

**Andrzej PACANA<sup>1</sup>**

## **OCENA JAKOŚCI DYDAKTYKI METODĄ SERVQUAL**

W pracy przedstawiono wyniki oceny jakości procesu dydaktycznego metodą Servqual. Badania przeprowadzono na stużednoosobowej grupie studentów studiów podyplomowych na kierunku „Zarządzanie bezpieczeństwem i higiena pracy”, prowadzonych przez Wydział Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej. Świadomość oczekiwań studentów studiów podyplomowych w konfrontacji z realnym procesem dydaktycznym, w którym uczestniczą, jest dobrym argumentem za zastosowaniem metody Servqual do oceny tego procesu.

### **1. WSTĘP**

Jedną z metod oceny jakości usług jest metoda Servqual (SQ). Metoda ta jest prostą, wielostopniową metodą, przy pomocy której można lepiej poznać oczekiwania i postrzeganie jakości świadczonych usług. Narzędzie to może być stosowane w szerokim spektrum usług. Tworzy bowiem podstawowy „szkielet” oczekiwań i percepcji, zawierający odniesienia do każdego z pięciu wymiarów usługowo-jakościowych (namacalność, niezawodność, reagowanie, pewność, empatia). Organizacja w oparciu o SQ może stwierdzić, czy usługa zaspokaja oczekiwania klienta, zadając mu te same pytania dotyczące wymogów stawianych usłudze przed jej realizacją, a następnie po jej otrzymaniu. Konfrontacja wyników pokaże, które obszary należy doskonalić. W tym tkwi istota oceny jakości świadczonej usługi. Przedstawiony schemat metody SQ w zależności od potrzeb może być adaptowany do charakteru i specyfiki konkretnej organizacji.

Jedną ze specyficznych usług jest usługa dydaktyczna. Zagadnienia zapewniania jakości w edukacji są ściśle związane z jej rozwojem. Szczególnie w dzisiejszym świecie, kiedy duży nacisk kładzie się na jakość, zarysowały się wyraźniejsze symptomy kreowania odpowiedniej jakości procesów dydaktycznych, edukacyjnych i kształcenia. Odbywa się to na wszystkich szczeblach edukacji, w tym w uczelniach wyższych. Objawia się to na przykład powstającymi komisjami akredytującymi pracę wydziałów na poszczególnych kierunkach studiów (w zakresie spełniania minimów, ale i oceny jakości kształcenia), wprowadzaniem postanowień deklaracji bolońskiej, systemu zarządzania jakością ISO 9001 czy IWA2. Działania te są niezwykle istotne, ale nie należy zapominać o problemach, jakie napotyka się przy ocenie jakości prowadzonych procesów dydaktycznych. Temu zagadnieniu zostanie poświęcony właśnie ten artykuł.

### **2. DANE DO ANALIZY PROCESU DYDAKTYCZNEGO**

Do oceny jakości procesów dydaktycznego wykorzystano metodę Servqual. Zastosowano ją do wybranych studiów podyplomowych prowadzonych przez Wydział Zarządzania i Marketingu (WZiM) Politechniki Rzeszowskiej. Na badanie procesu dydaktycznego

---

<sup>1</sup> Dr inż. Andrzej Pacana, Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Politechnika Rzeszowska

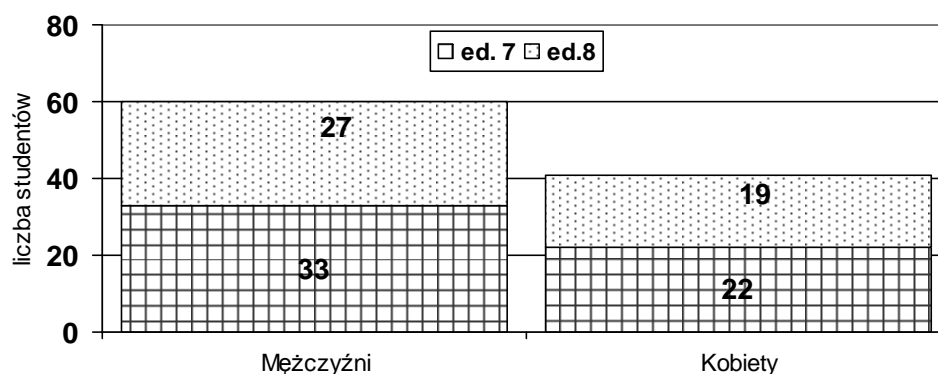
w ramach studiów podyplomowych wpłynęło kilka faktów. Nauczyciel akademicki ma do czynienia z bezpośrednim klientem, który płacąc za usługę edukacyjną, ma sprecyzowane co do niej wymagania. Nierzadko wymagania te stymulowane są rzeczywistymi sytuacjami, jakich student doświadcza na przykład w pracy. Student studiów podyplomowych często korzystał już z różnego rodzaju form dokształcania, co ma istotny wpływ na jego oczekiwania i ocenę. Poza tym poddane analizie studia podyplomowe trwają dwa semestry, więc stosunkowo łatwo studentom ocenić całość procesu dydaktycznego.

