

**Magdalena Kotnis**

Uniwersytet Szczeciński

---

**BADANIE ZACHOWAŃ KLIENTÓW NA RYNKU**

---

**Streszczenie:** Artykuł porusza tematykę badań marketingowych w obszarze segmentacji klienta. Uwzględniono w nim niejednorodność danych, różnorodność danych i źródeł informacji oraz kryteria segmentacji, które podczas badań powinny znaleźć trafną interpretację. Dodatkowo wskazano na istotność oraz rolę danych jakościowych i ilościowych w metodach badawczych stosowanych do segmentacji klientów.

**Słowa kluczowe:** klient, lojalność klientów, segmentacja.

## **1. Znaczenie klienta w gospodarce rynkowej**

Znaczenie zachowań klientów w gospodarce rynkowej odgrywa coraz większą rolę w badaniach naukowych. Wiedza na ten temat jest nadal niepełna i niewystarczająca. Jest to spowodowane stopniem skomplikowania postaw oraz zachowań klientów, jak również gałęzi gospodarki oraz ich specyfiki. Przy badaniu zachowań klientów należy wziąć pod uwagę zróżnicowanie psychiczne, społeczne i ekonomiczne klientów oraz inne aspekty, takie jak uwarunkowania genetyczne i kulturowe, wykształcenie, przynależność do klasy społecznej. Te i wiele innych czynników sprawia, że współczesna ekonomia szczególną rolę przypisuje badaniom klientów, ich potrzebom i zachowaniom. Rozpoznanie reguł oraz wzorców zachowań jest zatem priorytetowym wyzwaniem dla nauk ekonomii i zarządzania. Klienci, a raczej skutki ich zachowań, wyznaczają rodzaj i kierunek aktywności gospodarczej strony podaźowej, stanowiąc tym samym o kondycji i rozwoju całej gospodarki.

## **2. Dorobek badań naukowych**

Pierwsze badania nad wpływem klientów na zysk firmy przeprowadzono w roku 1990. Autorami nowatorskiego podejścia są E.F. Reichheld i W.E. Sasser, którzy w swojej pracy [Reichheld, Sasser 1990] wskazali, że wierność klienta ma bezpośrednie przełożenie na zysk. Dodatkowo w pracy udowodniono, że wśród klientów można wyróżnić postawy (lojalność), które gwarantują zysk w krótszym czasie.

Kolejne prace naukowo-badawcze potwierdzały wnioski postawione przez Reichhelda i Sasserę. W roku 1992 wskazano, że przywiązanie do organizacji oznacza stałe pragnienie kontynuacji wartościowej więzi, pozyskanie klienta kosztuje co najmniej 5 razy więcej niż utrzymanie starego, co z kolei powoduje zmniejszenie kosztów operacyjnych firmy. Badania firmy Swiss Reinsurance Co (1994) wskazują, że jeden na czterech badanych rekomendował swoją firmę, natomiast wyniki badań National Institut of Business Management potwierdzają, iż przeciętny niezadowolony klient powie o tym, jak go potraktowano, ok. 9-11 osobom. W kolejnych latach zwrócono uwagę na zmniejszoną wrażliwość klientów lojalnościowych na zmiany cen. Badania Massachusetts Institut of Technology (1998) udowodniły, że stali klienci łatwiej akceptują podwyżki cen niż nowi, prawie nigdy nie zdarza się, by stały klient odchodził z powodu 5% różnicy w cenie.

Wyniki badań z lat 90. dały podstawę do prowadzenia pogłębionych analiz w zakresie typologii klientów, segmentacji rynku, modeli i motywów lojalności klientów oraz ich pomiaru, jak również odkrywania reguł zachowań klientów w aspekcie segmentów rynku i typologii klientów.

### 3. Typologia a segmentacja w badaniach rynkowych

Badania rynkowe ukierunkowane na poznanie zachowań klientów winny uwzględniać różnorodność konsumentów (postaw, cech, preferencji, środków zaspokajania potrzeb itp.) w odniesieniu do danego segmentu rynku. Istotne jest, by prawidłowo zdefiniować typologie klientów dla danego segmentu rynku.

