

Sabina Kauf, Agnieszka Tłuczak

Uniwersytet Opolski

Analiza PROFIT i jej wykorzystanie w budowie mapy preferencji parametrów logistycznej obsługi klienta

PROFIT analysis and its use in building a customer service's parameter preference map

Synopsis. Artykuł podejmuje problematykę badania preferencji nabywców z wykorzystaniem analizy PROFIT. Jego celem jest wskazanie możliwości zastosowania tej metody w tworzeniu mapy percepcji elementów obsługi klienta oraz korzyści płynących z jej zastosowania. Metoda ta pozwala na identyfikację preferencji odbiorców z punktu widzenia określonych zmiennych.

Słowa kluczowe: analiza PROFIT, mapa percepcji, mapa preferencji, obsługa klienta

Abstract. This article deals with the study of preferences of purchasers using PROFIT analysis. The aim of this paper is to indicate the applicability of this method in mapping the perception of customer service elements and the benefits of using it. This method allows you to identify the preferences of your audience from the point of view of certain variables.

Key words: PROFIT analysis, perception map, preference map, customer service

Wstęp

We współczesnej rzeczywistości gospodarczej obsługa klienta staje się kluczowym czynnikiem konkurowania, i to nie tylko w obszarze marketingu, ale także (a może przede wszystkim) logistyki. To ona coraz częściej decyduje o sukcesie lub porażce przedsiębiorstwa. Dzieje się tak głównie ze względu na malejący potencjał różnicowania materialnych elementów oferty rynkowej. Obserwujemy stały spadek lojalności klientów wobec marek oraz narastającą tendencję do zakupów niemarkowych substytutów. Dlatego unifikacja cech użytkowych produktów zaspokajających te same potrzeby tych samych klientów przesunęła punkt ciężkości w kierunku charakterystyk niematerialnych. To elementy obsługi klienta stanowią obecnie główny wyróżnik oferty na tle konkurencji. Obsługa klienta odzwierciedla funkcjonowanie całego systemu logistycznego przedsiębiorstwa i jest efektem działań podejmowanych we wszystkich jego sferach funkcjonalnych. Stanowi

system rozwiązań zapewniający klientowi zadowolenie z procesu realizacji zamówienia. Oznacza zdolność systemu logistycznego do zaspokojenia potrzeb klientów względem czasu, niezawodności, jakości i wygody, przy wykorzystaniu wszelkich możliwych form aktywności logistycznej, Chodzi m.in. o transport, magazynowanie, zarządzanie zapasami, informacją i opakowaniami [Kepmny 2001]. Ustalenie prawidłowego poziomu obsługi logistycznej stanowi kluczowy obszar decyzyjny o charakterze strategicznym. Decyduje nie tylko o przychodach i kosztach (zyskach), ale także wpływa na lojalność klientów. A truizmem jest twierdzenie, że pozyskanie nowego klienta kosztuje więcej aniżeli utrzymanie dotychczasowego. Nowy klient przysparza zysków dopiero po pewnym czasie, podczas gdy lojalny generuje je (lub zwiększa) w sposób ciągły.

Dlatego kluczowe jest identyfikowanie potrzeb i oczekiwań klientów względem elementów obsługi. Jednak preferencje i sposób postrzegania przez nich oferty są różne. Einstein mawiał: „Nie ma rzeczywistości samej w sobie, są tylko obrazy widziane z różnych perspektyw”. Mając powyższe na uwadze, konieczne jest odpowiednie pozycjonowanie elementów obsługi w świadomości odbiorców. Zadanie to jest jednym z najtrudniejszych, jakie rynek stawia przed marketingowcami. Wymaga wiele kreatywności oraz takiego zaplanowania działań, aby docelowe elementy obsługi zajęły w świadomości konsumentów określone i pożądane miejsce. Jeżeli obsługa klienta ma stanowić kluczowy czynnik sukcesu, musi stać wyżej w świadomości konsumentów niż oferta firm konkurencyjnych. Narzędziem pomocnym w pozycjonowaniu jest mapa percepcji, pozwalająca wyznaczyć te elementy obsługi, które są najistotniejsze z punktu widzenia określonego segmentu rynku¹. Mapa percepcji pokazuje w sposób graficzny postrzeganie przez nabywców elementów obsługi klienta. Na dwuwymiarowej mapie (typowych osiach współrzędnych) przedstawia obraz pozycji rynkowej poziomu obsługi konkurentów. Poszczególnymi wymiarami (współrzędnymi) są parametry (cechy), przez których pryzmat konsumenci postrzegają różnice między oferowanymi serwisami.

