

Model ścieżkowy wpływu jakości usług nauczania języków obcych na lojalność konsumentów

Path Model of Impact of the Quality of Teaching Foreign Languages Service on Consumer Loyalty

Słowa kluczowe: nauczanie języków obcych, jakość, lojalność.

Key words: teaching foreign languages, quality, loyalty.

Abstract: The aim of the paper was to identify impact of foreign languages teaching service quality on consumer loyalty. A questionnaire-based research was carried out. As a method of elaborating the results structural equations modeling was chosen. Service quality turned out to be a two-dimensional construct. Then a path model was built, according to which customer-oriented approach influences customer loyalty in a meaningful way. A practical implication of the study is claiming a key role of customer-oriented approach and staff attitudes in shaping service quality and consequently consumer behaviors.

Wstęp. Aby być konkurencyjnymi na współczesnych rynkach, przedsiębiorstwa powinny dążyć przede wszystkim do poprawy jakości i innowacyjności (Zehir, Sadioglu 2012). Jakość jest jednym z najważniejszych aspektów konkurencyjności. Problematyka jakości dotyczy zarówno produktów, jak i usług. Rozwój nauk o jakości to ciągle eksplorowanie jej rozumienia niezależnie od dziedziny nauki, którą reprezentuje badacz. Jednak należy pamiętać, że wspólnym ogniwem wszystkich działań pro jakościowych jest konsument, który jako ostateczny odbiorca podejmuje decyzję o zakupie. Stąd wynika istotna rola modelowania zachowań konsumentów powodowanych dokonywaną przez nich oceną otrzymanej jakości.

W związku z powyższym za cel opracowania przyjęto identyfikację wpływu jakości usług nauczania języków obcych na lojalność konsumentów. Jako metodę osiągnięcia celu przyjęto modelowanie równań strukturalnych, stanowiących dziś jedno z dominujących i jednocześnie najbardziej zaawansowanych podejść analitycznych w światowym piśmiennictwie na gruncie nauk społecznych.

Usługi nauczania języków obcych. W literaturze brak jest jednoznacznej definicji usług edukacyjnych, termin ten ma dość szerokie i ogólne znaczenie także w aspekcie komercyjnym. W tabeli 1 zaprezentowano definicje usług edukacyjnych obecne w literaturze.

Tabela 1. Definicje usług edukacyjnych

Lp.	Definicja	Autor
1	... dowód działania, który jedna strona może zaoferować innej.	Ph. Kotler (2002)
2	... celowy i uporządkowany ciąg relacji pomiędzy nauczającym a uczącym się.	E. Skrzypek (2006)
3	... działalność, w której sprzedawca sprzedaje swoją wiedzę i umiejętności, a nabywca je zdobywa.	M. Geryk (2007)
4	... praca, której rezultatem jest nabycie wiedzy i kompetencji.	R. Kolman (2003)
5	... transfer kompetencji, w którym istotny element odgrywa wątek komercyjny.	G. Zieliński, K. Lewandowski (2012)

Źródło: opracowanie własne.

W myśl wskazanych wcześniej definicji usług edukacyjnych usługi nauczania języków obcych zdefiniować można jako czynności świadczone na rzecz trzeciej strony, których celem jest przekazanie określonych (w umowie) treści programowych. Mogą one dotyczyć nauki gramatyki, porozumiewania się, kultury języka oraz historii i tradycji związanych z konkretnym językiem obcym.

Kompetencje językowe coraz częściej traktowane są jako towar, który jest przedmiotem wymiany na rynku. Konsumenci – uczniowie chcą otrzymać produkt dobrej jakości, szybko oraz w przystępnej cenie. Powoduje to nieustanne poszukiwanie nowych, bardziej efektywnych rozwiązań dydaktycznych, które powinny zaspokoić nabywców. Potraktowanie procesu nauczania języków obcych jako przedmiotu handlu spowodowało, że problematyka jakości wspomnianych usług nabrała szczególnego znaczenia, także z punktu widzenia lojalności klientów. Z tych przyczyn analizowaną tematykę uznano za ważną we współczesnej gospodarce opartej na wiedzy. Jednocześnie w literaturze światowej jest ona obecna w nieznacznym stopniu – napotkano tylko opracowania z zakresu koncepcji jakości w nowoczesnym nauczaniu języków (Heyworth i inni 1999), zarządzania jakością w nauczaniu języków obcych (Heyworth 2013), wytycznych w zakresie jakości nauczania języków obcych (Czudak i inni 2011), wskazówek metodycznych (Richards, Rodgers 2014) i praktycznych (Harmer 2001) dotyczących jakości nauczania, a także wytycznych do poprawy satysfakcji uczestników kursów językowych (Yu 2011) i determinantów jakości usług edukacyjnych (Zieliński, Lewandowski 2012). Są to w większości poradniki metodyczne. Ponadto nie stwierdzono opracowań zawierających wyniki modelowania jakości usług i jej związku z lojalnością konsumentów. Dlatego niniejszym opracowaniem starano się tę lukę wypełnić.

