

Określenie rodzaju cech jakościowych czekolady gorzkiej z wykorzystaniem metody Kano dla celów projektowania lub doskonalenia produktu przez producenta

Determination of the type of quality characteristics of dark chocolate using the Kano method for product design or improvement purposes by the manufacturer

Magdalena Kleszcz¹, Krzysztof Knop²

¹ student, członek koła naukowego "Promotor jakości", Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, Al. Armii Krajowej 19b, 42-200 Częstochowa, e-mail: madzia.kleszcz4@gmail.com

² Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, Al. Armii Krajowej 19b, 42-200 Częstochowa, e-mail: krzysztof.knop@wz.pcz.pl

Streszczenie: W artykule przedstawiono wynik klasyfikacji cech jakościowych czekolady gorzkiej z wykorzystaniem modelu i kwestionariusza Kano dla celów związanych z projektowaniem lub doskonaleniem tego rodzaju produktu przez producenta. W celu oceny cech jakościowych produktu przeprowadzono ankietę wśród grupy 20 studentów Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Ankieta pozwoliła poklasyfikować cechy jakościowe czekolady gorzkiej do trzech grup: obowiązkowe, zwabiace i obojętne. Jak się okazało, żadna z cech nie została zaklasyfikowana jako jednowymiarowa, tj. typu „im więcej tym lepiej”. Aby udoskonalić produkt i zapewnić jego powodzenie na rynku producent czekolady gorzkiej musi zapewnić obecność takich cech jak: duża zawartość kakao, długi posmak w ustach po spożyciu oraz zawartość jedynie naturalnych cukrów w czekoladzie. Aby wyróżnić ten produkt na tle konkurencji producent czekolady gorzkiej powinien ją wytwarzać z wykorzystaniem certyfikowanych składników ekologicznych a sama czekolada powinna mieć zawartość różnych egzotycznych owoców.

Abstract: The article presents the result of the classification of quality features of dark chocolate using the Kano model and questionnaire for purposes related to the design or improvement of this type of product by the manufacturer. In order to assess the quality of the product, a survey was conducted among a group of 20 students from the Faculty of Management at the Czestochowa University of Technology. Poll allowed classify the quality characteristics of dark chocolate into three groups: mandatory, attractors and inert. As it turned out, none of the features was classified as one-dimensional of the type "the more the better". To improve the product and ensure its success on the market, the bitter chocolate manufacturer must ensure the presence of such features as a high cocoa content, a long aftertaste in the mouth after ingestion and the content of only natural sugars in chocolate. To make this product stand out from the competition, a bitter chocolate producer should produce it using certified organic ingredients and the chocolate itself should have a content of various exotic fruits.

Słowa kluczowe: cechy jakości, czekolada gorzka, metoda Kano, badania ankietowe

Key words: quality features, dark chocolate, Kano method, surveys

1. Wprowadzenie

Ważnym zagadnieniem podczas projektowania nowych wyrobów lub też ich doskonalenia jest zrozumienie istoty pojęcia „jakości postrzeganej”. Postrzegana jakość jest to ocena której dokonuje klient i która dotyczy jakości produktu. Postrzegana jakość różni się od innych koncepcji jakości, np. jakości rzeczywistej. Nie jest to wielkość obiektywna, gdyż zależy od osobistych osądów konsumenta i bardzo często nie jest oparta na rzeczywistej wiedzy [1]. Może ona wpływać na satysfakcję klienta, intencje zakupowe, wartość dla klienta [2]. Jakość postrzegana dla danego wyrobu, po jego zakupie, zależy od bardzo wielu czynników ze-

wewnętrznych, niemających wiele wspólnego z obiektywną jakością produktu rozumianą jako doskonałość wykonania. Do takich czynników zalicza się: ofertę konkurencji, oczekiwania klienta, sposób prezentacji oferty. Jakość postrzegana nie jest zwykle równa jakości dostarczonej [3].

