

*Ewa Dłubakowska – Puzio
Michał Karpuk
Kamil Puzio*

Koncepcja wykorzystania modeli ekonometrycznych w kształtowaniu postaw pro-konsumenckich w obiektach hotelowych o charakterze sanatoryjnym w Kołobrzegu

The concept of use the econometric models in shaping the pro-consumer attitudes in sanatoriums in Kołobrzeg

Autorzy przedstawiają koncepcję wykorzystania modelowania ekonometrycznego w działalności usługowej, w branży hotelarskiej, do pomocy budowania postaw pro-klienckich, mającego wskazać newralgiczne punkty w obsłudze klienta, decydujące o przyszłych wyborach klienta, odnoszących się do podejmowania decyzji o zakupie usług konkretnego przedsiębiorstwa hotelowego.

Wstęp

Funkcjonowanie i rozwój współczesnych firm, w tym zarówno pojedynczego podmiotu gospodarczego, jak i większych organizacji, determinowane jest zaspokajaniem potrzeb oraz spełnieniem oczekiwań klientów. Wymogiem współczesności, wciąż do końca nierozpoznanym, jest wypracowanie takich technik zarządzania zadowoleniem klientów, które pozwoliłyby na maksymalizację satysfakcji odbiorców ze świadczonych na ich rzecz usług, bądź sprzedawanych im produktów.

Głównym celem artykułu jest próba ukazania koncepcji wykorzystania modelowania ekonometrycznego w usługowej działalności hotelarskiej o charakterze sanatoryjnym.

Istota obsługi klienta w przedsiębiorstwie hotelarskim

Celem samym w sobie, w obsłudze klienta, jest to żeby pozyskać go dla swojej organizacji, przedsiębiorstwa, sprawić żeby był usatysfakcjonowany z zakupionego towaru, usługi i przede wszystkim żeby stał się stałym klientem, a przy tym rzecznikiem firmy i jej produktów. Edgar Geffroy traktuje klientów jako jedyną stałą wartość rynkową, a wręcz źródło energii. Korzystanie z tego źródła wymaga zorientowania przedsiębiorstwa w taki sposób, aby czynnikiem dynamizującym działalność firmy były właśnie potrzeby i oczekiwania klientów. Uważanie ich za centralny punkt zainteresowania organizacji nie wystarczy, konieczne jest, aby stali się oni częścią przedsiębiorstwa¹. Wiele firm, które zakładają, że współczesnym kluczem do sukcesu

¹ Zob.: E. Geffroy, *Clienting*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1996, s. 42.

firmy jest ukierunkowanie na klienta, stosują marketing, aby pozyskiwać nową klientelę i utrzymywać z nią ścisły związek². „Obsługa klienta polega na zrozumieniu kim jest klient, co myśli i czuje, co go drażni lub denerwuje, a co zadowala, jakie są jego oczekiwania i potrzeby, oraz znalezieniu najlepszego sposobu ich zaspokojenia.”³ „Współczesny rozwój gospodarki powoduje, że przedsiębiorstwa planujące funkcjonowanie na rynku globalnym coraz częściej są zorientowane na spełnianie oczekiwań oraz osiąganie pełniejszej satysfakcji klientów ze sprzedanych produktów i świadczonych usług.”⁴

Według Martyna Christophera zarządzanie obsługą klienta obejmuje następujące elementy⁵:

- cykl realizacji zamówienia,
- adekwatność i niezawodność dostawy,
- dostępność zapasów,
- ograniczenia związane z rozmiarem zamówienia,
- wygodę zamawiania,
- szybkość i wyjątkową elastyczność dostawy,
- procedurę fakturowania,
- procedurę skarg i zażaleń,
- stan produktów w momencie odbioru,
- kontakty osobiste ze sprzedawcą,
- informacje dotyczące stanu zamówienia.