Istota i znaczenie lojalności klientów. Problem lojalności i retencji klientów to w szczególności jedno z najistotniejszych zagadnień dla współczesnego marketingu, a w ogólności także jeden z najważniejszych praktycznych problemów w zarządzaniu przedsiębiorstwami. Już w 1996 roku zauważono, że firmy tracą przeciętnie połowę swoich klientów w ciągu każdego pięciu lat (Reichheld, Teal 1996). F. Reichheld i P. Schefter (2000) twierdzą, że budowanie lojalności nie jest dziś tylko sposobem zwiększania zysków – jest niezbędne dla przetrwania organizacji. Z kolei N. Eakuru i N. Mat (2008) argumentują, że tworzenie silnych związków z klientami z zamiarem zwiększenia ich lojalności jest priorytetem dla większości przedsiębiorstw.

Istnieje wiele sposobów postrzegania lojalności (Banahene, Ahudey, Asamoah 2017). W potocznym rozumieniu lojalność oznacza przywiązanie, oddanie, zaangażowanie (Studzińska 2015; Lotko, Lotko, Korneta 2018). Lojalność jest ujmowana zamiennie z następującymi terminami: przyzwyczajenie, powtórne zakupy, preferencje, zaangażowanie, zatrzymanie, wierność, przekazywanie dobrych opinii, przymus (Siemieniako, Urban 2018). Lojalność rozumiana jako prawość, wierność i rzetelność w stosunkach z ludźmi wiąże się z pierwotnym określeniem terminu „lojalność” rozumianym w psychologii jako poświęcenie. W wielu definicjach lojalności szczególnie podkreśla się fakt, że lojalność to więź i przywiązanie klienta do firmy lub osób w niej pracujących czy oferowanych przez nią produktów (Studzińska 2015; Lotko, Lotko, Korneta 2018).

Wielu badaczy (Allen, Rao 2000; Sulikowski, Ździebko 2015) definiuje dwa podstawowe rodzaje lojalności jako:

1. Kognitywną (*cognitive*), czyli poznawczą, dotyczącą preferencji i obiektywnej oceny oferty, ale także zgodności wizerunku marki z systemem wartości konsumenta. Klient na podstawie zaufania do marki oraz jej atrybutów (na przykład ceny, obsługi klienta) przedkłada tę markę nad inną. Decyzje podejmuje z reguły na podstawie informacji pośrednich bądź wcześniejszych własnych doświadczeń. Lojalność tego rodzaju jest raczej płytka.
2. Afektywną (*affective*), związaną z uczuciami, afektami, nastrojem i zaangażowaniem emocjonalnym, zauroczeniem. Jest to silniejsza forma lojalności, którą znacznie trudniej przerwać, gdyż na tym etapie są już zaangażowane uczucia i upodobania klienta.

Kolejni autorzy (Oliver 1999; Banahene, Ahudey, Asamoah 2017) bazują na modelu K. Dicka i A. Basu (1994) i dodają jeszcze dwa kolejne rodzaje (fazy) lojalności:

1. Konatywną (*conative*), czyli intencjonalną, wynikającą z głębokiego przeświadczenia i oznaczającą dążenie do powtórnego zakupu. Wielokrotnie zauroczony firmą klient nabiera pewności, iż warto z nią pozostać, a swoje przywiązanie manifestuje poprzez chęć ponownych zakupów, choć nie zawsze popiera je czynami.
2. Aktywną (*action*), czynną, rzeczywistą, obejmującą świadome pokonywanie trudności, aby dokonać powtórnego zakupu. Jest to lojalność, która motywację z poprzedniej fazy zamienia w gotowość działania. Klient jest skłonny działać

nawet wbrew trudnościom, które mogą się pojawić, na przykład działaniom konkurencji zmierzającym do przejęcia klienta.