Mapy percepcji tworzone są na podstawie badań i ułatwiają opracowanie strategii obsługi klienta. W ich tworzeniu wykorzystać można wiele metod i technik analitycznych. Jedną z nich jest analiza PROFIT, która pozwala na identyfikację preferencji odbiorców z punktu widzenia określonych parametrów (cech, zmiennych). Celem artykułu jest wskazanie możliwości zastosowania analizy PROFIT w tworzeniu mapy preferencji elementów obsługi klienta oraz korzyści płynących z jej zastosowania.

Mapa percepcji jako podstawa kształtowania strategii obsługi klienta

Strategia obsługi klienta rozumiana jest jako pewna perspektywa, plan, postęp i wózek działania, którego celem jest utrzymanie bądź zajęcie określonej pozycji na rynku [Kepmny 2001]. To skoordynowany układ tworzący sprawnie funkcjonującą całość [Williamska-Sosnowska 2010]. Wybór strategii obsługi klienta zależy od decyzji podjętych w obrębie planowania strategii globalnej przedsiębiorstwa oraz strategii funkcjonalnych. Niemniej nadrzędnym celem strategii obsługi klienta jest dostarczenie odbiorcom ser-

¹ Przez pojęcie segmentu rozumiemy względnie homogeniczną grupę nabywców podobnie oceniającą określoną ofertę rynkową.

wisu w takim standardzie, którego potrzebują i oczekują [Bendkowski i Kramarz 2006]. Z punktu widzenia formułowania strategii obsługi kluczowe znaczenie ma pozycjonowanie elementów serwisu, które może być różne. Zróżnicowanie to jest konsekwencją, nie tylko niejednorodnych preferencji nabywców względem poszczególnych atrybutów oferty, ale także rodzaju dostarczanych dóbr, systemu organizacji i wielkości dostaw.

Pozycjonowanie jest to wyraźne rozgraniczenie elementów obsługi od ofert konkurencyjnych oraz zakotwiczenie ich w świadomości docelowych grup nabywców. Proces pozycjonowania wymaga stworzenia, przy wykorzystaniu wszelkich atutów, samodzielnego i atrakcyjnego profilu świadczeń, który będzie pozytywnie postrzegany przez odbiorców. Pozycjonowanie jest elementem kreowania wizerunku produktu, który skłoni klienta do skorzystania z oferty. Na pozycję oferty składa się zestaw spostrzeżeń, wrażeń i odczuć, jakie mają nabywcy porównując ją z ofertami konkurencyjnymi. Umiejętne pozycjonowanie pozwala na wyprofilowanie serwisu, który będzie miał lojalnych klientów.

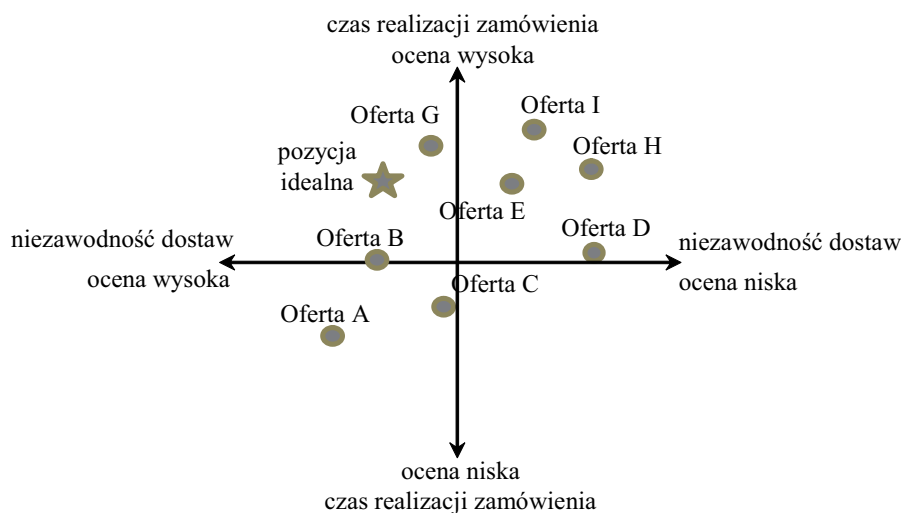
Jednym z głównych narzędzi pozycjonowania jest mapa percepcji. Obrazuje ona sposób, w jaki konsumenci postrzegają markę. Pozwala na graficzne odzwierciedlenie atrybutów obsługi logistycznej oraz wzajemną lokalizację ofert w świadomości konsumentów. Jest odzwierciedleniem sposobu postrzegania poziomu obsługi logistycznej danej firmy i konkurencji działającej w określonym segmencie rynku [Czubała i in. 2006]. Pozwala na identyfikację sposobu percepcji dominujących elementów obsługi oraz wyznaczenie tych najbardziej pożądanых przez klientów. Idealna pozycja oferty wyznaczana jest na podstawie opinii² zainteresowanych grup odbiorców, a następnie przedstawiana w postaci mapy dającej obraz pozycji rynkowej marek produktów. Mapa przedstawiana jest w przestrzeni dwuwymiarowej, na której wymiary (współrzędne) są cechami, przez których pryzmat klienci oceniają różnice między ofertami [Kłeczek i in. 1992]. Przyjmuje zatem postać układu współrzędnych, gdzie na osiach dokonuje się oceny poszczególnych atrybutów, zgodnie z przyjętymi kryteriami. W celu stworzenia mapy percepcji konieczne jest wyodrębnienie kluczowych wymiarów postrzegania poziomu obsługi logistycznej przez klientów. Wśród nich wymienić możemy m.in.:

- czas realizacji zamówienia – czas przesłania zamówienia, jego opracowania, przygotowania zamówienia, wysyłki, oczekiwania/zwłoki,
- niezawodność dostaw – terminowość i punktualność dostaw, solidność i sprawność świadczonych usług, zgodną z harmonogramem realizację dostaw, sumienność i bezpieczeństwo dostaw gwarantowane przez przewoźnika, zdolność do udzielenia klientom pomocy technicznej, spełnienie wymagań i oczekiwań klientów,
- komunikację z klientami – bieżące informowanie o stanie realizacji zamówienia i opóźnieniach, szybkość reakcji na utrudnienia,
- wygodę zakupu – komfort i dogodność zakupu, elastyczność realizacji zamówienia, komfort złożenia zamówienia, dostawy z wykorzystaniem preferowanego środka transportu.

Chcąc zbudować mapy percepcji, należy zliczyć oceny uzyskane od klientów dla poszczególnych grup kryteriów oraz określić ich wartości średnie. Na mapach przedstawia się z reguły oceny standaryzowane, oznaczające odległość oceny oferty od średniej oceny

² Przez pojęcie opinii zainteresowanych grup nabywców rozumiemy ogół subiektywnych odczuć jednostek indywidualnych i organizacji w odniesieniu do poszczególnych atrybutów serwisu logistycznego.

wszystkich ofert ocenianych w danym wymiarze. Mapy percepcji tworzy się dla każdej możliwej kombinacji dwóch cech badanego serwisu na podstawie wyników badań empirycznych przeprowadzonych wśród nabywców (rys. 1).



Rysunek 1. Przykładowa mapa percepcji

Figure 1. An example map of perception

Źródło: opracowanie własne.

Sporządzone mapy percepcji dostarczają informacji o sposobie postrzegania oferty i elementów ją wyróżniających. Pozwalają na weryfikację wyobrażeń o poziomie oferowanego serwisu w odniesieniu do pewnego zbioru właściwości i informują o tych cechach, które powinny być eksponowane. Mapy percepcji umożliwiają ustalenie złożonych relacji między ofertami. Stanowią jednocześnie podstawę analizy (w tym celu wykorzystać można analizę PROFIT) i interpretacji uzyskanego rozrzutu ofert. W odróżnieniu od map percepcji, wskazujących podobieństwa lub różnice między parametrami (zmiennymi) oferty, celem analizy PROFIT jest powiązanie indywidualnych ocen preferencji z istniejącą konfiguracją punktów reprezentujących obiekty. W jej wyniku uzyskujemy mapę preferencji, która oprócz wskazania priorytetów konsumentów wobec produktów pozwala na identyfikację związku między zmiennymi (parametrami) a badanymi obiektami oraz określenie preferowanego przez respondentów zbioru parametrów, którymi powinny cechować się badane obiekty, tzn. tych, bez których osiągnięcie zadowolenia klienta jest w ogóle niemożliwe. W konsekwencji mapa preferencji pozwala nie tylko rozpoznać potrzeby klientów, ale także sposób postrzegania przez nich oferty. Wiedza ta ułatwia skuteczne zarządzanie koszykiem produktów, dostosowanie oferty do zindywidualizowanych potrzeb odbiorców oraz wysyłanie odpowiednich komunikatów do klientów.