Co sprawia, że klient sięga na półkę po dany produkt? Jak można to przewidzieć i zaplanować? Można w tym celu wykorzystać model Kano. W roku 1980 japoński profesor Noriaki Kano opracował model, który pozwala na badanie zależności pomiędzy rozwojem cech produktów lub usług a poziomem satysfakcji klienta. Podstawowe założenie modelu opiera się na twierdzeniu, że nie wszystkie cechy składowe są dla klienta tak samo ważne. Dzięki

opracowanemu przez niego modelowi można wyodrębnić cztery (lub pięć) grupy cech: wabiące, standardowe, jednowymiarowe i obojętne. Jako piątą cechę przyjmując się odwrotnie działającą cechą jednowymiarową, tj. im więcej jej w usłudze lub produkcie, tym większe niezadowolenie klienta [4]. Z perspektywy klienta cechy produktu czy usługi można podzielić więc następująco:

- cechy obowiązkowe (ang. *must be quality*) – muszą być zawarte w produkcie lub usłudze, brak tych cech spowodować może utratę klienta,
- cechy jednowymiarowe (ang. *one dimensional quality*) – obecność cechy powoduje wzrost satysfakcji, natomiast jej brak powoduje spadek zadowolenia,
- cechy wabiące (ang. *attractive quality*) – są to cechy których nie oczekuje się w produkcie, ich obecność wprawia konsumenta w zachwyt, jednakże brak tych cech nie będzie powodował spadku satysfakcji, gdyż jest to cecha “niespodziewana” której klient nie oczekuje,
- cechy obojętne – nie wpływające na zadowolenie klienta – cechy o które konsument nie zabiega, są mu one zupełnie obojętne. Jeśli danej cechy nie będzie to satysfakcja klienta nie spadnie, jeśli cecha wystąpi to satysfakcja klienta nie wzrośnie [5].

Kano stworzył odpowiedni kwestionariusz, pomagający za pomocą badań przeprowadzonych na klientach zaliczyć daną cechę do którejś z czterech podstawowych grup. Aby tego dokonać, bada się za pomocą ankiety reakcję klienta na dwa możliwe warianty:

- gdy dana cecha występuje w wyrobie i funkcjonuje prawidłowo,
- gdy dana cecha nie występuje w wyrobie, ewentualnie nie funkcjonuje w sposób zadawalający.

Pytania w kwestionariuszu mają format:

- I. Jeżeli dana cecha występuje, jak się Pan(i) czuje?
 1. Odpowiada mi to.
 2. Tak musi być.
 3. Jest mi to obojętne.
 4. Mogę z tym żyć.
 5. To mi nie odpowiada.
- II. Jeżeli dana cecha nie występuje (lub nie działa prawidłowo), jak się Pan(i) czuje?
 1. Odpowiada mi to.
 2. Tak musi być.
 3. Jest mi to obojętne.
 4. Mogę z tym żyć.
 5. To mi nie odpowiada.

Jeden z wariantów traktuje cechę w sposób pozytywny, natomiast drugi w negatywny. Do każdej cechy otrzymuje się kombinację dwóch odpowiedzi. Z racji tego, że każda odpowiedź może przyjąć pięć wartości, można otrzymać 25 wariantów kombinacji. Kombinacje te przedstawia się za pomocą tabeli (tabela 1), z której odczytuje się rodzaj cechy w danej konkretnej sytuacji [6]

Tabela 1. Określenie cech w metodzie Kano

		Negatywna				
		a) odpowiada	b) musi być	c) obojętne	d) mogę żyć	e) nie odpowiada
Pozytywna	a) odpowiada	Q	A	A	A	O
	b) musi być	R	I	I	I	M
	c) obojętne	R	I	I	I	M
	d) mogę żyć	R	I	I	I	M
	e) nie odpowiada	R	R	R	R	Q

Cechę danego atrybutu odczytuje się sprawdzając, jaka liczba ankietowanych wybrała określony symbol (bazując na odpowiedzi najczęściej pojawiającej się). Zastosowane oznaczenia w środku tabeli oznaczają:

- A - cecha jest zwabiaczem.
- M - cecha jest obowiązkowa.