W *społeczeństwie usługowym*, przedsiębiorstwa świadczące usługi stanowią zdecydowaną większość. W takim środowisku właśnie działają obiekty hotelowe, klient jest postacią nadrzędną, decydującą przede wszystkim o egzystencji *sensu stricto*, a potem o ewentualnej progresji przedsiębiorstwa hotelarskiego. Zrozumienie tego faktu przez personel obiektu hotelowego pozwoli na uniknięcie szeregu nieprawidłowości, jakie również obecnie mają miejsce, nawet w najlepiej zarządzanych hotelach. Brak świadomości skutkuje uchybieniami w szeroko pojętym serwisie hotelowym – błędy w obsłudze gości, zniecierpliwienie pracowników, problemy w zrozumieniu gościa wynikające z problemów z komunikacją skutkują obniżeniem jakości obsługi, co bezpośrednio wpływa na kondycję ekonomiczną hotelu. J. Piasta wyraźnie określa kim jest klient, wskazując przy tym decydującą rolę jaką odgrywa klient w życiu hotelu. Klient nie jest anonimową cyfrą widoczną w statystyce „obłożenia” hotelu, jest żywym organizmem z własnymi przekonaniem, pomysłami i upodobaniami. Klient nie jest zależny od obsługującego go pracownika, sytuacja jest zdecydowanie odwrotna. Pojawiając się, klient nie przeszkadza w pracy pracownikowi hotelu, przychodząc pozwala pracownikowi pracować, płacąc za wykonaną pracę. Klient nie pojawia się w hotelu z założeniem wprowadzenia chaosu w obsłudze, nie przychodzi krzykiem wyładować swoich frustracji, klient daje sposobność obsłużenia siebie, oczekuje

² J. Penc, *Strategiczny system zarządzania*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002, s. 12.

³ J. Sobczak-Matysiak, *Psychologia kontaktu z klientem*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1997, s. 7.

⁴ S. Borkowski, E. Wszendybył, *Jakość i efektywność usług hotelarskich*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 109.

⁵ J. Penc, *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1997, s. 189.

rozwiązania problemu ku dwustronnej korzyści, zarówno gościa, jaki i hotelu.⁶ „Gość to sens istnienia każdej usługi turystycznej. Stąd niezwykle ważne jest okazywanie naszym klientom, że cenimy sobie ich przywiązanie. Dlatego jest takie ważne, by pokazać im, jak bardzo sobie cenimy ich przywiązanie. Musimy uświadomić sobie, że nasze przedsiębiorstwo turystyczne potrzebuje klientów bardziej niż oni naszego przedsiębiorstwa. Sposób traktowania gości przekazuje im informacje o tym, jak bardzo są dla nas ważni. To właśnie czyni funkcjonalny wymiar usługi fundamentalnym”⁷.

Pobyt klienta w hotelu powinien być przyjemnością dla gościa i jednocześnie przynieść określone profity hotelowi, bez znaczenia, jak długo trwa wizyta klienta w obiekcie. Klient nie będzie wyrażał swojego niezadowolenia, w związku z faktem zaistnienia pewnej niekomfortowej sytuacji na terenie hotelu. Zwróci on natomiast uwagę na sposób rozwiązania tego problemu i w przypadku niesatysfakcjonującego rezultatu reakcji ze strony obiektu, wyrazi swoje niezadowolenie oraz wyrazi swoją opinię, częściej negatywną niż pozytywną, w kręgu swoich znajomych, bowiem skarga klienta może być dowodem na to, że coś w przedsiębiorstwie funkcjonuje nieprawidłowo. Jeżeli tak jest, może to wskazywać na niezrozumienie potrzeb klienta lub nieodpowiednie ich zaspokajanie⁸. Żeby uniknąć nieprzyjemnych sytuacji i incydentów, należy zawsze postępować zgodnie z kilkoma zasadami⁹:

- goście zawsze należy udzielić informacji, gdy o nią prosi;
- odpowiedzieć na pytanie gościa, zamiast odsyłać go do folderów;
- poświęcić klientowi odpowiednią ilość czasu;
- reagować natychmiast gdy klient wyrazi swoje życzenie, jeżeli nie jest to możliwe, przekazać należy klientowi precyzyjny czas wykonania usługi;
- utrzymywać stały kontakt z gościem;
- przejąć inicjatywę, pokazać klientowi że chce się mu pomóc i jest się przygotowanym by odpowiedzieć na ich potrzeby;
- wychodzić naprzeciw potrzebom klienta;
- należy zaproponować gościowi korzystanie z dodatkowych atrakcji hotelu, nie zawartych w cenie oraz poinformować o konieczności regulowania rachunków za korzystanie z tych atrakcji, produktów barów i restauracji;
- należy przyjmować od gościa zlecenia dodatkowych usług;
- należy przyjmować skargi oraz uwagi gościa ze spokojem i starać się na bieżąco rozwiązywać problemy lub przekazywać je do rozwiązania kierownictwu;
- zachować profesjonalizm w obsłudze gościa – goście odwiedzający hotele należą do różnych kategorii, ale każdy z nich oczekuje profesjonalnej oraz indywidualnej obsługi;

⁶ J. Piasta, *Marketing w hotelarstwie*, Jacek Piasta – Doradztwo, Warszawa 2007, s. 320.

⁷ W.B. Martin, *Zarządzanie jakością obsługi w restauracjach i hotelach*, Pearson Prentice Hall, Oficyna Ekonomiczna, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2006, s. 62.

⁸ I.H. Gordon, *Relacja z klientem. Marketing partnerski*, PWE, Warszawa 2001, s. 34.

⁹ I. Bureš, P. Řehulka, *10 zasad budowania trwałych relacji z klientem*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s. 97 – 101; J. Orłowska, M. Tkaczyk, *Organizacja pracy w hotelarstwie część 2*, REA, Warszawa 2008, s. 87 – 88; A. Dejnaka, *Budowanie lojalności klientów*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s. 107.

- należy przekazywać gościom informacje, w odpowiedniej do standardu oraz wielkości hotelu, formie, o sytuacjach mogących mieć wpływ na jakość ich przebywania w obiekcie;
- przejąć odpowiedzialność za reprezentowanie podczas obsługi nie siebie, ale całej firmy.

Pracownik przedsiębiorstwa hotelarskiego musi cechować się odpowiednim poziomem kultury osobistej, dlatego też niezwykle często musi reagować na zapytania gości, uczestniczyć w przyjmowaniu gości, meldowaniu ich w hotelu, przekazywać im różne informacje, wystawiać rachunki. Musi również współpracować z innymi pracownikami przy świadczeniu usług i ich zleceniu oraz powinien cechować się znajomością używanych w hotelarstwie języków obcych¹⁰.

Wymienione wyżej zasady są tylko ogólnymi wskazaniem dla pracowników. Każdy z obiektów powinien indywidualnie przygotować informacje dla swoich pracowników dotyczące obsługi klienta. „Standardy i procedury obsługi w hotelach należących do międzynarodowych systemów hotelowych są z zasady unormowane w regulaminach pracy bądź podręcznikach pracownika.”¹¹ „Osoba przybywająca do hotelu znajduje się w niecodziennych warunkach, co zmienia jej reakcje, hotelarz ma zaś oferować jej gościnę, uprzyjemniać pobyt, dać gwarancję bezpieczeństwa i wypoczynku, co eskaluje oczekiwania.”¹² Praktyka ta wskazuje na ogromne znaczenie odpowiedniego standardu obsługi gościa hotelowego. Każdy hotelarz powinien zadać sobie pytanie czy precyzyjnie wskazał swoim pracownikom oczekiwania, co do zachowań związanych z możliwie najwyższym poziomem troski o jakość świadczonych usług oraz wg jakich kryteriów będą oceniani i jak mają się zachowywać, jeśli nie będą w stanie spełnić życzenia klienta.¹³ Aby uniknąć kłopotliwych sytuacji kierownictwo hotelu powinno przygotować i przeprowadzić szkolenia, w czasie których pracownicy obiektu hotelowego, przede wszystkim personel liniowy, zaczerpną informacji potwierdzających, że satysfakcja klienta wynikająca z jego obsługi ma zbliżoną wagę do satysfakcji wynikającej z jakości usługi (produktu finalnego), że doświadczenie procesu obsługowego z pozycji klienta ułatwia zmianę spojrzenia na własną pracę obsługową i jej jakość.¹⁴ W momencie gdy odczucia są równe, lub też przewyższają oczekiwania, klient powie, lub powinien powiedzieć, że jest usatysfakcjonowany, zgodnie z *pierwszym prawem usług*:¹⁵ Satysfakcja interpretowana jest jako postawa następująca po akcie zakupu lub oparta na serii doświadczeń oraz interakcji na płaszczyźnie klient – produkt.¹⁶