Badania przeprowadzono na stujednosobowej grupie studentów następujących studiów podyplomowych:

- a) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 7) – 55 studentów,
- b) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 8) – 46 studentów.

Ankieta oczekiwań oddzielono od ankiety badania satysfakcji, którą przeprowadzono w dniach 5 XII 2009–24 I 2010 r. w zależności od terminu zjazdu. Ankieta była dobrowolna. Zwrot ankiet był na poziomie ok. 85%.

Ponieważ przyjmuje się często, że kobiety mają zwykle wyższe oczekiwania i dlatego są bardziej krytyczne, oceniając usługi, w porównaniu do mężczyzn, dokonano analizy respondentów pod względem płci, a wyniki przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Wizualizacja struktury płci na studiach podyplomowych

Ze względu na przewagę mężczyzn można przypuszczać, że w pewnym, minimalnym prawdopodobnie stopniu ocena może być zawyżona.

Niekiedy przyjmuje się, że osoby młodsze mają wyższe oczekiwania w zakresie poziomu jakości usług i gorzej oceniają usługi w porównaniu z osobami starszymi. Przeprowadzono więc analizę wieku studentów. Średni wiek ankietowanych studentów (30,1 roku) rozkładał się następująco w poszczególnych edycjach badań:

- zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 7) – 32,5 roku,
- zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 8) – 27,3 roku.

Średnia wieku wskazuje, że otrzymane wyniki mogą być w niewielkim stopniu zaniżone. W zestawieniu z wnioskiem płynącym z analizy płci studentów można uznać, że sumarycznie te niewielkie prawdopodobne zmiany wartości SQ znoszą się wzajemnie.

Rysunek 3 przedstawia listę pytań przedstawioną studentom studiów podyplomowych do oceny ich oczekiwań, a następnie do oceny jakości procesu dydaktycznego (satisfakcji). W trakcie badania rozdano studentom również formularze oceny istotności (rys. 3) każdego z pięciu wymiarów usługowo-jakościowych:

- namacalności (materialności) – wyglądu pomieszczeń, wyposażenia, personelu, środków przekazywania informacji (pytania 1–5 z rys. 2),
- niezawodności (rzetelności) – zdolności do świadczenia usługi w sposób dokładny i rzetelny (pytania 6–9 z rys. 2),
- szybkości reakcji – chęci udzielenia pomocy klientom i natychmiastowego wykonania danej usługi (pytania 10–13 z rys. 2),
- pewności – kompetencji i uprzejmości pracowników oraz ich umiejętności wzbudzania zaufania (pytania 14–17 z rys. 2),
- empatii – przejawiania troskliwego, indywidualnego podejścia do klienta, myślenia jego kategoriami (pytania 18–22 z rys. 2).

Idealna organizacja	Stanowczo nie zgadzam się						
	Stanowczo się zgadzam						
1. Doskonała organizacja posiada nowoczesny sprzęt.	1	2	3	4	5	6	7
2. Fizyczne udogodnienia w doskonałej organizacji są wizualnie przyciągające.	1	2	3	4	5	6	7
3. Pracownicy w doskonałej organizacji są zadbani, schludni i dobrze się prezentują.	1	2	3	4	5	6	7
4. W doskonałej organizacji materiały związane z usługą (informatory, broszury, oświadczenia) są atrakcyjne i przyciągają uwagę.	1	2	3	4	5	6	7
5. Kiedy doskonała organizacja oświadcza, że zrobi coś w określonym czasie, robi to.	1	2	3	4	5	6	7
6. Kiedy klient ma problem, doskonała organizacja wykaże szczerą chęć pomocy przy rozwiązaniu problemu.	1	2	3	4	5	6	7
7. Doskonała organizacja dostarcza usługi dobrze już za pierwszym razem.	1	2	3	4	5	6	7
8. Doskonała organizacja wykona usługę w obiecanym czasie.	1	2	3	4	5	6	7
9. Doskonała organizacja dołoży wszelkich starań, by dane były zapisane bezbłędnie.	1	2	3	4	5	6	7
10. Pracownicy w doskonałej organizacji informują klienta o dokładnym terminie wykonania usługi.	1	2	3	4	5	6	7
11. Pracownicy w doskonałej organizacji oferują klientowi szybkie wykonanie usługi.	1	2	3	4	5	6	7
12. Pracownicy w doskonałej organizacji są zawsze chętni do pomocy klientom.	1	2	3	4	5	6	7