Mapy preferencji mogą występować w dwóch wersjach: jako mapy wektorowe i mapy z punktem idealnym. W pierwszych z nich respondent lub parametr obiektu (obsługi logistycznej) przedstawiany jest w postaci wektora wskazującego kierunek maksymalnej preferencji. Uszeregowanie priorytetów według rang interpretowane jest przez uporządkowanie rzutów prostopadłych punktów reprezentujących obiekty na wektor [Zaborski 2012]. Tego rodzaju mapy znajdują zastosowanie wówczas, gdy względem określonego

wymiaru preferencje nabywców rosną monotonicznie (zgodnie z zasadą „im więcej, tym lepiej”). Model ten wyraża się wzorem:

$$\delta_{ki} = \sum_{a=1}^n w_{ka} x_{ia} + e_k$$

gdzie:

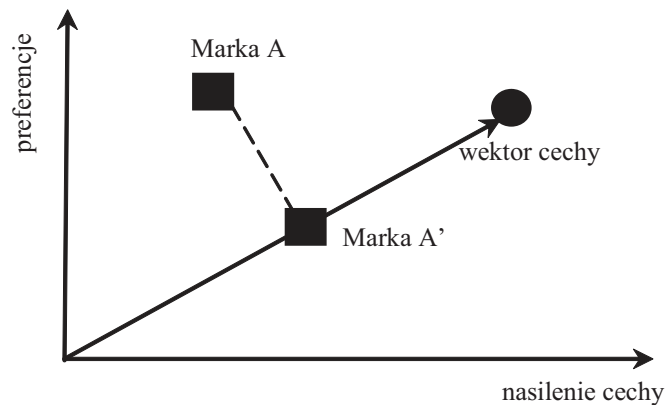
δ_{ki} – ocena preferencji i -tego obiektu przez k -tego respondenta (ze względu na k -tą zmienną),

w_{ka} – indywidualna waga a -tego wymiaru ($a = 1, 2, 3, \dots, n$) dla k -tego respondenta (k -tej zmiennej),

x_{ia} – a -ta współrzędna i -tego punktu,

e_k – wyraz wolny.

Modele wektorowe są specyficznymi mapami odległości, w których punkty idealne znajdują się na końcu (w nieskończoności) wektora preferencji każdego konsumenta (rys. 2).



Rysunek 2. Wektorowa mapa preferencji

Figure 2. Preference mapping vector model

Źródło: [Kall i in. 2013].

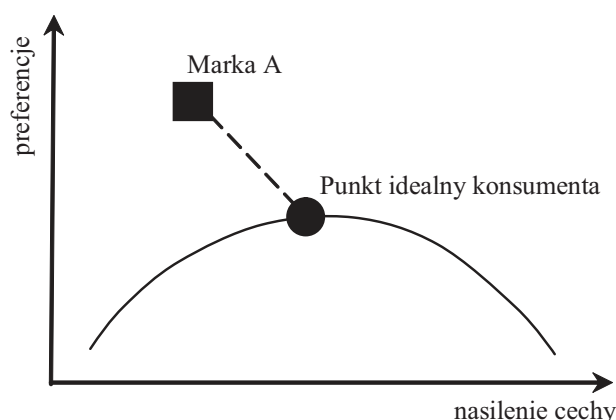
Model punktu idealnego pozwala natomiast przedstawić na jednej mapie percepcyjnej dwie konfiguracje punktów, reprezentujących obiekty/marki ($X = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)^T$) i respondentów ($Y = (y_1, y_2, y_3, \dots, y_m)^T$). W tym przypadku marka pełni funkcję bodźca, a preferencje konsumentów przedstawiają punkt idealny. W przypadku, gdy preferencje nabywców badana są ze względu na wybrane parametry (cechy), wówczas punkt idealny stanowi obiekt hipotetyczny, o najbardziej preferowanym przez konsumenta poziomie badanej zmiennej [Zaborski 2012]. Model punktu idealnego wyraża się wzorem:

$$\delta_{ki} = \sum_{a=1}^n (y_{ka} - x_{ia})^2 + e_k$$

gdzie:

y_{ka} – punkt idealny a -tego wymiaru dla k -tego respondenta (ze względu na k -tą zmienną).