SATYSFAKCJA = ODCZUCIA – OCZEKIWANIA

¹⁰ A. Czubała, A. Jonas, T. Smoleń, J.W. Wiktor, *Marketing usług*, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2006, s. 260 – 261.

¹¹ S. Borkowski, E. Wszendybył, op. cit. s. 63.

¹² A. Panasiuk, D. Szostak, *Hotelarstwo. Usługi – eksploatacja – zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 88.

¹³ I. Bureš, P. Řehulka, op. cit., s. 102.

¹⁴ Materiały informacyjne firmy Mindlab, <http://www.mindlab.pl>, (31.01.2009).

¹⁵ P. Mudie, A. Pirrie, *Services Marketing Management*, Butterworth-Heinemann 2006, s. 8.

¹⁶ S. Fournier, D. G. Mick, *Rediscovering Satisfaction*, „Journal of Marketing”, październik 1999, nr 63, s. 5.

Satysfakcja powinna prowadzić klienta do ponownych zakupów u dostawcy. Gdy to nastąpi, koszty akwizycji oraz transakcji spadają i wzrastają przychody.¹⁷ Satysfakcjonując klienta, firma generuje korzyści dla siebie w postaci aktualnych oraz przyszłych transakcji. Innymi słowy, firma zyskuje na satysfakcji klienta głównie w przyszłości, poprzez kolejne zakupy lub inicjowanie kontaktu przez firmę, w przypadku zwiększonej podatności klienta na sprzedaż krzyżową¹⁸. Klient decydując się na wybór konkretnego usługodawcy oczekuje, zarówno podczas, jak i po świadczeniu usługi, wrażliwości pracowników obsługi, ich odpowiedniego zaangażowania w obsługę. Ponadto klient oczekuje aktywnych stosunków wzajemnych, zaangażowania w nie firmy, oczekuje również częstych kontaktów osobistych, pokazujących troskę usługodawcy. A przede wszystkim klient oczekuje partnerstwa oraz pomysłowości w podsuwaniu rozwiązań problemów, gdyż jest to wyznacznikiem skutecznych relacji między stronami¹⁹. „Aktualne koncepcje zachowania konsumenta²⁰ opierają się w zasadzie na trzech podstawowych postulatach²¹:

- konsumenci nie przestrzegają ściśle zasad racjonalności ekonomicznej w jej powszechnym rozumieniu,
- konsumenci nie zachowują się jednak w sposób przypadkowy, a ich zachowania nie można adekwatnie opisać za pomocą modeli stochastycznych,
- zachowanie konsumenta wypływa z wrodzonych i nabytych potrzeb i opiera się na złożonym połączeniu procesów świadomych i nieświadomych oraz czynników rozumowych i emocjonalnych.”