13. Pracownicy doskonałej firmy nigdy nie są tak zajęci, by nie mogli odpowiedzieć na pytanie klienta.	1	2	3	4	5	6	7
14. Zachowanie pracowników doskonałej organizacji wzbudza zaufanie u klientów.	1	2	3	4	5	6	7
15. Klienci doskonałej organizacji będą się czuć bezpiecznie w trakcie przeprowadzania usługi.	1	2	3	4	5	6	7
16. Pracownicy doskonałej organizacji są nieustannie grzeczni dla klientów.	1	2	3	4	5	6	7
17. Pracownicy doskonałej organizacji posiadają wiedzę niezbędną do odpowiedzi na każde pytanie klienta.	1	2	3	4	5	6	7
18. Doskonała organizacja traktuje każdego klienta indywidualnie.	1	2	3	4	5	6	7
19. Doskonała organizacja pracuje w godzinach dogodnych dla wszystkich klientów.	1	2	3	4	5	6	7
20. Doskonała organizacja zatrudnia pracowników, którzy traktują każdego klienta indywidualnie.	1	2	3	4	5	6	7
21. Doskonała organizacja stawia sobie dobro klienta jako cel nadrzędny.	1	2	3	4	5	6	7
22. Pracownicy doskonałej organizacji rozumieją specyficzne potrzeby swoich klientów.	1	2	3	4	5	6	7

Rys. 2. Lista pytań do oceny oczekiwań i satysfakcji w metodzie Servqual

Rozdziel proszę 100 punktów pomiędzy 5 cech w zależności od ich wagi. Im ważniejsza jest cecha, tym więcej punktów powinna otrzymać.			
1	Stan fizycznych udogodnień, urządzeń, personelu i materiałów komunikacyjnych.	.....	punktów
2	Zdolność firmy do wykonania obiecanych usług w sposób zaufany i akuratywny.	.....	punktów
3	Chęć do pomocy klientowi i dostarczenia mu szybkiej usługi.	.....	punktów
4	Wiedza i uprzejmość pracowników, ich zdolność do wzbudzania zaufania i zachowania poufności.	.....	punktów
5	„Opiekuńczość” i indywidualne traktowanie każdego klienta.	.....	punktów
<b>SUMA PUNKTÓW</b>		<b>100</b>	<b>punktów</b>

Rys. 3. Formularze oceny istotności wymiarów usługowo-jakościowych

Zebrane ankiety zostały poddane analizie, pozwalającej na określenie jakości procesu dydaktycznego prowadzonego na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.

### 3. ANALIZA JAKOŚCI USŁUGI DYDAKTYCZNEJ METODĄ SERVQUAL

Wyniki badań metodą Servqual przedstawia się obliczając tak zwany ważony i nieważony wynik Servqual. Ogólny wynik nieważony Servqual uzyskano w wyniku realizacji kolejnych etapów:

- 1) dla każdego klienta dodano wyniki SQ otrzymane z twierdzeń odnoszących się do poszczególnych wymiarów, a następnie podzielono ich sumę przez ilość twierdzeń zawartych w danym wymiarze,
- 2) zsumowano wyniki wszystkich klientów otrzymane w etapie 1, a następnie podzielono sumę przez liczbę klientów biorących udział w badaniu,
- 3) wyniki otrzymane w etapie 2 zostały uśrednione (zsumowane i podzielone przez liczbę wymiarów) i tym samym otrzymano ogólny wynik nieważony Servqual.

Sposób obliczania ogólnego wyniku ważonego SQ jest podobny do obliczeń wyniku nieważonego, z tą różnicą, że uwzględnia on relatywne znaczenie konkretnych wymiarów. Kolejne etapy umożliwiające osiągnięcie ważonego wyniku SQ są następujące:

- 1) dla każdego klienta oblicza się średni wynik SQ dla każdego z pięciu wymiarów (etap ten jest taki sam jak powyżej),
- 2) dla każdego klienta mnoży się wynik SQ każdego wymiaru (uzyskany w etapie 1) przez średnią wagę znaczenia przypisaną danemu wymiarowi przez klienta (wagę znaczenia stanowią punkty, które klient przyporządkował wymiarowi, podzielone przez 100),
- 3) dla każdego klienta dodaje się ważne wyniki SQ uzyskane w etapie 2 ze wszystkich wymiarów. W ten sposób uzyskano łączny ważony wynik SQ,
- 4) zsumowano wyniki wszystkich klientów i podzielono przez liczbę klientów.