Omawiany model nie narzuca liniowej zależności związków preferencji względem obiektów i dopuszcza zależności krzywoliniowe (rys. 3).



Rysunek 3. Mapa preferencji z punktem idealnym

Figure 3. Preference mapping with ideal point

Źródło: [Kall i in., 2013].

Metody wyznaczania wektorów i punktów idealnych można sklasyfikować na:

- wewnętrzne – obiekty i punkty wyznaczane są tylko na podstawie macierzy preferencji,
- zewnętrzne – dwuetapowe, obejmujące wyznaczenie konfiguracji punktów reprezentujących parametry obiektów i w kolejności rozmieszczenie na mapie preferencji punktów idealnych lub wektorów, tak by przedstawiały uporządkowanie dokonane przez respondentów.

Wykorzystanie analizy PROFIT w budowie mapy preferencji

Mapę preferencji można zbudować za pomocą skalowania wielowymiarowego i analizy regresji wielorakiej. Metoda ta określana jest analizą PROFIT i należy do zewnętrznych metod wyznaczania map preferencji.

Zewnętrzny charakter mapy preferencji wynika z uzupełnienia informacji o pozycji marek na mapie percepcji o dane dotyczące preferencji konsumentów względem cech, które opisują te marki. Metoda ta pozwala na testowanie hipotezy zakładającej istnienie czynników decydujących o charakterze porównywanych marek. W efekcie współrzędne marek z mapy percepcji stanowią zmienne niezależne, które wprowadzane są do modelu regresji wielorakiej³. W modelu tym zmiennymi zależnymi są zmienne, które stanowią oceny cech marek dokonywane przez konsumentów. Współczynniki regresji stanowią odpowiedniki cosinusów kątów nachylenia wektorów poszczególnych analizowanych cech [Kall i in. 2013].

Pierwszy etap analizy PROFIT polega na opisanie każdego obiektu za pomocą dwóch współrzędnych, będących wynikiem skalowania wielowymiarowego [Kauf i Tłuczak

³ Dla dwóch wymiarów istnieją dwie zmienne.

2013]. W drugim etapie przeprowadza się analizę regresji, w której uzyskane w pierwszym etapie współrzędne traktowane są jako zmienne niezależne, z kolei wartości poszczególnych cech obiektów jako zmienne zależne [Jabkowski 2010, Błażejczyk 2016].

Wyniki analizy regresji liniowej pozwalają na oszacowanie położenia na płaszczyźnie badanych obiektów ze względu na natężenie każdej z opisujących go cech. Liczba przeprowadzonych w drugim etapie takich estymacji jest równa liczbie cech badanych obiektów. Efektem jest możliwość selekcji zmiennych i prezentacji wyników na wykresie nazywanym biplotem⁴ [Zaborski 2012].

Zastosowanie analizy PROFIT zostanie przedstawione na przykładzie wyników badań ankietowych na temat „Badania poziomu obsługi klienta dokonującego zakupów internetowych”. Zostało one zrealizowane w maju i czerwcu 2017 roku, na grupie 100 respondentów, którzy dokonali w danym okresie co najmniej jednego zakupu przez Internet. Respondenci dokonali zakupu produktów żywnościowych (17%), odzieży (24%), sprzętu elektronicznego (49%) oraz inne (10%). Przedmiotem badania było pozyskanie informacji na temat jakości logistycznej obsługi klienta⁵. Preferencje klientów co do obsługi oceniono ze względu na: czas realizacji zamówienia, niezawodność dostaw, komunikację z klientami oraz wygodę zakupu. Preferencje każdej cechy wyrażono na skali porządkowej od 1 do 10, gdzie 1 oznaczała ocenę najgorszą, a 10 ocenę najlepszą. Uśrednione oceny w ramach każdej grupy cech prezentuje tabela 1. Im wyższa wartość liczbową oceny przypisanej danemu czynnikowi, tym respondent przypisywał mu większe znaczenie.