Widać więc, że lojalność jest konstruktem wielowymiarowym i takie podejście, uwzględniające 4 typy lojalności, promowane we współczesnych publikacjach (Banahene, Ahudey, Asamoah 2017; Lotko 2018), przyjęto w niniejszym opracowaniu.

Metodyka przeprowadzenia badania i opracowania wyników. Do osiągnięcia celu badania przyjęto podejście ilościowe. W tabeli 2 zaprezentowano procedurę przygotowania oraz przeprowadzenia badania empirycznego.

Tabela 2. Procedura przygotowania oraz przeprowadzenia badania empirycznego

Lp.	Zadanie	Metody realizacji
1	Dobór tematyki badawczej.	Analiza literatury.
2	Dobór zmiennych różnicujących próbę badawczą oraz wybór zmiennych do badania w zakresie oceny jakości.	Analiza literatury oraz konsultacje z ekspertami z zakresu zarządzania jakością, badania pilotażowe.
3	Przeprowadzenie badania empirycznego.	Badanie ankietowe, kwestionariusz ankiety dostarczany osobiście.
4	Budowa modelu zależności.	Modelowanie równań strukturalnych.

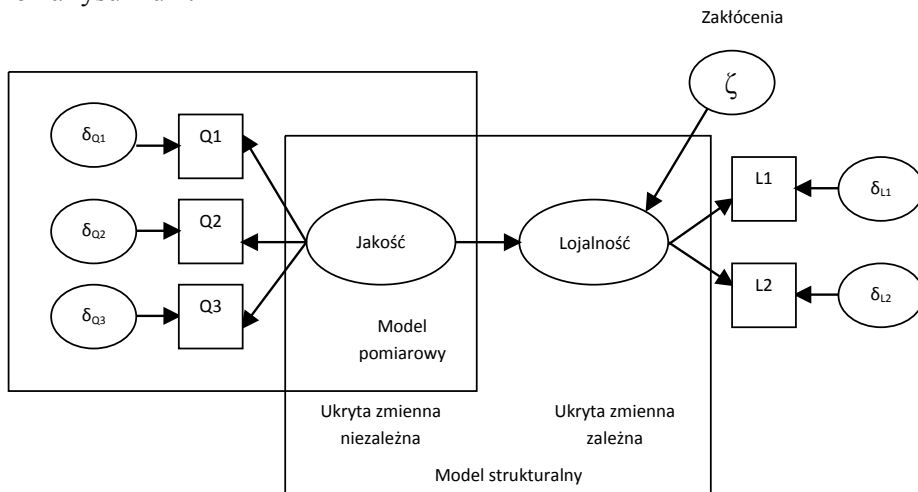
Źródło: opracowanie własne.

Badanie przeprowadzono metodą ankietową. Rejestrowano wartości 10 cech charakteryzujących poziom jakości usług nauczania języków obcych (wystrój pomieszczeń, materiały informacyjne, wygląd personelu, komunikacja z klientem, podejście do klienta, kwalifikacje personelu, dostępność, doświadczenie, niezawodność, reagowanie na zmiany) oraz 4 charakteryzujących różne typy lojalności (kognitywną, afektywną, konatywną, aktywną). Dobór próby miał charakter celowy. Badaniem objęto 105 osób korzystających z usług nauczania języków obcych. Badanie przeprowadzono w czerwcu 2018 roku. Zebrane dane opracowano statystycznie z wykorzystaniem programu Statistica 8.0 i pakietu R z rozszerzeniem Lavaan.