Podstawowe założenia optymalizacji zadowolenia klienta ze świadczonych usług hotelarskich z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych

Aby stworzyć założenia dotyczące poprawy zadowolenia klienta ze świadczonych usług należy określić pojęcie problemu i sytuacji problemowej oraz do natury problemu dobrać odpowiednie narzędzie do jego rozwiązania.²² Sytuacja problemowa jest rzeczywistością z jej założonymi powiązaniem, powikłaniami, wzajemnymi oddziaływaniami. Problem zaś to odwzorowanie fragmentu rzeczywistości, z której – z jakiegoś istotnego powodu – został wyróżniony przez osobę rozwiązującą (zespół)²³. Jest to zadanie dokonania – w określonym czasie t_0 – transformacji stanu istniejącego, która odpowiada temu, co jest w rzeczywistości, w stan postulowany, odpowiadający temu, co jest oczekiwane po wprowadzeniu zmiany.

¹⁷ E.W. Anderson, C. Fornell, S. K. Mazvancheryl, *Customer Satisfaction and Shareholder Value*, “Journal of Marketing”, październik 2004, nr 68, s. 173.

¹⁸ T.S. Gruca, L.L. Rego, *Customer Satisfaction Cash Flow and Shareholder Value*, “Journal of Marketing”, lipiec 2005, numer 69, s. 115.

¹⁹ S.A. Brown, *Strategiczne podejście do klientów*, PWE, Warszawa 2003, s. 53 – 54.

²⁰ Dwa z modeli zachowania konsumentów przedstawione zostały przez J. Blythe w J. Blythe, *Komunikacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2002, s. 28-32.

²¹ A. Panasiuk, *Marketing usług turystycznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 46.

²² K. Zimmewicz, *Techniki zarządzania*, PWE, Warszawa 1991, s. 7-9.

²³ J.D. Antoszkiewicz, *Firma wobec zagrożeń. Identyfikacja problemów*, Poltex Warszawa 1997, s.96.

Zależność tą można wyrazić wzorem²⁴:

$$P = Pt_0(S_1 - S_2),$$

gdzie:

P – problem,

S₁ – stan istniejący (rzeczywisty),

S₂ – stan oczekiwany (antyypowany)

t₀ – czas sformułowania problemu.

Omawiany przypadek spowodowany jest powstaniem sytuacji problemowej polegającej na spadku wykorzystania miejsc recepcyjnych poszczególnych obiektów, podwyższającą się równoległe podażą, a co za tym idzie obniżeniem się dochodowości ośrodków. Myślenie z wyprzedzeniem o przyszłości na poziomie organizacji jaką jest hotel ukierunkowuje decydentów na wdrażanie programów restrukturyzacji rozwojowej i nie dopuszczenie do stanów „chorobowych” w przedsiębiorstwie²⁵. Myślenie to pozostaje w bezpośrednim związku z prakseologiczną dyrektywą antycypacji, czyli wykonywania czegoś poprzedzającego właściwe działania. Myślenie takie jest koniecznością w zarządzaniu hotelami, aby zapobiec problemom, które pojawią się w niedalekiej przyszłości.²⁶ Zakłada się, że wzrost zadowolenia z oferty sanatoryjnej spowoduje efektywniejsze wykorzystanie obiektów. Niezbędne jest zatem określenie determinantów bezpośrednio kształtujących zadowolenie. Do objaśnienia tego posłużono się modelem ekonometrycznym. Przez model ekonometryczny rozumieć należy równanie bądź układ równań opisujący zasadnicze powiązania zachodzące między rozpatrywanym zjawiskiem a wpływającymi nań czynnikami²⁷.

Literatura określa wiele klasyfikacji modeli ekonometrycznych:

- ze względu na postać analityczną rozróżnia się modele liniowe i nieliniowe, a wśród tych ostatnich sprowadzalne i niesprowadzalne do liniowych;
- ze względu na liczbę zmiennych objaśniających wyróżnia się modele z jedną lub wieloma zmiennymi objaśniającymi;
- ze względu na rolę czynnika czasowego wyróżnia się modele dynamiczne i statyczne;
- ze względu na typ zmiennej zależnej wyróżnia się modele, w których zmienna zależna jest zmienną²⁸:
 - ciągłą,
 - nominalną dwumianową,
 - nominalną wielomianową,
 - ciągłą ograniczoną, uciętą,
 - mierzącą czas trwania, zachodzący pomiędzy dwoma zdarzeniami.

