikroflorą [5].

Pewną niekonsekwencją w stosunku do powyższych tendencji jest równoległe, wzrastające zapotrzebowanie na tzw. „convenience food” – żywność wygodną w

użyciu, jak gotowe dania i całe posiłki, dania przystosowane do przygotowania w kuchenkach mikrofalowych, dania i produkty opakowane próżniowo i podobnego typu. Konsumenci nie chcą dłużej spędzać wiele czasu na przygotowaniu posiłków; czynniki demograficzne i socjalne odgrywają w tym trendzie znaczącą rolę [5]. Jest dziwne, że konsumenci akceptują łatwo „convenience food”, a jednocześnie tak bardzo preferują tzw. naturalną żywność. Być może oba te zjawiska dotyczą innych grup konsumentów.

### **Jakość sensoryczna i wybór żywności**

Nie ma wątpliwości, że gdy warunki bezpieczeństwa żywności są spełnione, sensoryczna jakość żywności (wyrażona jako „stopień jej lubienia”) oraz cena decydują o wyborze żywności i jej spożyciu. Gdy tylko osiągnięte jest pełne zaopatrzenie w żywność – ilościowe i pod względem jej różnorodności – kwestia motywacji jej wyboru przez konsumenta staje się ważnym problemem zarówno marketingowym jak i żywieniowym.

Na wybór żywności wpływa wiele wzajemnie powiązanych czynników. Odnoszą się one do samej żywności – jej wyglądu, zapachu, tekstury i smakowitości; do konsumenta – jego indywidualnych preferencji i awersji oraz czynników psychologicznych jak: osobowość, przekonanie (poglądy), doświadczenia i nastroje; wreszcie do czynników zewnętrznych – ekonomicznych, kulturalnych i socjologicznych. Wszystkie one wpływają na wybór żywności i jej spożycie [10].

Właściwości sensoryczne żywności i ich percepcja przez człowieka, jest ciekawym przykładem wzajemnych interakcji i „krzyżowych” efektów. Przede wszystkim właściwości sensoryczne z definicji są zjawiskiem powstającym jako rezultat percepcji zmysłowych pewnych fizycznych i chemicznych właściwości żywności. Implikacją powyższego jest stwierdzenie, że nie mogą być one rozpatrywane bez powiązania z aparatem zmysłowym człowieka. Analiza instrumentalna dostarcza informacji o bodźcach, lecz nie o wrażeniach sensorycznych.

Sensoryczna jakość żywności jest postrzegana w kategoriach afektywnych: jako „stopień lubienia” (degree of liking) i preferencji. Nowoczesne metody badań konsumenckich pozwalają na precyzyjną analizę preferencji w zakresie żywności („preference mapping”) różnych grup konsumentów [6]. Połączenie wyników badań konsumenckich z wynikami laboratoryjnego profilowania jakości sensorycznej pozwala na racjonalną modyfikację istniejących oraz opracowanie nowych produktów o wysokiej jakości w odczuciu konsumentów.

## Emocjonalne aspekty jakości żywności

Jakość żywności postrzegana przez konsumentów zawiera coś więcej oprócz aspektów wymienionych i omówionych wyżej. Coraz wyraźniej ujawniane są aspekty emocjonalne w percepcji jakości przez konsumentów.

Obraz jakościowy produktu żywnościowego jest wynikiem współdziałania szeregu czynników, wśród których winna być wzięta pod uwagę „wartość emocjonalna”, tzn. wartość przypisywana przez społeczeństwo (lub jego część) żywności i procesowi jej wytwarzania. Przykładem ilustrującym powyższe zjawisko może być preferowanie przez niektórych ludzi jaj „wiejskich” w stosunku do „fermowych” lub warzyw z gospodarstw ekologicznych w stosunku do warzyw hodowanych metodami konwencjonalnymi (nawet przy zastosowaniu Dobrej Praktyki Rolniczej). W licznych pracach eksperymentalnych, przeprowadzonych w wielu krajach, wykazano dowodnie, że nie ma pomiędzy nimi żadnej różnicy, ani w wartości odżywczej, ani w jakości sensorycznej. Pomimo to w części społeczeństwa wymienione czynniki emocjonalne są tak silne, że decydują o ich akceptacji i wyborze żywności. Jest to nowa ważna informacja dla ludzi nauki zajmujących się żywnością i zachowaniami konsumentów, która winna być uwzględniona w badaniach relacji: konsument – jakość żywności.