Tabela 1. Średnie wartości oraz odchylenia standardowe ocen przypisywanych poszczególnym czynnikom wpływającym na jakość obsługi klienta

Table 1. Mean values and standard deviations of ratings attributed to individual factors affecting customer service quality

| Wyszczególnienie | Średnia | Odchylenie standardowe |
|----------------------------|---------|------------------------|
| Czas realizacji zamówienia | 5,34 | 3,347 |
| Niezawodność dostaw | 6,140 | 2,649 |
| Komunikacja z klientami | 5,740 | 2,947 |
| Wygodę zakupu | 5,680 | 2,972 |

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie macierzy korelacji (tab. 2) przeprowadzono skalowanie wielowymiarowe z wykorzystaniem pakietu STATISTICA.

Otrzymano w ten sposób dwuwymiarową mapę percepcyjną badanych cech (rys. 4), przy wartości funkcji dopasowania STRESS = 0,00314. Uzyskany w wyniku skalowania wielowymiarowego obraz pozwala jedynie w sposób subiektywny pogrupować badanych respondentów ze względu na atrybuty logistycznej obsługi klienta.

Wyniki skalowania wielowymiarowego w postaci współrzędnych punktów na mapie percepcyjnej (rys. 2) oraz macierz preferencji posłużyły do wyznaczenia czterech modeli regresji wielorakiej (tab. 3), w których zmiennymi objaśnianymi były oceny obsługi lo-

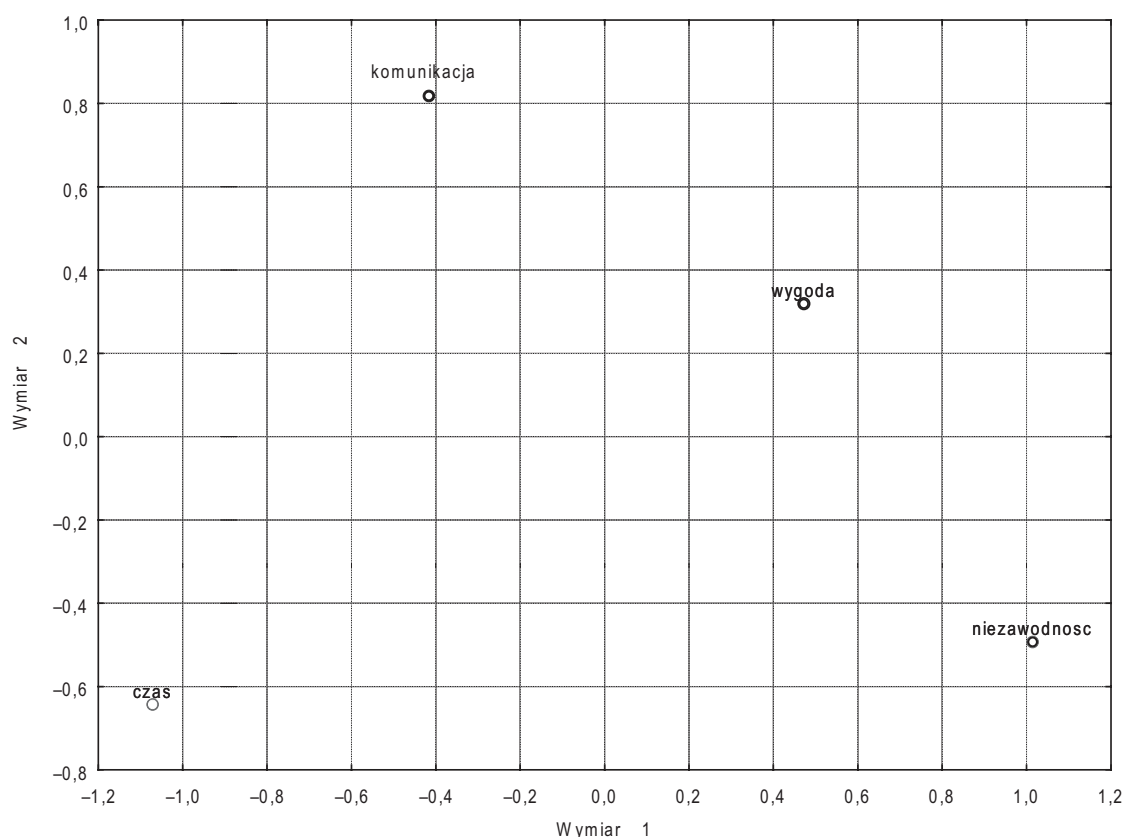
⁴ Biplot jest formą podwójnego wykresu, który w sposób graficzny przedstawia wzajemne relacje pomiędzy obiektami i opisującymi ich cechami.