- O - cecha jest jednowymiarowa.
- R - klient nie życzy sobie cechy.
- Q - wystąpiła sprzeczność, klienci jednocześnie chcą, aby dana cecha wystąpiła i żeby jej nie było.
- I - klient nie wykazał preferencji wobec danej cechy.

Po klasyfikacji wszystkich cech jakościowych produktu należy przystąpić do zaprojektowania produktu (dotyczy nowego produktu, który zamierza się wprowadzić na rynek) lub udoskonalenia (w przypadku obecnej wersji, którą chce się zmienić, dostosować do aktualnych potrzeb klientów). W zależności od tego która cecha okazała się być obowiązkowa, jednowymiarowa lub zwabiaczem należy umiejętnie podejść do ich „zawarcia” w produkcie. Cechy obowiązkowe należy bezwzględnie zrealizować w wyrobie, przy czym powinno się to zrobić w minimalnym stopniu, po najniższych kosztach, dlatego że te cechy nie wpływają znacznie na poziom zadowolenia klientów (jeśli występują klient nie odczuwa dużej satysfakcji). Cechy jednowymiarowe należy tak zrealizować, aby być w tym przypadku lepszym niż konkurencja. Poziom żadnej z nich nie może odbiegać od konkurencji. Cech określonych jako zwabiacze nie należy realizować wszystkich, należy tylko wybrać ich kilka i zapewnić ich maksymalny poziom. Najlepiej wybrać te, które pozwolą na wyróżnienie się produktu na tle konkurencji. Przyczyni się to wyróżnienia oferty produktu na rynku. Warto zwrócić uwagę na fakt, że klasyfikacja cech ma charakter dynamiczny. Cecha, która okazała się być zwabiaczem może za pewien czas okazać się cechą jednowymiarową, a cecha jednowymiarowa - cechą obowiązkową. Celowym jest więc przeprowadzenie ponownych badań Kano, aby określić kierunek zmian cech jakości ocenianego produktu.

2. Metodyka badań

Celem badań było dokonanie podziału cech jakościowych czekolady gorzkiej wg modelu Kano dla celów projektowania lub doskonalenia tego produktu (generalnie). Produkt wybrano do oceny z uwagi na jego właściwości prozdrowotne. Czekolada gorzka jest dobra na kaszel, nadciśnienie, brak energii, kiepską pamięć i brak koncentracji. Naukowcy, badając skład kakaowych ziaren, odkryli w nich wiele cennych dla zdrowia substancji. A ich zawartość jest największa właśnie w gorzkiej czekoladzie [7].

W tym celu dokonano praktycznego wykorzystania kwestionariusza Kano. Ocenie poddano 21 cech jakościowych czekolady gorzkiej. Badania z wykorzystaniem kwestionariusza Kano przeprowadzono wśród 20 konsumentów tego produktów, którymi byli studenci Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Czekolada gorzka powinna być przez nich chętnie spożywana w szczególności podczas sesji ze względu na właściwości poprawiające pamięć i koncentrację. Poproszono ich o wypełnienie ankiety zawierającej zestaw 21 pytań oceniających różne cechy czekolady gorzkiej. Cechy zostały dobrane po analizie wymagań w odniesieniu do tego produktu. Postać wykorzystanej ankiety Kano przedstawia tabela 2.

Odpowiedzi z kwestionariusza ankiety pochodzące od 20 ankietowanych zostały przeniesione do arkusza w Excelu celem ich analizy w kierunku określenia charakteru wszystkich cech jakościowych czekolady gorzkiej wg modelu Kano.