Przejście od sytuacji problemowej opisującej pewną rzeczywistość, do problemu, który jest modelem, odwzorowuje jej fragment zgodnie z przyjętym

²⁴ Ibidem, s. 99.

²⁵ J.D. Antoszkiewicz (red.), *Metody zarządzania*, Poltex, Warszawa 2007, s. 125.

²⁶ Ibidem.

²⁷ A. Goryl, Z. Jędrzejczyk, K. Kukuła, J. Osiewalski, A. Walkosz, *Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996, s. 13.

²⁸ M. Walesiak, *Ekonometryczne modelowanie zjawisk marketingowych*, VIII Ogólnopolskie Seminarium Naukowe, 9-11.09.2003 Toruń.

sposobem modelowania. Model oznacza prezentację badanego zjawiska w innej postaci niż ta, w jakiej występuje w rzeczywistości. Podstawowym celem modelowania jest stworzenie narzędzi pozwalających przewidywać, co zdarzy się w przyszłości w warunkach innych niż aktualnie istniejące, czego nie można stwierdzić doświadczalnie.²⁹ W modelu dokonuje się manipulacji oraz symulacji, które pozwalają przewidzieć skutki wprowadzanych zmian.³⁰

Celem badania może być ustalenie oraz analiza determinantów wpływających na poziom zadowolenia z pobytu kuracyjnego w obiektach sanatoryjno - hotelowych. Badanie przeprowadzone zostanie za pomocą kwestionariusza ankiety. W celu stworzenia koncepcji modelowych zależności pomiędzy czynnikami wpływającymi na zadowolenie gości z pobytu sanatoryjnego na ogólny poziom zadowolenia, zastosować należy pewne oznaczenia do pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety. Dla pytań, na podstawie, których wyznaczone mają zostać determinanty, ustala się 4 – punktową skalą odpowiedzi (bardzo dobrze, dobrze, wystarczająco, źle) mającą liczbową punktację odpowiednio 5, 4, 3, 2. Dla pytań metryczkowych ustala się dwupunktową skalą odpowiedzi (Tak – 1, Nie – 0). Oceny wystawiane przez gości hotelowych są uzależnione wielu czynników. W badaniu tym będą analizowane w zależności od następujących czynników:

- a) hotelu (sanatorium),
- b) płci i wieku ankietowanych,
- c) terminu pobytu.

Pierwszym etapem badania będzie ustalenie czynników wpływających na opinię gościa hotelu o pobycie. Następnie należy wyjaśnić wpływ pozostałych wskaźników na czynniki kształtujące bezpośrednio opinię klienta. Po analizie kwestionariuszy i zestawieniu danych, wylicza się wartości średnich ważonych, dla poszczególnych pytań według wzoru:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i},$$

co oznacza

$$\bar{x} = \frac{w_1 x_1 + w_2 x_2 + \dots + w_n x_n}{w_1 + w_2 + \dots + w_n}.$$

Następnie należy przyjąć poziom istotności α (dopuszczalny błąd), na podstawie którego, według poniższego wzoru ustalona zostanie krytyczna wartość współczynnika korelacji, która wynosi

$$r^{**} = \sqrt{\frac{t_{\alpha}^2}{n - 2 + t_{\alpha}^2}}$$

gdzie t_{α} - wartość krytyczna rozkładu t-Studenta dla n-2 stopni swobody.³¹

Jeżeli wartości są poniżej współczynnika korelacji, to zależności pomiędzy cechami są bardzo małe. Jeśli wartości przekraczają wyliczony współczynnik korelacji, widoczne są coraz większe zależności.

²⁹ J.D. Antoszkiewicz, *Firma wobec...* op. cit, s. 101.

³⁰ Ibidem.

³¹ G.S. Maddala, *Ekonometria*, PWN, Warszawa, 2006.