Opracowując model ścieżkowy zależności między jakością usług a lojalnością klientów, wykorzystano modelowanie równań strukturalnych (*Structural Equation Modeling* – SEM). Ta metoda stanowi odzwierciedlenie założenia, że większość zjawisk w świecie nie występuje w odosobnieniu, lecz w różnych związkach (Stanisz 2007). W naukach ekonomicznych szczególnie istotna jest bowiem problematyka przyczynowości (Pearl 2000). Jednocześnie złożona struktura zjawisk społecznych wymaga stosowania coraz bardziej wyszukanych modeli, które mogłyby te zjawiska precyzyjnie odzwierciedlać. Modele strukturalne ze zmiennymi ukrytymi stanowią dziś jedno z dominujących i jednocześnie najbardziej zaawansowanych podejść analitycznych w światowym piśmiennictwie na gruncie nauk społecznych. Znacząca większość modeli związków udokumentowanych w wyniku przeglądu literatury została opracowana z wykorzystaniem tej metody. Są one połączeniem dwóch typów modeli: konfirmacyjnej

analizy czynnikowej (część pomiarowa) oraz analizy regresji (część strukturalna). Wyrażają powiązanie w nauce tradycji psychometrycznej z jednej strony i ekonometrycznej z drugiej (Heckman 2000; Pawełek, Sagan 2013).

Ogólny przykład modelu strukturalnego dla zależności jakość–lojalność przedstawiono na rysunku 1.



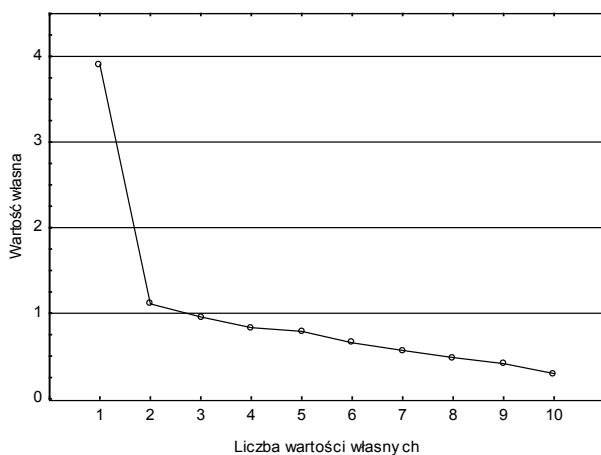
Rys. 1. Ogólny przykład liniowego modelu strukturalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Kall, Kłeczek, Sagan 2013).

Konstrukcja modelu strukturalnego składa się z modelu opisującego powiązania pomiędzy zmiennymi ukrytymi, nazywanego modelem wewnętrznym, oraz modelu pomiaru endogenicznych i egzogenicznych zmiennych nieobserwowalnych (latentnych), określanego mianem modelu zewnętrznego (Spanos 1996; Heckman 2000). Model zewnętrzny jest reprezentacją analizy czynnikowej, pozwalającą na wyliczenie ładunków poszczególnych czynników kształtujących zmienną ukrytą. Model wewnętrzny zaś stanowi analizę ścieżkową, pozwalającą na określenie związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy zmiennymi.

Analiza i dyskusja wyników. Najpierw przeprowadzono analizę czynnikową dla zidentyfikowania wielowymiarowej struktury konstruktów ładowanych przez zmienne mierzące cząstkową jakość usług. Na rysunku 2 pokazano osypisko czynnikowe, czyli kolejne wartości własne przy wyodrębnianiu kolejnych czynników. Widać, że osypisko początkowo jest dość strome, ale wartość własna drugiego czynnika jest powyżej 1, podczas gdy trzeciego już poniżej, zatem przyjęto rozwiązanie zakładające, że jakość badanych usług jest konstruktem dwuwymiarowym.

Następnie w tabeli 3 zawarto wartości ładunków czynnikowych. Wyróżniono te o wartościach większych niż 0,6. Przyjęto, że ładują one wyróżnione czynniki. Szczegółowe wyniki analizy dla obydwu czynników przedstawiono w tabeli 4.