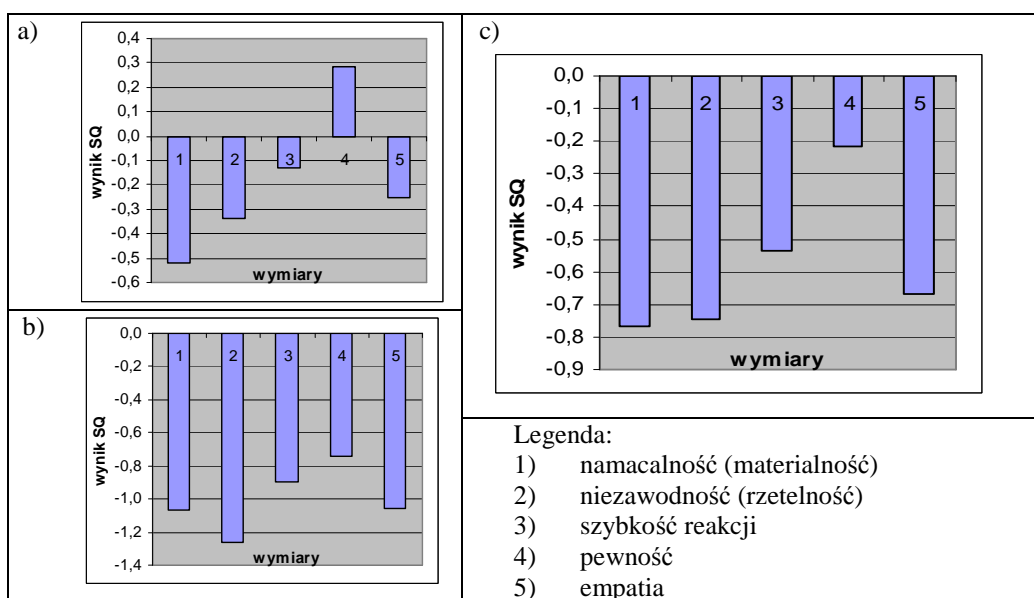
Do opracowania wyników ankiet wykorzystano specjalnie w tym celu opracowany arkusz Microsoft Excel. Wyniki przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Wyniki badania wymiaru jakości usługi dydaktycznej

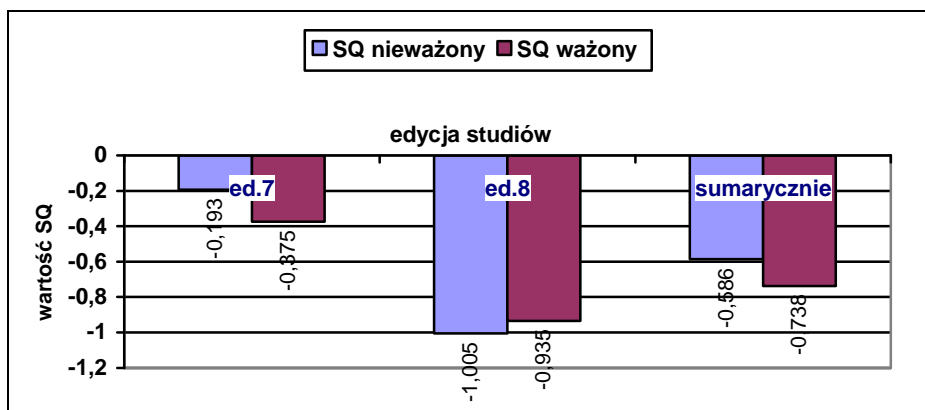
Czynnik determinujący poziom jakości	Wynik badania wymiaru jakości usługi	Wynik kompleksowego badania jakości usługi (SQ)	Wynik kompleksowego badania jakości usługi (SQ)
	bez uwzględniania ważności wymiarów		z uwzględnieniem ważności wymiarów
Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 7)			
namacalność	-0,5227	-0,19255	-0,375
rzetelność	-0,3373		
reagowanie	-0,1318		
pewność	0,2818		
empatia	-0,2527		
Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 8)			
namacalność	-1,0641	-1,004707	-0,93525
rzetelność	-1,2647		
reagowanie	-0,8958		
pewność	-0,7446		
empatia	-1,0543		

Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (sumarycznie)			
namacalność	-0,7668	<b>-0,58564</b>	<b>-0,73766</b>
rzetelność	-0,7435		
reagowanie	-0,5367		
pewność	-0,2129		
empatia	-0,6683		

Graficzna interpretacja wyników obliczeń jakości procesu dydaktycznego na studiach podyplomowych metodą Servqual została przedstawiona na rys. 4. Analiza porównawcza otrzymanych wyników została przedstawiona na rys. 5.