Definicja typologii odnosi się do rezultatu określonych technik badania i analizowania przebiegu zjawiska. Stanowi wynik tzw. analizy wieloczynnikowej. Polega na szeregowaniu i logicznym porządkowaniu elementów danego zbioru (przedmiotów, zjawisk itp.) według zasady porównywania ich cech z cechami elementów uznanych jako typy w obrębie określonego zbioru [*Encyklopedia powszechna...* 1976]. Głównym celem typologii jest systematyzacja zbiorów, przedmiotów lub zjawisk należących do zakresu danej nauki. Zadaniem typologii jest wyodrębnienie typów i ujawnienie charakterystycznych dla każdego z nich zespołów cech. M. Hugues, B. Giffon i C. Bouveyron w pracy [Hugues, Giffon, Bouveyron 1970] definiują typ jako odbicie służące do stworzenia innych odbić, które przypominałyby to pierwsze tak bardzo, jak to tylko możliwe [Hugues, Giffon, Bouveyron 1970]. Pojęcie typologii oznacza więc zespół technik upraszczania danych odnoszących się do populacji, pozwalających skoncentrować przedstawienie tej populacji na prezentacji jej głównych typów. Ilość kryteriów analizy jest teoretycznie nieograniczona.

W badaniach rynkowych przez pojęcie typologii rozumie się metodę poznania naukowego, pozwalającą na wyodrębnienie i opisanie umownych typów badanej zbiorowości (np. klientów), jak również pewną zbiorowość typów wyodrębnioną i opisaną za pomocą takiej metody. Wyodrębnione typy są interpretowane z punktu

widzenia głównych cech specyficznych oraz opisane za pomocą zbioru zmiennych przyczynowych (demograficznych, społeczno-ekonomicznych itp.) [Kusińska 1990]. W literaturze przedmiotu typologia rynku polega również na wyodrębnieniu i opisie typowych cech klientów wpływających z kolei na typowe cechy popytu. Typologia rynku daje generalnie wskazówki na temat wymogów konsumentów [Dietl 1997]. Typologia klientów polega zatem na wyodrębnieniu w miarę homogenicznych pod względem sposobu zaspokajania potrzeb grup klientów. Za celowością tworzenia takich grup i opisu pewnych typowych dla nich wzorców zachowań przemawiają względy zarówno poznawcze, jak i praktyczne – ich użyteczność dla władz politycznych oraz gospodarczych [Smyczek, Sowa 2005].

Typologia często jest mylnie utożsamiana z segmentacją. Segmentacja rynku jest podziałem rynku według określonych kryteriów na względnie jednorodne grupy klientów, nazywane segmentami. Segmentacja rynku może być procesem badawczym prowadzącym do wyrównania segmentów rynku i pozwala opisać postępowanie klientów na poszczególnych rynkach. Jest ona także elementem strategii marketingowej firmy.

Do głównych zasad segmentacji należą konkretne produkty oferowane przez firmy, grupy rzeczywistych bądź potencjalnych nabywców tych produktów oraz środki oddziaływania na konsumentów w celu nakłonienia ich do zakupu. Typologia jest natomiast podstawą określenia segmentów rynku za pomocą przejawów zachowań konsumpcyjnych i zarazem zmiennych opisujących typy konsumentów. Typologia może być utożsamiana z segmentacją, tylko jeśli bierze się pod uwagę metodyczne zasady ich przeprowadzania [Smyczek, Sowa 2005]. Zasadnicza różnica między typologią a segmentacją polega na tym, iż utworzenie jednorodnych grup klientów o wspólnych cechach nie przesądza jeszcze o istnieniu segmentu rynku. Dopiero gdy klienci o wspólnych cechach występują jako potencjalni nabywcy określonych produktów, można mówić, że tworzą oni segment rynku [Garbarski, Rutkowski, Wrzosek 1995].

Stąd w badaniach wykorzystuje się wiele metod w celu rozpoznania zachowań klientów i ich segmentacji. Jednakże niemało trudności sprawia transformacja danych oraz eksploracja danych, szczególnie wtedy, gdy dane opisujące zachowania klientów są zarówno wymierne, jak i niewymierne.