Rys. 2. Wykres osypiska dla czynników ładujących jakość usług

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Macierz ładunków czynnikowych dla jakości usług

Ozn. zmiennej	Czynnik 1	Czynnik 2
Q1	0,008	0,787
Q2	0,114	0,706
Q3	0,360	0,482
Q4	0,713	0,308
Q5	0,627	0,373
Q6	0,655	0,346
Q7	0,609	-0,112
Q8	0,503	0,470
Q9	0,810	0,075
Q10	0,446	0,341

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Macierz wartości własnych dla wymiarów jakości usług

Czynnik	Liczba wskaźników	Wartości ładunków czynnikowych	Wartość własna	% wyjaśnianej wariancji
Czynnik 1	5	0,609–0,810	3,901	39,016
Czynnik 2	2	0,706–0,787	1,110	11,010

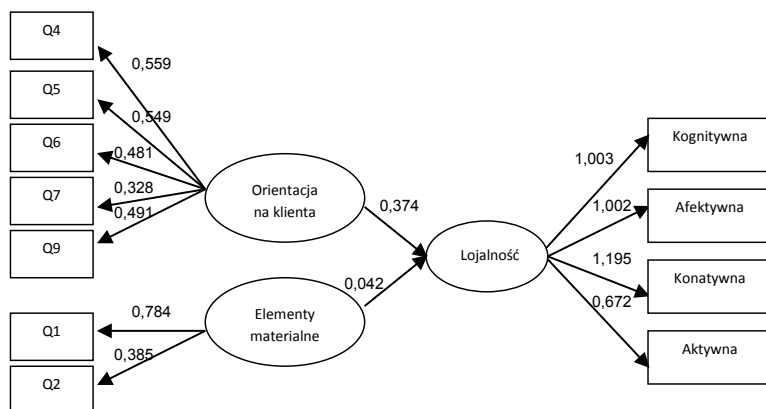
Źródło: opracowanie własne.

Z analizy tabel 3 i 4 wynika, że:

- Czynnik 1 jest ładowany przez 5 wskaźników. Są to zmienne oznaczone Q4 (komunikacja z klientem), Q5 (podejście do klienta), Q6 (kwalifikacje personelu), Q7 (dostępność) i Q9 (niezawodność). Z uwagi na zakres semantyczny zmiennych i wartości ładunków czynnik ten nazwano **orientacją na klienta**.

- Czynniki 2 jest ładowany przez 2 wskaźniki. Są to zmienne oznaczone Q1 (wystrój pomieszczeń) i Q2 (materiały informacyjne). Zatem ten czynnik nazwano **elementy materialne**.

Łącznie wyodrębnione czynniki wyjaśniają nieco ponad połowę (50,11%) wariancji zmiennych, a zatem relatywnie niewiele. W przypadku lojalności założono, że jest ona jednolitym konstruktem ładowanym przez 4 wskaźniki, po 1 dla każdego typu lojalności. Skonstruowany model ścieżkowy wraz z ocenami parametrów zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Model ścieżkowy wpływu jakości usług na lojalność klientów

Źródło: opracowanie własne na podstawie.

W tabeli 5 zawarto szczegółową ocenę parametrów estymowanego modelu, a w tabeli 6 miary jego dopasowania.

Tabela 5. Ocena parametrów modelu ścieżkowego

Lp.	Związek	Ocena parametru	Błąd standardowy	Poziom p
1	(Orientacja na klienta)->(Q4)	0,559	0,062	0,000
2	(Orientacja na klienta)->(Q5)	0,549	0,071	0,000
3	(Orientacja na klienta)->(Q6)	0,481	0,065	0,000
4	(Orientacja na klienta)->(Q7)	0,328	0,090	0,000
5	(Orientacja na klienta)->(Q9)	0,491	0,069	0,000
6	(Elementy materialne)->(Q1)	0,784	1,273	0,538
7	(Elementy materialne)->(Q2)	0,385	0,630	0,541
8	(Lojalność)->(Kognitywna)	1,003	0,302	4,890
9	(Lojalność)->(Afektywna)	1,002	0,201	4,989
10	(Lojalność)->(Konatywna)	1,195	0,233	5,133
11	(Lojalność)->(Aktywna)	0,672	0,173	3,880
12	(Orientacja na klienta)->(Lojalność)	0,374	0,080	0,000
13	(Elementy materialne)->(Lojalność)	0,042	0,091	0,641

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Wybrane wskaźniki dopasowania modelu