Rys. 4. Wizualizacja obliczeń jakości procesu dydaktycznego na studiach podyplomowych metodą Servqual bez uwzględniania ważności wymiarów: a) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 7), b) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (edycja 8), c) summarycznie



Rys. 5. Wizualizacja obliczeń wyników analizy Servqual dla procesu dydaktycznego na analizowanych studiach podyplomowych bez uwzględniania i z uwzględnieniem ważności wymiarów

#### 4. WNIOSKI

Przeprowadzona analiza Servqual dla oceny jakości kształcenia w ramach studiów podyplomowych prowadzonych przez Wydział Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej wykazała, że metoda Servqual pozwala na identyfikację słabych punktów w procesach dydaktycznych realizowanych w ramach studiów podyplomowych.

Analizując poszczególne edycje studiów w kontekście pięciu wymiarów jakości usług, można zauważyć ogólnie dobrą ocenę procesu dydaktycznego, ale i różnice, jakie występują w ocenie, a mianowicie:

- Stosunkowo nisko oceniane jest spełnienie kryterium namacalności. Należałoby zwrócić większą uwagę na doskonalenie w tym zakresie.
- Kryteria rzetelności i empatii są oceniane przez studentów również jako spełniane w sposób dość odległy od oczekiwań.
- Na uwagę zasługuje wysoka ocena spełnienia kryteriów reagowania i pewności. Szczególnie pewność oceniono wysoko na studiach edycji 7. Można wnioskować, że oczekiwania studentów w tym zakresie praktycznie zostały spełnione, a nawet niekiedy uzyskano satysfakcję powyżej oczekiwań, co jest niewątpliwie dużym sukcesem. Nie należy jednak zapominać o ciągłym doskonaleniu również i w tym zakresie.

Porównując wyniki SQ ważonego i nieważonego można zaobserwować, że przypisywanie wagi poszczególnym wymiarom miało wpływ na otrzymywane wartości jakości usługi dydaktycznej, choć nie był to wpływ znaczący.

Reasumując, należy potwierdzić, że metoda Servqual może być zastosowana do oceny jakości usług dydaktycznych, w których studenci umieją określić swoje oczekiwania.

**LITERATURA**

- [1] Kreier, E.; Łuczak, J., *ISO 9000. Łatwy i skuteczny sposób uzyskania certyfikatu jakości*, t. I–III, Forum, Poznań 2008
- [2] Pacana, A., *Zarządzanie dydaktyką w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji*, [w:] *Technologie, urządzenia, metody*, red. Mieczysław Korzyński, OWPRz, Rzeszów 2007
- [3] Pacana, A., *Zarządzanie jakością zgodne z ISO 9001:2000 w małych jednostkach edukacyjnych szkół wyższych*, [w:] *Dylematy jakości kształcenia w uczelniach wyższych*, red. K. Rajchel, G. Lew, A. Szydełko, OWPRz, Rzeszów 2008
- [4] Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A., Berry, L.L., *Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment based on Psychometric and Diagnostic Criteria*, „Journal of Marketing” 70/3 (1994)
- [5] *SERVQUAL*, <http://www.library.ucsb.edu/libwaves/feb00/servqual.html>
- [6] Trawnicka, S., *Badanie postrzeganej jakości usług*, „Problemy Jakości” 1997/6
- [7] Wolniak, Radosław; Kostorz, Elżbieta, *Wykorzystanie metody SERVQUAL do badania jakości usług świadczonych przez stacje benzynowe*, „Problemy Jakości” 2004/12

**ASSESSMENT OF EDUCATION QUALITY WITH APPLICATION  
OF SERVQUAL METHOD**

In the paper there have been presented the results of the assessment of education quality with an application of Servqual method. The research has been conducted on the group of 101 post-graduate students on the major of “Safety management and hygiene at work” conducted by the Faculty of Management and Marketing at Rzeszów University of Technology. The awareness of students’ anticipations compared with the didactic process is a good way to apply the Servqual method for the assessment of this process.