#### **4. Typy i źródła informacji w segmentacji klientów**

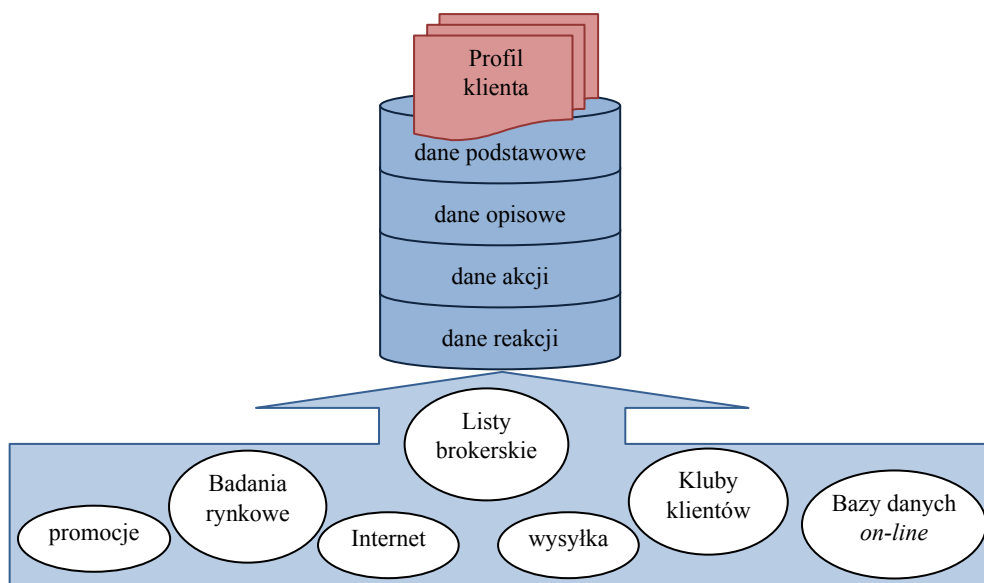
Typy danych zawarte w bazach danych opisujących klientów dają się opisać w trzech kategoriach danych [Wilde, Schweiger 1993], są to:

- Dane podstawowe – zawierają dane demograficzne, adresowe klienta i inne, które wprowadzane są do bazy danych po raz pierwszy.
- Dane opisowe – to wszystkie dane, które opisują dotychczasową historię relacji klient – podmiot gospodarczy (historia sprzedaży, kondycja finansowa klienta itp.).

Dodatkowo dane te opisują szczególne cechy klienta, które mogą wskazywać, że klient w krótszym lub nieco dłuższym okresie będzie zainteresowany związaniem się z pewną marką produktów, a przez to będzie podświadomie dążył do bycia lojalnym klientem. Dane te dostarczają również informacji o preferowanych cechach produktów.

- Dane akcji-reakcji – dokumentują dane dotyczące reakcji danego klienta na konkretną akcję promocyjną organizowaną przez przedsiębiorcę. Akcje promocyjne są kierowane do konkretnego klienta, który jest związany z firmą przez dłuższy okres.

W praktyce wiele danych nie jest wykorzystywanych do badań marketingowych, w tym do rozpoznania zachowań klientów i segmentacji. Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że do rozpoznania profilu klienta, jego segmentacji wykorzystuje się dane opisujące klientów lojalnych, tzn. takich, którzy w dłuższym okresie dokonują zakupów u tego samego podmiotu, tym samym podkreślają swoje przywiązanie do marki, jakości, wyglądu produktu. Wiele akcji promocyjnych nie jest skierowanych do potencjalnych bądź nowych klientów. Stąd brak danych o reakcji tej grupy klientów. Dlatego w nielicznych przypadkach do segmentacji klientów wykorzystuje się dane potencjalnych bądź nowych klientów.



**Rys. 1.** Źródła informacji na potrzeby segmentacji klientów

Źródło: opracowanie własne.

Aby móc skutecznie dotrzeć do potencjalnych klientów i pozyskać nowych, należy wykorzystać wiele źródeł danych z rynku. Do grupy źródeł danych o potencjalnych i nowych klientach można zaliczyć m.in. takie jak:

- akcje wysyłkowe,
- obsługa klienta,
- akcje marketingowe,
- bazy danych w Internecie,
- dostęp do Internetu,
- badania rynkowe,
- kluby klientów,
- listy brokerskie.