Współczynnik korelacji liniowej definiuje się następująco:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}},$$

$$r_{xy} \in [-1, 1].$$

Na podstawie obliczeń ustala się współzależność pomiędzy wskaźnikami. Z macierzy korelacyjnej, z wynikami obliczeń, wyprowadza się wnioski na temat korelacji wskaźników. Po przeprowadzonej analizie, można wyselekcjonować pytania, dotyczące działalności obiektu hotelowego, mające wpływ na poziom zadowolenia klienta. Na podstawie tego badania wybieramy czynniki, które są funkcjami wskaźników determinujących opinie klientów. Na tej podstawie badane będą liniowe funkcje celów Z_j , stworzone z czynników będących funkcjami i uzależnionych od wskaźników, na podstawie których klienci generują opinie.

Z analizowanych modeli najskuteczniejsze są te z wysoką wartością współczynnika determinacji. Współczynnik determinacji R^2 jest jedną z podstawowych miar jakości dopasowania modelu. Z tym współczynnikiem powiązany jest współczynnik zbieżności. Informuje on o tym, jaka część zmienności zmiennej objaśnianej została wyjaśniona przez model. Jest on więc miarą stopnia w jakim model wyjaśnia kształtowanie się zmiennej objaśnianej. Można również powiedzieć, że współczynnik determinacji opisuje tę część zmiennej objaśnianej, która wynika z jej zależności od uwzględnionych w modelu zmiennych objaśniających. Współczynnik determinacji przyjmuje wartości z przedziału $[0;1]$. Jego wartości najczęściej są wyrażane w procentach. Dopasowanie modelu jest tym lepsze, im wartość R^2 jest bliższa 1. Wyraża się on wzorem³²:

$$R^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (\hat{y}_t - \bar{y})^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}$$

gdzie:

y_t - rzeczywista wartość zmiennej Y w momencie t,

\hat{y}_t - wartość teoretyczna zmiennej objaśnianej (na podstawie modelu),

\bar{y} - średnia arytmetyczna empirycznych wartości zmiennej objaśnianej.

Współczynnik zbieżności φ^2 określa, jaka część zmienności zmiennej objaśnianej nie została wyjaśniona przez model. Można również powiedzieć, że współczynnik zbieżności opisuje tę część zmiennej objaśnianej, która wynika z jej zależności od innych czynników niż uwzględnione w modelu. Współczynnik zbieżności przyjmuje wartości z przedziału $[0;1]$; wartości te najczęściej są wyrażane w procentach. Dopasowanie modelu jest tym lepsze, im wartość φ^2 jest bliższa zeru. Wyraża się on wzorem³³:

$$\varphi^2 = 1 - R^2,$$

lub też

³²R. Barczyk, B. Guzik, A. Korzeniowski, Z. Romanow, *Ekonometria i badania operacyjne. Zagadnienia podstawowe.*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2000.

³³ W. Welfe, A. Welfe. *Ekonometria stosowana*, Warszawa, PWE 2004.

$$\varphi^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}$$

gdzie \hat{y}_t , y_t oraz \bar{y} są określone jak w części poprzedniej.

Podsumowanie i wnioski

Koncepcja wykorzystania modelowania ekonometrycznego, do kształtowania postaw pro-klienckich w przedsiębiorstwach hotelowych, szczególnie istotna jest w momencie radykalnego przyrostu miejsc noclegowych w Kołobrzegu, powiązanego z jednoczesnym spadkiem liczby turystów odwiedzających miasto oraz skróceniem długości pobytu w kołobrzeskich obiektach hotelowych o charakterze sanatoryjnym. Koncepcja obejmuje zbadanie większości obszarów działalności przedsiębiorstwa hotelarskiego, zwłaszcza tych, w których personel liniowy, czyli większość pracowników hotelu, styka się klientem, i wyłonienie tych, które wpływają na przyszłe decyzje klientów, dotyczące wyboru hotelu lub sanatorium.