Lp.	Miara	Interpretacja	Wartość pożądana	Wartość empiryczna
1	Poziom p dla statystyki Chi-kwadrat (χ^2)	Istotne wartości wskazują, że empiryczna (S) i odtworzona (Σ) macierz reszt różnią się, a zatem pożądana jest jak największa wartość p .	$p > 0,05$	0,012
2	Kryterium informacyjne Akaike (<i>Akaike Information Criterion</i> – AIC)	Im bliższe zeru, tym bardziej oszczędny i informatywny model.	bliska 0	1,087
3	Dobroć dopasowania GFI (<i>Goodness of Fit</i>)	Mierzy wielkość macierzy wariancji-kowariancji S , która jest przewidywana przez odtworzoną macierz Σ .	$> 0,95$	0,970
4	Średni pierwiastek kwadratowy błędu aproksymacji RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	Im mniejsze wartości, tym lepsze dopasowanie modelu.	$< 0,08$	0,061

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy rysunku 3 i tabeli 5 wynika, że znaczący i statystycznie istotny wpływ na zmienną ukrytą określającą lojalność konsumentów ma zmienna ukryta charakteryzująca orientację na klienta (0,374). W przypadku zmiennej ukrytej oznaczającej elementy materialne wpływ ten jest znacznie mniejszy i wynosi 0,042.

Uszczegółowiając analizę, stwierdzono, że największy wkład w kształtowanie orientacji na klienta mają zmienne Q4 (komunikacja z klientem, dla której wartość współczynnika równa 0,559) i Q5 (podejście do klienta, 0,549), a w kształtowanie jakości elementów materialnych zmienna Q1 (wystrój pomieszczeń, 0,784). Powinny one być brane pod uwagę w pierwszej kolejności w zakresie działań doskonalących. Z kolei lojalność klientów jest najlepiej odzwierciedlana przez lojalność konatywną, czyli intencjonalną, oznaczającą dążenie do ponownego skorzystania z usług (wartość współczynnika jest równa 1,195).

Wartości wskaźników dopasowania modelu zamieszczone w tabeli 4 pokazują, że jest ono relatywnie dobre. Chociaż wartość p sugeruje odrzucenie hipotezy mówiącej o braku różnic między empiryczną a odtworzoną macierzą reszt, to jednak wartości pozostałych 3 miar (AIC=1,087; GFI=0,970; RMSEA=0,061) są akceptowalne.

Wnioski. W wyniku przeprowadzenia modelowania równań strukturalnych wykazano, że jakość badanych usług jest konstruktem dwuwymiarowym. Wymiary te obejmują (1) orientację na klienta oraz (2) elementy materialne. Lojalność konsumentów badanych usług obejmuje 4 typy tego pojęcia: (1) kognitywną, (2) efektywną, (3) konatywną i (4) aktywną. Wykazano, że znaczący i istotny statystycznie wpływ na lojalność

konsumentów ma orientacja na klienta (wartość współczynnika ścieżkowego jest równa 0,374, podczas gdy dla elementów materialnych tylko 0,042). Ponadto uzyskano znacznie lepsze dopasowanie i bardziej użyteczną interpretację modelu niż w przypadku zastosowania do tych samych danych regresji wielorakiej (Lotko 2018). Wykazano zatem przydatność metody SEM i modeli ze zmiennymi ukrytymi do rozwiązania badanego problemu. Ogólnie potwierdzono zatem tezę o kluczowej orientacji na klienta oraz roli personelu w kształtowaniu jakości relacji usługowych (Rogoziński 2003) i zachowań konsumentów na rynku usług.

Jak w każdym badaniu naukowym, także i tu należy mieć świadomość ograniczeń uzyskanych rezultatów wynikających z przyjętych założeń. W niniejszym opracowaniu tymi ograniczeniami są przede wszystkim niewielka liczba zmiennych egzogenicznych i mała liczebność próby. Zwiększenie tych wartości mogłoby umożliwić opracowanie lepiej dopasowanego modelu. Dlatego, zdaniem autorów, warto rozważyć kontynuację badań i poszerzenie ich zakresu.