## Podsumowanie

Sumując powyższe rozważania można stwierdzić, że w sytuacji pełnej dostępności żywności i jej szerokiego asortymentu, konsumenci mają coraz silniejszy wpływ na kreowanie i zmiany jakościowego obrazu żywności. Jakość żywności jest tu rozumiana jako kompleksowe pojęcie, zawierające aspekty bezpieczeństwa, wartości odżywczej i jakości sensorycznej, niekiedy również wygody jej użycia.

Nowym obserwowanym trendem jest wzrastająca ważność emocjonalnych aspektów jakości żywności dla części konsumentów. Obejmuje ona świadomość takich czynników jak ekologiczne rolnictwo, warunki życia zwierząt w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego, powstawanie dużych ilości odpadów i zanieczyszczeń przy produkcji żywności na dużą skalę (w dużych zakładach).

Percepcja jakości żywności przez konsumentów różni się znacznie od postrzegania i rozumienia jej przez specjalistów w zakresie nauki o żywności i jej producentów. Problem skutecznego, efektywnego porozumienia pomiędzy tymi grupami pozostaje sprawą otwartą.

## LITERATURA

- [1] Baryłko-Pikielna N.: Zarys analizy sensorycznej żywności, WNT, Warszawa 1975.
- [2] FAO/WHO, Report of the FAO/WHO Conference on Food Standards, Chemicals in Food and Food Trade, Rome, 18-27 III 1991.
- [3] Giese J.: Modern Alchemy: Use of Flavours in Food, „Food Technology”, 1994, 48, 2.
- [4] Hall R.L.: Closing Remarks, in: Criteria of Food Acceptance, J. Solms, R.L. Hall (eds.), Foster-Verlag, Zurich 1981.
- [5] Huyghebaert A.: Trends in the Perception of Food Quality by the Consumer, in: Food Policy Trends in Europe, H. Deelstra, M. Fondu, W. Ooghe, R. van Havere (eds.), Ellis Horwood Publ., London 1991.
- [6] MacFie H.J.H.: Factors Contributing to Consumer Perceptions of Quality and Safety, in: Strategies for Food Quality Control and Analytical Methods in Europe, Proceedings of Euro Food Chem VI, Hamburg, 22-26 IX 1991.
- [7] Paulus K.: Ready-to-Serve Foods: Definitions Application, Quality Requirements, Int. Symposium „How Ready is Ready-to-Serve Foods?” 23-24 VIII 1977, Karlsruhe 1977.
- [8] Schutz H.G., Judge D.S.: Consumer Perceptions of Food Quality, Proceedings of VIth Int. Congress of Food Science and Technology, Dublin, IX 1983.
- [9] Schutz H.G., Wahl O.I.: Consumer Perception of the Relative Importance of Appearance, Flavour and Texture to Food Acceptance, in: Criteria of Food Acceptance, J. Solms, R.L. Hall (eds.), Foster-Verlag, Zurich 1981.
- [10] Shepherd R.: The Psychology of Food Choice, „Nutrition and Food Science”, V/VI 1990.
- [11] Tapper B.: Personal Communication, 1993.
- [12] Tobback P.: Summary Report – Food Policy Trends in Europe: Technological Aspects, in: Food Policy Trends in Europe, H. Deelstra, M. Fondu, W. Ooghe, R. van Havere (eds.), Ellis Horwood Publ., London 1991.
- [13] De Vogel P.: Opportunities Offered to Product Development by Raw Material and Food Ingredient Innovations, in: Food Policy Trends in Europe, H. Deelstra, M. Fondu, W. Ooghe, R. van Havere (eds.), Ellis Horwood Publ., London 1991.
- [14] WHO, Food Safety – a Worldwide Public Health Issue, „WHO in Point of Facts”, VI 1991, No. 75.

## CONSUMER AND FOOD QUALITY

### S u m m a r y

The role of to-day consumer in creating and perception of complex image of food quality, including its safety, nutritive value, sensory attractiveness and convenience aspects. 