Literatura

1. Anderson E.W., Fornell C., Mazvancheryl S. K., *Customer Satisfaction and Shareholder Value*, "Journal of Marketing", październik 2004, numer 68.
2. Antoszkiewicz J.D. (red.), *Metody zarządzania*, Poltex, Warszawa 2007.
3. Antoszkiewicz J.D., *Firma wobec zagrożeń. Identyfikacja problemów*, Poltex Warszawa 1997.
4. Barczyk R., Guzik B., A. Korzeniowski, Z. Romanow, *Ekonometria i badania operacyjne. Zagadnienia podstawowe.*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2000.
5. Blythe J., *Komunikacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2002.
6. Borkowski S., Wszendybył E., *Jakość i efektywność usług hotelarskich*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2007.
7. Brown S.A., *Strategiczne podejście do klientów*, PWE, Warszawa 2003.
8. Bureš I., Řehulka P., *10 zasad budowania trwałych relacji z klientem*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
9. Czubała A., Jonas A., Smoleń T., Wiktor J.W., *Marketing usług*, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2006.
10. Dejnaka A., *Budowanie lojalności klientów*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
11. Fournier S., Mick D. G., *Rediscovering Satisfaction*, "Journal of Marketing", październik 1999, nr 63.
12. Geffroy E., *Clienting*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1996.
13. Gordon I.H., *Relacja z klientem. Marketing partnerski*, PWE, Warszawa 2001.
14. Goryl A., Jędrzejczyk Z., Kukuła K., Osiewalski J., Walkosz A., *Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
15. Gruca T.S., Rego L.L., *Customer Satisfaction Cash Flow and Shareholder Value*, "Journal of Marketing", lipiec 2005, numer 69.
16. <http://www.mindlab.pl>.
17. Maddala G.S., *Ekonometria*, PWN, Warszawa.

18. Martin W.B., *Zarządzanie jakością obsługi w restauracjach i hotelach*, Pearson Prentice Hall, Oficyna Ekonomiczna, Wolters Kulwer Polska, Kraków 2006.
19. Mudie P., Pirrie A., *Services Marketing Management*, Butterworth-Heinemann 2006.
20. Orłowska J., Tkaczyk M., *Organizacja pracy w hotelarstwie część 2*, REA, Warszawa 2008.
21. Panasiuk A., *Marketing usług turystycznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
22. Panasiuk A., Szostak D., *Hotelarstwo. Usługi – eksploatacja – zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
23. Penc J., *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1997.
24. Penc J., *Strategiczny system zarządzania*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.
25. Piasta J., *Marketing w hotelarstwie*, Jacek Piasta – Doradztwo, Warszawa 2007.
26. Sobczak-Matysiak J., *Psychologia kontaktu z klientem*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1997.
27. Wszendybył E., *Jakość i efektywność usług hotelarskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
28. Waleśiak M., *Ekonometryczne modelowanie zjawisk marketingowych*, VIII Ogólnopolskie Seminarium Naukowe, 9-11.09.2003 Toruń.
29. Welfe W., Welfe A., *Ekonometria stosowana*, Warszawa, PWE 2004.
30. Zimniewicz K., *Techniki zarządzania*, PWE, Warszawa 1991.

Summary

The authors present the concept of the use the econometric modeling in service activities within the hotel industry, to help build a pro-client attitudes, aiming to identify critical points of customer service, crucial to future customers' elections, relating to the decision of purchase services from particular hotel company.

Informacje o autorach

dr Ewa Dłubakowska – Puzio

*Politechnika Koszalińska, Instytut Ekonomii i Zarządzania,
Koszalin, ul. Kwiatkowskiego 6 e, poczta elektroniczna Ewادل@wp.pl*

dr Michał Karpuk

*Politechnika Koszalińska Instytut Ekonomii i Zarządzania,
Koszalin, ul. Kwiatkowskiego 6 e, mikarpuk@wp.pl*

mgr Kamil Puzio

*Spoleczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Kołobrzeg, ul. Kasprowicza
3, biuro@voyager-travel.pl*