⁵ Autorzy wiedzą, że badana próba nie spełnia warunku reprezentatywności, ale uzyskane w badaniu wyniki częściowe miały z założenia posłużyć prezentacji metody PROFIT.

Tabela 2. Macierz korelacji pomiędzy zmiennymi
Table 2. Correlation matrix

| Wyszczególnienie | Czas realizacji zamówienia | Niezawodność dostaw | Komunikacja z klientami | Wygoda zakupu |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| Czas realizacji zamówienia | 1,000 | 0,012 | 0,044 | -0,185 |
| Niezawodność dostaw | 0,012 | 1,000 | 0,070 | 0,099 |
| Komunikacja z klientami | 0,044 | 0,070 | 1,000 | -0,058 |
| Wygoda zakupu | -0,185 | 0,099 | -0,058 | 1,00 |

Źródło: opracowanie własne.



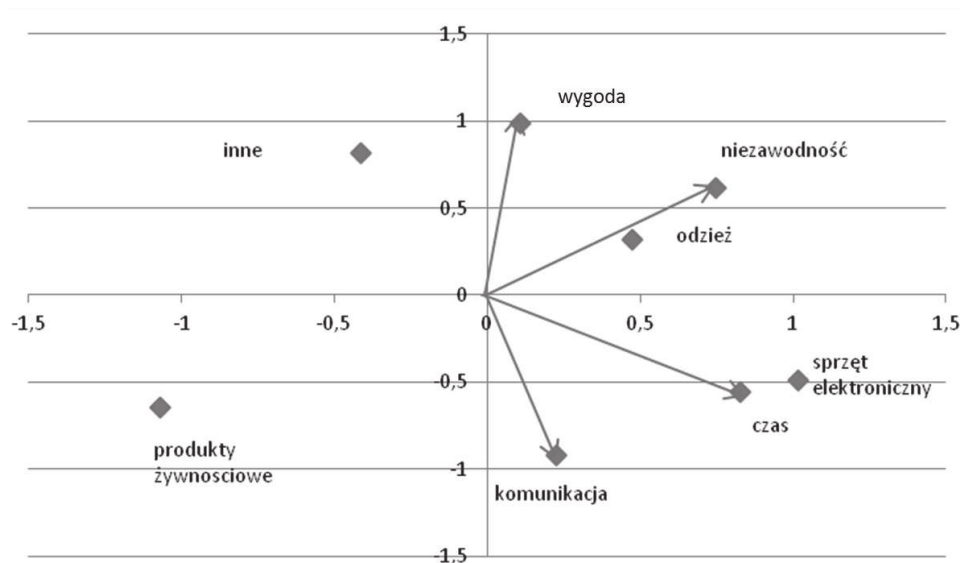
Rysunek 4. Wynik skalowania wielowymiarowego z uwzględnieniem wszystkich cech
Figure 4. The result of multidimensional scaling with respect to all features

Źródło: opracowanie własne.

gistycznej klienta ze względu na każdą grupę zmiennych, zmiennymi objaśniającymi zaś współrzędne oceny każdego klienta na mapie percepcyjnej.

Na podstawie wartości współczynników determinacji w tych analizach można powiedzieć, że cechami wpływającymi na zróżnicowanie badanych respondentów były wszystkie atrybuty logistycznej obsługi klienta. Wartości współczynników determinacji znacznie przewyższają wartość 0,7, która to wartość jest uznawana za minimalną decydującą o przyjęciu modelu regresji do dalszych rozważań.

Po wykonaniu analizy regresji współrzędne współczynników kierunkowych są nałożone na zbudowaną wcześniej mapę percepcji. Rozkład punktów i wektorów na rysunku 5



Rysunek 5. Mapa preferencji z osiami opisującymi wymiary

Figure 5. Map of preferences with axes describing dimensions

Źródło: opracowanie własne.

wskazuje, że oceny preferencji determinowane są przez dwie grupy zmiennych. Na podstawie analizy danych zawartych na mapie preferencji wynika, że najbardziej oczekiwaną ofertą z punktu widzenia wygody zakupu i niezawodności dostaw jest oferta odzieży oferowanej przez sklepy internetowe. Oferty internetowe dotyczące sprzętu elektronicznego są atrakcyjne dla klientów ze względu na czas realizacji zamówienia oraz komunikację z klientami. Sprzęt elektroniczny jest najczęściej zakupywany za pośrednictwem Internetu po uprzednim dokładnym obejrzeniu go w sklepie stacjonarnym oraz dokładnym zapoznaniu się ze specyfikacją. Oferty internetowe, dotyczące tych produktów, zazwyczaj są korzystniejsze od ofert w sklepach stacjonarnych.