Tabela 2. Kwestionariusz Kano dla czekolady gorzkiej

<p>1. Czy gorzka czekolada powinna mieć jak największą zawartość kakao (o wiele większą niż minimalny poziom 70%)?</p> <p>a) odpowiada mi to <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>	<p>1. Jeżeli gorzka czekolada nie ma jak największą zawartość kakao (o wiele większej niż minimalny poziom 70%)?</p> <p>a) odpowiada mi to <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>
<p>2. Czy gorzka czekolada powinna mieć jedwabistą, błyszczącą powierzchnię?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>2. Jeżeli gorzka czekolada nie ma jedwabistej, błyszczącej powierzchni?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>3. Czy gorzka czekolada powinna mieć subtelny, delikatny smak?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>3. Jeżeli gorzka czekolada nie ma subtelnego, delikatnego smaku?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>4. Czy gorzka czekolada powinna na długo pozostawiać swój posmak w ustach?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>4. Jeżeli gorzka czekolada nie pozostawia na długo swój posmak w ustach?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>5. Czy podczas przełamania gorzkiej czekolady powinno się dać usłyszeć wyrazisty trzask?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>5. Jeżeli podczas przełamania gorzkiej czekolady nie słychać wyrazistego trzasku?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>6. Czy gorzka czekolada powinna szybko rozplynać się w ustach?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>6. Jeżeli gorzka czekolada nie rozplyna się w ustach?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>7. Czy gorzka czekolada powinna być cienka?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>7. Jeżeli gorzka czekolada nie jest cienka?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>8. Czy gorzka czekolada powinna być w miejscu przełamania gładka?</p> <p>a) odpowiada mi to <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>	<p>8. Jeżeli gorzka czekolada nie jest w miejscu przełamania gładka?</p> <p>a) odpowiada mi to <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>
<p>9. Czy gorzka czekolada powinna mieć łatwe do otwarcia opakowanie?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>9. Jeżeli gorzka czekolada nie ma łatwego do otwarcia opakowania?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>10. Czy gorzka czekolada powinna mieć opcję ponownego zamknięcia opakowania?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>10. Jeżeli gorzka czekolada nie ma opcji ponownego zamknięcia opakowania?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>11. Czy gorzka czekolada powinna mieć opakowanie pozwalające na zobaczenie jej wyglądu (np. „okienko” w opakowaniu)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>11. Jeżeli gorzka czekolada nie ma opakowania pozwalającego na zobaczenie jej wyglądu?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>12. Czy gorzka czekolada powinna mieć różne wersje smakowe (oprócz klasycznej wersji)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>12. Jeżeli gorzka czekolada nie ma różnych wersji smakowych (oprócz klasycznej wersji)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>13. Czy gorzka czekolada powinna mieć każdą kostkę rozdzieloną od siebie w opakowaniu?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>13. Jeżeli gorzka czekolada nie ma każdej kostki rozdzielonej od siebie w opakowaniu?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>14. Czy gorzka czekolada powinna mieć ekologiczne opakowanie (np. wykonane z papieru, kartoniku)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>14. Jeżeli gorzka czekolada nie ma ekologicznego opakowania (ma np. opakowanie z tworzywa sztucznego)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>