Bibliografia

1. Allen D., Rao T. (2000), *Analysis of Customer Satisfaction Data*, ASQ Quality Press, Milwaukee.
2. Banahene S., Ahudey E., Asamoah A. (2017), *Analysis of SERVQUAL Application to Service Quality Measurement and Its Impact on Loyalty in Ghanaian Private Universities*, "Journal of Management and Strategy", Vol. 8, No. 4.
3. Czudak S. i inni (2011), *Guidelines for Quality in Language Teaching*, Grundtvig Learning Partnership, Kopenhaga.
4. Dick A. Basu K. (1994), *Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework*, "Journal of the Academy of Marketing Science", Spring.
5. Eakuru N., Mat N. (2008), *The application of structural equation modeling (SEM) in determining the antecedents of customer loyalty in banks in South Thailand*, "The Business Review", Vol. 10, No. 2.
6. Geryk M. 2007, *Rynek uczelni niepublicznych w Polsce*, Wydawnictwo SGH, Warszawa.
7. Harmer J. (2001), *The Practice of English Language Teaching*, Longman, London.
8. Heckman J. (2000), *Causal parameters and policy analysis in economics: a twentieth century retrospective*, "Quarterly Journal of Economics", Vol. 115, No. 1.
9. Heyworth F. (2013), *Applications of quality management in language education*, "Language Teaching", Vol. 46, Issue 03.
10. Heyworth F. i inni (1999), *The Concept of Quality in Modern Language Teaching*, European Centre for Modern Languages, Graz.
11. Kall J., Kłeczek R., Sagan A. (2013), *Zarządzanie marką*, Wolters Kluwer, Warszawa.
12. Kolman R. (2003), *Zastosowanie inżynierii jakości*, AGJ – Zakład Pracy Chronionej – Oficyna Wydawnicza, Bydgoszcz
13. Kotler P. (2002), *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa.
14. Lotko A. (2018), *Jakość usług bankowości internetowej a lojalność klientów indywidualnych*, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
15. Lotko M. (2018), *Jakość usług edukacyjnych w zakresie nauczania języków obcych a lojalność klientów*, „Problemy Jakości”, nr 11.

16. Lotko M., Lotko A., Korneta P. (2018), *Ocena jakości usług obsługi technicznej i naprawy samochodów osobowych*, Instytut Naukowo-Wydawniczy Spatium, Radom.
17. Oliver R. (1999), *Whence consumer loyalty?*, "Journal of Marketing", Vol. 63.
18. Pawełek B., Sagan A. (2013), *Zmienne ukryte w modelach ekonomicznych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 279.
19. Pearl J. (2000), *Causality*, Cambridge University Press, Cambridge.
20. Reichheld F., Schefter P. (2000), *E-loyalty: Your secret weapon on the web*, "Harvard Business Review", No. 78.
21. Reichheld F., Teal T. (1996), *The loyalty effect: The hidden force behind growth, profits and lasting value*, Harvard Business School Press, Boston.
22. Richards J., Rodgers S. (2014), *Approaches and Methods in Language Teaching*, Cambridge University Press, Cambridge.
23. Rogoziński K. (2003), *Cywilizacja usługowa – samorealizujące się niespełnienie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
24. Siemieniako D., Urban W. (2018), *Lojalność klientów: Modele, motywacja i pomiar*, PWN, Warszawa.
25. Skrzypek E. (2006), *Jakość w oświacie, uwarunkowania i czynniki sukcesu*, „Problemy Jakości”, nr 2.
26. Spanos A. (1986), *Statistical Foundations of Econometric Modeling*, Cambridge University Press, Cambridge.
27. Stanisz (2007), *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 3: Analizy wielowymiarowe*, StatSoft, Kraków.
28. Studzińska E. (2015), *Lojalność klienta – pojęcie, podział, rodzaje i stopnie*, (w:) Borys T., Rogala P., Skowron P. (red.), *Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialne zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
29. Sulikowski P., Zdbiecko T. (2015), *Uwarunkowania lojalności, retencji i churnu klientów na przykładzie branży telekomunikacyjnej*, „Handel Wewnętrzny”, nr 3.
30. Yu W. (2011), *Improving Customer Satisfaction. Case: Compass Foreign Language Training Centre, China*, University of Applied Sciences, Leppavaara.
31. Zehir C., Sadikoglu E. (2012), *Relationships among total quality management practices: An Empirical study in Turkish industry*, "International Journal of Performability Engineering", Vol. 8, No. 6.
32. Zieliński G., Lewandowski K. (2012), *Determinanty percepcji jakości usług edukacyjnych w perspektywie grup interesariuszy*, „Zarządzanie i Finanse”, nr 3.

dr hab. Małgorzata LOTKO, dr hab. Aleksander LOTKO – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Katedra Towaroznawstwa i Nauk o Jakości