## 5. Kryteria segmentacji klientów

W baniach nad rozpoznaniem cech wspólnych klientów oraz skierowaniem danym grupom klientów dedykowanych akcji marketingowych należy uwzględnić kryteria segmentacji klientów, ich wady i zalety. Chodzi przede wszystkim o jakościowe kryteria segmentacji, które obecnie w badaniach rynkowych są powszechnie wykorzystywane.

**Tabela 1.** Kryteria segmentacji klientów

Kryteria segmentacji	Zastosowanie	Zalety	Wady
Geograficzne kryteria segmentacji	– strategiczne – segmentacja szeroka	– stabilność – orientacja na praktyczne zastosowanie – orientacja na nakłady i konkurencję	– niskie znaczenie zachowań popytowych, – nieznaczne oddziaływanie na wdrożenie marketingu-mix
Socjodemograficzne kryteria segmentacji	– segmentacja szeroka/ /wąska	– orientacja na praktyczne zastosowanie – oddziaływanie na zróżnicowany, specyficzny marketing	– niebezpieczeństwo błędnej interpretacji danych
Ilościowo-ekonomiczne kryteria segmentacji	– strategiczne – segmentacja szeroka	– orientacja na praktyczne zastosowanie – oddziaływanie na zróżnicowany, specyficzny marketing	– niskie znaczenie zachowań popytowych
Segmentacja według koncepcji cyklu życia,	– segmentacja wąska	– orientacja na praktyczne zastosowanie – oddziaływanie na zróżnicowany, specyficzny marketing	– kompleksowa baza danych, – niebezpieczeństwo błędnej interpretacji danych
Kryteria segmentacji obserwowanych zachowań zakupowych	– segmentacja szeroka	– orientacja na praktyczne zastosowanie – oddziaływanie na zróżnicowany, specyficzny marketing	– niebezpieczeństwo błędnej interpretacji danych, – orientacja na zdarzenia historyczne
Psychograficzne kryteria segmentacji,	– segmentacja szeroka, produktowa	– orientacja na praktyczne zastosowanie – oddziaływanie na zróżnicowany, specyficzny marketing	– niebezpieczeństwo błędnej interpretacji danych, – problem niestabilności
Segmentacja według preferencji ryzyka	– strategiczne – segmentacja wąska	– zróżnicowanie produktowe	– niebezpieczeństwo błędnej interpretacji danych, – problem niestabilności

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Emödi 1990, s. 129].

Według H. Mefferta i M. Bruhna należy uwzględnić następujące kryteria segmentacji klientów [Meffert, Bruhn 1995]:

- geograficzne kryteria segmentacji,
- socjodemograficzne kryteria segmentacji,
- ilościowo-ekonomiczne kryteria segmentacji,
- segmentację według koncepcji cyklu życia,
- kryteria segmentacji obserwowanych zachowań zakupowych,
- psychograficzne kryteria segmentacji,
- segmentację według preferencji ryzyka.

W tab. 1 zawarto zalety i wady stosowanych kryteriów segmentacji.

Dla wąskiej segmentacji klientów i rynku należy wykorzystywać kombinację wskazanych kryteriów segmentacji, by uwzględnić niedeterministyczny charakter zależności ekonomiczno-społecznych, w których to człowiek podejmuje decyzję, która często jest zmienna niezależnie od zaistnienia tej samej sytuacji, kryteriów, oceny. Dlatego istotne wydaje się wykorzystanie w badaniu kombinacji podejść w odniesieniu do sytuacji, które są i które mogą wystąpić w przyszłości.

## 6. Metody segmentacji klienta

Dokonując segmentacji klienta, należy oczywiście rozważyć słuszność zastosowania skutecznych metod badawczych, które pozwolą na zidentyfikowanie wielu modeli sytuacji, w których może się znaleźć klient, oraz możliwych ilości wyboru i zachowania klienta. W systemach CRM do analizy i segmentacji klientów wykorzystuje się metody *data mining*.