<p>15. Czy gorzka czekolada powinna zawierać jedynie naturalnie występujące cukry (powinna być bez dodatków cukrów)?</p> <p>a) tak musi być <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>	<p>15. Jeżeli gorzka czekolada ma dodatkową zawartość cukrów (innych niż naturalne)?</p> <p>a) odpowiada mi to <i>(to mi sprawia przyjemność)</i> b) tak musi być <i>(to jest podstawowa konieczność, oczekuje tego)</i> c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć <i>(nie lubię tego, ale mogę się z tym pogodzić)</i> e) to mi nie odpowiada <i>(nie lubię tego i nie mogę tego zaakceptować)</i></p>
<p>16. Czy gorzka czekolada powinna posiadać certyfikowane składniki ekologiczne?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>16. Jeżeli gorzka czekolada nie ma certyfikowanych składników ekologicznych?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>17. Czy gorzka czekolada powinna mieć dużą masę w gramach (powyżej 75g)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>17. Jeżeli gorzka czekolada nie ma dużej masy w gramach (powyżej 75g)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>18. Czy gorzka czekolada powinna mieć zawartość różnych egzotycznych owoców?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>18. Jeżeli gorzka czekolada nie ma zawartości różnych egzotycznych owoców?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>19. Czy gorzka czekolada powinna mieć oznaczenie FAIR-TRADE (wskazujące że została wyprodukowana uczciwą płacą i z wyłączeniem pracy dzieci)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>19. Jeżeli gorzka czekolada nie ma oznaczenia FAIR-TRADE (wskazującego że została wyprodukowana uczciwą płacą i z wyłączeniem pracy dzieci)?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>20. Czy gorzka czekolada powinna mieć ciekawe zdobienia na powierzchni?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>20. Jeżeli gorzka czekolada nie ma ciekawych zdobieni na powierzchni?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>
<p>21. Czy gorzka czekolada powinna mieć luksusowe opakowanie?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>	<p>21. Jeżeli gorzka czekolada nie ma luksusowego opakowania?</p> <p>a) odpowiada mi to b) tak musi być c) jest mi obojętne d) mogę z tym żyć e) to mi nie odpowiada</p>

3. Analiza wyników

Na podstawie konfiguracji udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi w dwóch sekcjach ankiety (sekcja pozytywna – lewa strona oraz negatywna – prawa strona) dokonano określenia rodzajów cech dla badanego produktu – czekolady gorzkiej (tabela 3). Wynik określający rodzaj danej cechy wg modelu Kano pochodził z odpowiedzi najczęściej pojawiającej się dla danego rodzaju cechy z punktu widzenia wszystkich ankietowanych. Wynik ten umieszczono w ostatniej kolumnie w tabeli.

76% wskazanych cech czekolady gorzkiej (16 z 21) zostało zaklasyfikowanych przez studentów jako cechy ewidentnie obojętne, nie wpływające na ich zadowolenie. Głównie dotyczyły one aspektów związanych z opakowaniem. Wśród cech uzyskano też 3 cechy tzw. „must be” (obowiązkowe), które odnosiły się do dużej zawartości kakao, długiego posmaku w ustach po spożyciu oraz zawartości jedynie naturalnych cukrów w czekoladzie. Duża zawartość kakao to cecha uznana za klienta za obowiązkowa, co może wynikać z faktu, że jest to cecha immanentna czekolady gorzkiej, bez której czekolada gorzka nie byłaby uznana za „gorzką”. „Zwabiaczem” okazały się owoce egzotyczne w czekoladzie gorzkiej oraz posiadanie przez czekoladę gorzką certyfikowanych składników ekologicznych. Te cechy powinny przyciągnąć tę grupę konsumentów do tego rodzaju produktu. Jeśli składniki czekolady będą pochodziły z certyfikowanych upraw lub będą pozyskiwane ze stanu naturalnego objętego certyfikatem ekologicznym oraz będą oznaczone specjalnym certyfikatem rolnictwa ekologicznego (znaczek liścia) [7] zwiększa to szansę na wybór tego rodzaju czekolady przez studentów.