Tabela 3. Wyniki analizy regresji pomiędzy czynnikami zakupu a uzyskanymi w wyniku analizy regresji wymiarami badanych jednostek

Table 3. The results of the regression analysis between the purchase factors and the regression analysis of the surveyed units

| Wyszczególnienie | x | y | Wyraz wolny | Parametr wymiar1 | Parametr wymiar 2 | R ² |
|----------------------------|--------|--------|-------------|------------------|-------------------|----------------|
| Czas realizacji zamówienia | -1,071 | -0,643 | 4,250 | 0,826 | -0,560 | 0,996 |
| Niezawodność dostaw | 0,473 | 0,319 | 2,750 | 0,748 | 0,617 | 0,941 |
| Komunikacja z klientami | -0,416 | 0,817 | 6,500 | 0,227 | -0,920 | 0,891 |
| Wygoda zakupu | 1,014 | -0,493 | 7,000 | 0,108 | 0,986 | 0,984 |

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku produktów żywnościowych oraz ofert dotyczących innych produktów dostępnych w Internecie nie udało się wskazać jednoznacznych preferencji konsumentów. Produkty żywnościowe, charakteryzujące się zazwyczaj bardzo krótkim terminem przydatności, zakupywane są w sklepach stacjonarnych, poza tym stanowią one zaledwie 17% zawieranych transakcji drogą internetową.

Podsumowanie i wnioski

W pracy przedstawiono zastosowanie analizy PROFIT do oceny preferencji w zakresie logistycznej obsługi klienta. W badaniu wzięto pod uwagę cztery czynniki wpływające na badane zjawisko. Z wymienionych w tekście cech wpływających na poziom obsługi klienta najważniejsze są wygoda i niezawodność w odniesieniu do sprzętu elektronicznego oraz czas i komunikacja w odniesieniu do odzieży. Przedstawiona metoda zewnętrznej analizy preferencji jest praktycznym narzędziem badań marketingowych. Pozwala zidentyfikować preferencje z punktu widzenia określonych zmiennych i może być pomocna w interpretacji wymiarów skalowania wielowymiarowego. Skalowanie wielowymiarowe pozwoliło na przedstawienie grup respondentów na mapie percepcji w przestrzeni dwuwymiarowej. W wyniku przeprowadzenia analizy PROFIT wyodrębniono cechy ofert decydujące o zróżnicowaniu respondentów.

Litertura

- Bendkowski J., Kramarz M., 2006: Logistyka stosowana – metody, techniki, analizy, Gliwice, 471.
- Błażejczyk-Majka L., Boczar P., 2016: Zastosowanie metod wielowymiarowych w charakterystyce preferencji konsumentów. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, 17 (3), 18–32.
- Czubała A., Jonas A., Smoleń, T. Wiktor J., 2006, Marketing usług, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 84.
- Jabkowski P., 2010: O korzyściach wynikających z zastosowania analizy PROFIT, [w:] *Praktyczna analiza danych w marketingu i badaniach rynku*. StatSoft Polska, Kraków, 89–102.
- Kall J., Kłeczek R., Sagan A., 2013: *Zarządzanie marką*, Wolters Kluwer, Kraków, 96.
- Kauf S., Tłuczek A., 2013: *Metody i techniki badań ankietowych na przykładzie zachowań komunikacyjnych opolan*, Opole, 135–145.
- Kempny D., 2001: *Logistyczna obsługa klienta*, PWE, Warszawa, 15.
- Kłeczek R., Kowal W., Waniowski P., Woźniczka J., 1992: *Marketing: Jak to się robi*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 132.
- Wiliamska-Sosnowska S., 2010: *Obsługa klienta jako czynnik sukcesu przedsiębiorstwa*, *Marketing i Rynek*, nr 8.
- Zaborski A., 2012: *Analiza profit i jej wykorzystanie w badaniu preferencji*, [w:] *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 242, *Taksonomia* 19. *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, 479–487.

Adres do korespondencji:
dr hab. Sabina Kauf, prof. UW
Uniwersytet Opolski
Zakład Logistyki i Marketingu
ul. Oleska 46a, 45-058 Opole
e-mail: skauf@uni.opole.pl