Podczas budowy modelu *data mining* zwykle podajemy na wstępie dane reprezentujące rozpoznane wcześniej wzorce (grupy), które model ma następnie odtwarzać i na tej podstawie klasyfikować do danej grupy nowe obserwacje. W przypadku segmentacji sytuacja jest inna. Na wstępie analizy nie dysponujemy żadną informacją, jakie segmenty występują w danych ani też ile jest tych segmentów. Wiedzę tę pragniemy dopiero zdobyć w wyniku analizy. Tak sformułowane zadanie analityczne wymaga zastosowania jednej z metod nieukierunkowanego *data mining*. Najbardziej popularnymi metodami stosowanymi do segmentacji są metody analizy skupień oraz sieci neuronowe Kohonena (SOM) [Migut].

Celem **analizy skupień** (*cluster analysis*) jest wyodrębnienie ze zbioru danych obiektów, które byłyby podobne do siebie, i łączenie ich w grupy. W wyniku działania tej analizy z jednego niejednorodnego zbioru danych otrzymujemy grupę kilku jednorodnych zbiorów. Obiekty znajdujące się w tym samym zbiorze uznawane są za „podobne do siebie”, obiekty z różnych zbiorów traktowane są jako „niepodobne”. Pojęcie analizy skupień obejmuje faktycznie kilka różnych algorytmów klasyfikacji. Do najważniejszych należy zaliczyć metodę k-średnich oraz EM.

Stosowanie **metody k-średnich** wymaga od nas podania liczby grup, na które zostanie podzielony wejściowy zbiór danych. Jedną z wersji tej metody polega na

losowym wyborze  $k$  obiektów z analizowanego zbioru i uznaniu ich za środki  $k$  grup. Każdy z pozostałych obiektów jest przypisywany do grupy o najbliższym mu środku. Następnie oblicza się nowe środki każdej podgrupy na podstawie średnich arytmetycznych ze współrzędnych zawartych w nich obiektów. W kolejnym kroku następuje przegrupowanie elementów grup, każdy obiekt jest przesuwany do tej grupy, do której środka ma najbliższej. Procedurę tę powtarzamy do momentu, gdy w danej iteracji żaden z obiektów nie zmieni swojej podgrupy. Pewną wadą tej metody jest konieczność odgórnego określenia liczby skupień występujących w danych, dlatego też zaleca się powtórzenie procedury dla różnych wartości  $k$  i wybranie tej, dla której zbiór danych jest podzielony najlepiej.

**Metoda EM** jest czasem nazywana analizą skupień bazującą na prawdopodobieństwie lub statystyczną analizą skupień. Program wyznacza skupienia, zakładając różnorodne rozkłady prawdopodobieństwa zmiennych uwzględnianych w analizie. Na początku działania algorytmu, podobnie jak w metodzie  $k$ -średnich, musimy podać liczbę skupień, jakie powinny być wyodrębnione ze zbioru wejściowego [Migut].

**Sieć Kohonena (SOM – Self Organizing Map)** została zaprojektowana do uczenia w trybie bez nauczyciela – podczas uczenia ustalanie parametrów sieci nie jest sterowane za pomocą wartości wyjściowych, podczas nauki prezentowane są jedynie dane kierowane na wejścia sieci. Sieć ta posiada dwie warstwy: warstwę wejściową oraz warstwę wyjściową składającą się z neuronów radialnych. Warstwa ta znana jest również jako warstwa tworząca mapę topologiczną, ponieważ takie jest jej najczęstsze zastosowanie. Neurony w warstwie tworzącej mapę topologiczną zwykle wyobrażamy sobie jako węzły dwuwymiarowej siatki, chociaż możliwe jest również tworzenie jednowymiarowych sieci w postaci długich łańcuchów. Sieci Kohonena są uczone przy wykorzystaniu algorytmu iteracyjnego.

Rozpoczynając od początkowych, wybranych w sposób losowy centrów radialnych, algorytm stopniowo modyfikuje je w taki sposób, aby odzwierciedlić skupienia występujące w danych uczących. Iteracyjna procedura ucząca dodatkowo porządkuje neurony reprezentujące centra położone blisko siebie na mapie topologicznej.