Tabela 3. Określenie rodzajów cech dla badanych atrybutów czekolady gorzkiej

Ip.	Cechy jakościowe czekolady gorzkiej	Ankietowani																				Ocena łączna cechy
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Duża zawartość kakao	A	M	I	A	I	A	I	A	I	O	I	A	I	O	I	A	I	A	I	M	M
2	Jedwabista, błyszcząca powierzchnia	I	M	A	M	I	I	O	A	I	O	A	I	I	I	I	M	I	A	I	I	I
3	Subtelny, delikatny smak	O	A	M	I	M	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	M	I	O	I	I
4	Długo pozostawia posmak w ustach	A	M	R	A	M	I	A	I	O	R	O	I	I	M	I	O	M	R	I	R	M/I
5	Wyrazisty trzask podczas przełamania	M	M	R	I	M	R	I	I	I	I	I	M	I	M	I	R	M	I	I	I	I
6	Szybko rozpuszcza się w ustach	I	O	I	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R	M	I	M	A	I	I
7	Cienka	I	I	A	I	A	I	I	M	R	O	I	I	R	I	A	O	M	R	I	I	I
8	Gładka w miejscu przełamania	A	M	I	I	I	I	O	I	I	I	I	I	I	I	I	M	I	I	I	I	I
9	Łatwe do otwarcia opakowanie	A	I	I	I	A	M	O	M	O	I	A	Q	M	I	A	I	M	I	A	I	I
10	Opcja ponownego zamknięcia opakowania	A	A	O	I	A	M	I	O	I	A	Q	M	I	A	O	A	I	M	I	A	I
11	Opakowanie pozwalające na zobaczenie jej wyglądu	I	A	R	I	A	I	M	I	I	R	A	A	O	A	M	I	A	M	I	A	I
12	Różne wersje smakowe	I	M	R	I	R	I	I	I	R	I	I	A	O	A	R	I	O	R	I	I	I
13	Każda kostka rozdzielona od siebie	O	M	I	I	M	A	I	I	R	M	I	I	R	I	O	R	I	I	R	I	I
14	Ekologiczne opakowanie	O	I	I	I	I	I	I	A	O	I	I	A	O	I	A	R	M	I	A	A	I
15	Zawiera jedynie naturalnie występujące cukry	A	M	I	M	A	A	M	O	O	M	M	I	A	I	A	M	I	A	I	A	M
16	Posiada certyfikowane składniki ekologiczne	O	A	O	I	A	A	I	O	O	M	I	A	A	M	A	I	M	I	A	M	A
17	Duża masa w gramach	A	M	I	I	I	M	I	I	O	I	I	I	I	R	I	A	I	M	I	I	I
18	Ma zawartość różnych egzotycznych owoców	A	A	Q	A	A	I	A	R	A	I	I	I	I	R	A	R	I	A	I	A	I
19	Ma oznaczenie FAIR-TRADE	I	I	O	M	I	I	I	M	A	M	O	M	I	A	A	O	M	I	A	M	I
20	Ma ciekawe zdobienia na powierzchni	A	A	M	A	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	A	I	A	I	A	I	I
21	Ma luksusowe opakowanie	A	A	I	I	I	O	I	I	I	I	R	I	I	I	A	I	A	I	A	I	I

Wynik podziału cech czekolady gorzkiej do kategorii wg modelu Kano przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Klasyfikacja cech czekolady gorzkiej wg modelu Kano

Rodzaj cechy wg Kano	Cechy czekolady gorzkiej zaklasyfikowane do danej kategorii
Obowiązkowe	duża zawartość kakao, długo pozostawia smak w ustach*, zawiera jedynie naturalnie występujące cukry
Zwabiacze	posiada certyfikowane składniki ekologiczne, ma zawartość różnych egzotycznych owoców*
Obojętne	jedwabista błyszcząca powierzchnia, subtelny delikatny smak, długo pozostawia smak w ustach*, wyrazisty trzask podczas przełamania, szybko rozpuszcza się w ustach, cienka, gładka w miejscu przełamania, łatwe do otwarcia opakowanie, opcja ponownego zamknięcia opakowania, opakowanie pozwalające na zobaczenie jej wyglądu, różne wersje smakowe, każda kostka oddzielona od siebie, ekologiczne opakowanie, duża masa w gramach, ma zawartość różnych egzotycznych owoców*, ma oznaczenie FAIR-TRADE, ma ciekawe zdobienia na powierzchni, ma luksusowe opakowanie.