Podstawowy iteracyjny algorytm działa przez dużą liczbę epok (podczas każdej epoki prezentowany jest sieci cały zestaw danych) w następujący sposób [STATISTICA... 2001]:

- pokazywany jest zestaw danych wejściowych ze zbioru uczącego,
- wszystkie neurony sieci wyznaczają swoje sygnały wyjściowe stanowiące odpowiedź na podane wejścia,
- wybierany jest neuron zwycięski (tzn. ten, który reprezentuje centrum najbardziej zbliżone do prezentowanego na wejściu przypadku),
- neuron zwycięski modyfikowany jest w taki sposób, aby upodobnić jego wzorzec do prezentowanego przypadku; w tym celu wyznaczana jest ważona suma przechowywanego w neuronie centrum oraz przypadku uczącego,
- wraz ze zwyciężskim neuronem w podobny sposób modyfikowane są parametry jego sąsiadów (sąsiedzi wyznaczani są w oparciu o przyjęty wzór topologii sieci).

Algorytm wykorzystuje zmienny w czasie współczynnik uczenia, który służy do wyznaczania ważonej sumy i powoduje, że zmiany – początkowo duże i szybkie – stają się w trakcie kolejnych epok coraz bardziej subtelne. Umożliwia to ustalenie centrów w taki sposób, że stanowią one pewien kompromis pomiędzy wieloma przypadkami powodującymi zwycięstwo rozważanego neuronu. Własność uporządkowania topologicznego jest osiągana przez zastosowanie w algorytmie koncepcji sąsiedztwa. Sąsiedztwo stanowią neurony otaczające neuron zwycięski. Sąsiedztwo, podobnie jak współczynnik uczenia, jest zmniejszane wraz z upływem czasu, tak więc początkowo do sąsiedztwa należy stosunkowo duża liczba neuronów; w końcowych etapach sąsiedztwo ma zerowy zasięg. Ma to istotne znaczenie, ponieważ w algorytmie Kohonena modyfikacja wag jest w rzeczywistości przeprowadzana nie tylko w odniesieniu do neuronu zwycięskiego, ale również we wszystkich neuronach należących do sąsiedztwa. Po nauczaniu sieci Kohonena poprawnego rozpoznawania struktury prezentowanych danych można jej użyć jako narzędzia przeprowadzającego wizualizację danych w celu ich lepszego poznania. Ważnym elementem przygotowania sieci Kohonena do bieżącego użytkowania jest właściwe opisanie uformowanej mapy topologicznej. Ustalenie związków pomiędzy skupieniami a znaczeniami wymaga zwykle odwołania się do dziedziny, której dotyczy analiza [STATISTICA... 2001].

**Zbiory przybliżone** (*rough sets*) i ich teoria zostały rozwinięte na początku lat 80. przez Z. Pawlaka jako metoda radzenia sobie z niekompletnymi zbiorami informacji, rozwinięta następnie przez profesora A. Skowrona, obecnie partnera działu Inteligentnych Technik Obliczeniowych w firmie NuTech Solutions, Inc., do postaci aplikacji zarządzania danymi. Teoria ta szeroko upowszechniła się w świecie naukowym i stanowi obecnie jedną z szybciej rozwijających się metod sztucznej inteligencji.

Zbiory przybliżone, jak sama nazwa wskazuje, są zbiorami określonymi na przestrzeni podzielonej w sposób dyskretny. Dyskretyzacja przestrzeni następuje poprzez określenie zbioru elementarnego, którego wielkość zależy od stopnia przybliżenia przestrzeni. Zbiory przybliżone mają tę ciekawą właściwość, że elementy znajdujące się w obszarze zbioru elementarnego są między sobą nierozróżnialne i możemy o nich mówić jedynie tyle, że posiadają wartości wszystkich cech takie jak cały zbiór elementarny. Funkcja przynależności do zbioru przybliżonego przyjmuje wartości odpowiadające numerowi grupy, do której dany element został przypisany 1 – gdy dany element należy do grupy 1, 2 – gdy dany element należy do grupy 2 itd. Dodatkowo pojawia się tu wartość 0, która zostaje przyporządkowana do elementów niesklasyfikowanych, to znaczy takich, o których nie jesteśmy w stanie powiedzieć, do której grupy należą.