* cechy, które nie można jednoznacznie zaklasyfikować do jednej z kategorii wg Kano (cechy uzyskały taką samą liczbę wskazań na dwie kategorie)

Wśród cechy czekolady pojawiły się także takie, które uzyskały taką samą liczbę wskazań, z czego wynika niemożność ich klasyfikacji do jednej z kategorii wg Kano. Taką cechą był „długo pozostawia posmak w ustach”, którą można uznać za obojętną lub obowiązkową oraz „ma zawartość różnych egzotycznych owoców”, która może być uznana za cechę typu zwabiacz lub cechę obojętną.

4. Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone badanie dotyczyło cech jakościowych czekolady gorzkiej, miało na celu sprawdzenie i podział danych cech zgodnie z modelem Kano. Spełniło się założenie, że nie wszystkie aspekty są dla konsumenta jednakowo ważne [8]. Należy jednak zdać sobie sprawę, że wymagania klientów ulegają zmianie, mają na to wpływ różne czynniki. W wyniku przeprowadzonych badań w gronie studentów uzyskuje się informację, iż czekolada gorzka obowiązkowo powinna posiadać wysoką zawartość kakao, pozostawiać w ustach smak na długo oraz posiadać cukry tylko występujące naturalnie. Są to trzy determinanty, którymi kieruje się ta grupa respondentów przy wyborze produktu. Natomiast „zwabiaczem” okazało się posiadanie przez wyrób certyfikowanych składników ekologicznych oraz zawartość różnego rodzaju owoców egzotycznych – warto zapewnić ich maksymalny poziom w projektowanym/doskonalonym produkcie. Interesujący jest fakt, iż respondentem zupełnie obojętna jest większość cech związanych z opakowaniem produktu. Najwyraźniej nie zwracają uwagi na opakowanie czekolady gorzkiej przy zakupie. Jak się okazało studenci w dużej mierze skupiają się na samym produkcie, a w szczególności na zawartości w nim najważniejszego składnika, którym jest kakao.

Po pewnym czasie można spróbować powtórzyć badanie, po to by określić kierunek zmian, ponieważ jak wiadomo upodobania klientów się zmieniają. Można także poszerzyć obserwacje, zwiększyć liczbę respondentów. Istotnym elementem w dalszych badaniach mogłby być podział na płeć. Postrzeganie u kobiet i mężczyzn cech czekolady gorzkiej mogłoby być zupełnie różne. Producenci czekolady powinni chętnie korzystać z badania metodą Kano by doskonalili swoje produkty.

Literatura

- [1] Dębski M., Kreowanie silnej marki. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- [2] Kall J., Sojkin B. (red.). Zarządzanie produktem - wyzwania przyszłości. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006.
- [3] Wolniak R., Skotnicka B., Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
- [4] Kowal K., Model Kano i cechy idealnego produktu, Pobrano z: <https://oditk.pl/pl/wiedza/artukul/zobacz/model-kano-i-cechy-idealnego-produktu/> (data dostępu: 26.11.2019).
- [5] Malinowska E., Wiśniewska M., Grudowski P., Pomiar jakości usług edukacyjnych z wykorzystaniem metody Kano, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 354, 2014, s. 235-247.
- [6] Kreier E., Łuczak J., ISO 9000. Łatwy i skuteczny sposób uzyskania certyfikatu jakości. T. 1-2. Forum, Poznań 2002.
- [7] <https://www.poradnikzdrowie.pl/diety-i-zywienie/co-jesz/gorzka-czekolada-ma-najwiecej-wartosci-odzywczych-aa-uHsD-Nu9D-RpCP.html> (data dostępu: 12.12.2019 r.).
- [8] Rozporządzeniu Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych.
- [9] Wiśniewska M., Malinowska E., Zarządzanie jakością żywności. Systemy. Koncepcje. Instrumenty, Difin, Warszawa 2011.