Podstawowe działania na zbiorach przybliżonych są takie same jak działania na zbiorach klasycznych. Dodatkowo wprowadza się kilka nowych pojęć, które nie są używane w przypadku zbiorów klasycznych, mianowicie:



**Relacja nierozróżnialności:** Dla każdego podzbioru cech  $B \subseteq A$

$$IND(B) = \left\{ (x, y) \in U^2 : \forall_{a \in B} a(x) = a(y) \right\}$$

Relację nierozróżnialności elementów  $x$  i  $y$  zapisujemy w postaci  $xIND(B)y$  ( $x$  jest w relacji nierozróżnialności z  $y$  w zbiorze cech  $B$ ), oznacza ona, że elementy  $x$  oraz  $y$  mają te same wartości podzbioru cech  $B$ , innymi słowy ze względu na zbiór cech  $B$ , elementów  $x$  i  $y$  nie da się między sobą rozróżnić.

Dolne przybliżenie zbioru  $X$  w przestrzeni aproksymacji ( $S$ ):

$$\underline{S}(X) = \left\{ x \in U : [x]_{IND(B)} \subseteq X \right\}$$

jest to największy podzbiór w  $S$  zawarty w  $X$ .

Górne przybliżenie zbioru  $X$  w przestrzeni aproksymacji ( $S$ ):

$$\bar{S}(X) = \left\{ x \in U : [x]_{IND(B)} \cap X \neq \emptyset \right\}$$

Brzeg zbioru przybliżonego:

$$Bnd(X) = \bar{S}(X) - \underline{S}(X)$$

## 7. Podsumowanie

W badaniach nad rozpoznaniem zachowań klientów bardzo istotny jest aspekt rozpoznania podobnych cech, które jednocześnie tworzą jednorodną grupę klientów, oraz aspekt rozpoznania podobnych zachowań klientów, które wynikają właśnie z posiadanych wspólnych cech. Sposób reakcji, podejmowania decyzji oraz zachowania klientów opisywany jest w sposób słowny, przy użyciu mowy potocznej. Dlatego coraz częściej segmentację klientów realizuje się przy użyciu metody zbiorów przybliżonych, która to metoda gwarantuje uwzględnienie w badaniach danych zarówno ilościowych, jak i jakościowych.

## Literatura

- Dietl J., *Marketing*, PWE, Warszawa 1977, s. 170.  
 Emödi A., *Dynamisches Segmentmanagement und Leistungssystem am Beispiel des Privat Banking*,  
 Dissertation an der Universität St. Gallen, Difo-Druck OHG, Bamberg 1999.  
*Encyklopedia powszechna*, PWN, Warszawa 1976, s. 518.  
 Garbarski L. Rutkowski J., Wrzosek W., *Marketing*, PWN, Warszawa 1995, s. 120.  
 Hugues M., Giffon B., Bouveyron I C., *Segmentation et typologie*, Bordas 1970, s. 12.

- Kusińska A., *Typologia konsumentów według zachowań na rynku jako przesłanka decyzji gospodarczych*, IRWIK, Warszawa 1990.
- Meffert H., Bruhn M., *Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, Wiesbaden 1995.
- Migut G., *Jak znaleźć grupy podobnych klientów, czyli metody segmentacji*, [www.statsoft.pl](http://www.statsoft.pl).
- Reichheld E.F., Sasser W.E., *Zero defections: Quality comes to services*, "Harvard Business Review" 1990, 9-10.
- Smyczek S., Sowa I., *Konsument na rynku. Zachowania, Modele, Aplikacje*, Difin, Warszawa 2005, s. 32.
- STATISTICA Neural Networks PL. Wprowadzenie do sieci neuronowych, StatSoft, Polska 2001.
- Wilde K.D., Schweiger A., *Database Marketing – Aufbau und Management*, „Unternehmensführung“ 1993, 47 Jg, s. 89-125.

## RESEARCH OF CLIENTS' BEHAVIOUR ON THE MARKET

**Summary:** The article describes the subject of market research in the area of segmentation of the customer. However, the article takes into consideration the role of heterogeneity of data, a diversity of data and the sources of information and the criteria of the segmentation. The criteria should give solutions for the right interpretation. Additionally the author of the article describes the role of qualitative and quantitative data, which are used in the market research, especially in the segmentation of the customer.