

Artykuł nadesłany: 21 kwietnia 2022; Poprawiony: 30 czerwca 2022; Zaakceptowany: 11 lipca 2022

DOI: 10.33119/EEIM.2022.64.5

Pacholarz, W.M. (2022). Student jako weryfikator jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe. Wyniki badań wstępnych. *Edukacja Ekonomistów i Menedżerów*, 64(2), 67–89.

Pobrane z: <https://econjournals.sgh.waw.pl/EEiM/article/view/2991>

Student jako weryfikator jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe. Wyniki badań wstępnych

WIOLETTA MAGDALENA PACHOLARZ

Wydział Nauk Społecznych, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny

Celem artykułu jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie: jaki jest poziom zadowolenia studentów z jakości usługi edukacyjnej w ramach kształcenia akademickiego, a także sprawdzenie, czy istnieją istotne statystycznie zależności pomiędzy obszarami determinującymi jakość tej usługi a czynnikami opisującymi cechy respondentów. Analizę i opis oparto na badaniach przeprowadzonych wśród studentów zarządzania w różnych ośrodkach akademickich na terenie Polski. W badaniu ankietowym zastosowano wskaźnik satysfakcji klienta i wykazano, że istnieje niedomiar jakości, a najważniejszymi obszarami determinującymi jakość są: szybkość i niezawodność. Kolejna część badania dotycząca analizy współzależności wykazała, że każdy z badanych i analizowanych obszarów jakości usługi został co najmniej cztery razy zróżnicowany w odniesieniu do wszystkich z badanych zmiennych.

Słowa kluczowe: jakość usług, edukacja, szkolnictwo wyższe

Kod klasyfikacji JEL: I21

Wprowadzenie

Jakość – w przeciwieństwie do niektórych praktyk, które przeżywają swoje najlepsze czasy, by następnie w praktyce być wykorzystywanym w marginalny sposób lub odejść w zapomnienie – jest kategorią, która permanentnie współtowarzyszy ludziom i ich działalności niemalże w każdej dziedzinie życia (Pacholarz, 2019). Oznacza to, że bez względu na okoliczności czy specyfikę działalności, każda organizacja w swojej strategii musi uwzględniać jakość, która jest nieodzowna w procesie wyznaczania celów, planów czy zadań, szczególnie w sferze organizacyjnej, ekonomicznej, finansowej czy także prawnej (Ładoński, Szoltysek, 2005; Pacholarz, Bucki, 2017; Skrzypek, 2021). Tym samym należy uznać, że jakość jest jednym z zasadniczych sposobów zwiększania przez kadre zarządzającą wartości produktów, by wyróżniały się one spośród oferowanych przez konkurentów. Dlatego też wszelkie działania winny być nastawione na przystosowanie się do bieżących realiów, co umożliwi rozpoznanie i ukształtowanie rynku w przyszłości. Ponadto, mając na względzie, że to klient jest finalnym weryfikatorem działalności przedsiębiorstwa, należy bacznie przyglądać się i reagować na dynamicznie zmieniające się jego potrzeby i wymagania. Stąd też włączenie jakości do działań organizacyjnych przedsiębiorstwa wynika z tego, że jakość nie jest celem samym w sobie, lecz jest środkiem do ustanowienia systemu, który w sposób kompleksowy będzie dostarczał klientom wartości; przedsiębiorstwa traktują jakość jako nowy parametr w niecenowych strategiach konkurowania. Dotychczas stosowana w przedsiębiorstwach orientacja produktowa czy marketingowa jest zastępowana orientacją rynkową (Szczepańska, 2010). Co więcej, proces poprawy (doskonalenia) jakości charakteryzuje się ciągłością, a jego zaniechanie może spowodować, że wymknie się spod kontroli. W związku z tym należy postulować, by jakość nie została pozostawiona sama sobie, splotowi uwarunkowań wewnętrznych, jak i zewnętrznych czy przypadkowi, lecz by zajmować się nią w sposób systemowy (kompleksowy), obejmujący wszystkie płaszczyzny jej funkcjonowania.

Ocena poziomu jakości usług – w tym także usług edukacyjnych w ramach szkolenictwa wyższego – jest niełatwym i złożonym procesem. Przykładowo problem jawi się już na etapie samego pojęcia „jakości usług edukacyjnych” (por. Pacholarz, 2017). Jak można zauważyć, wielu badaczy (m.in.: Feigenbaum, 1992; Opolski, 2000; Stoma, 2012; Lotko, Paździor, Nowak, Wójtowicz, 2017; Roszczyński, Kijanka, 2020) zajmujących się zagadnieniem jakości usług w głównej mierze ucieka od prób definitywnego określania definicji jakości usług na rzecz wyznaczania jej determinant czy też wymiarów (obszarów). Innym poważnym problemem jest sama perspektywa oceny (Skrzypek, Piasecka, 2011; Jonas, 2006; Wawak, 2012, 2019; Sułkowski, 2016).

Niniejsze opracowanie jest próbą spojrzenia na jakość usług edukacyjnych świadczonych przez polskie uczelnie wyższe z perspektywy zewnętrznej – czyli z punktu widzenia studenta – klienta oceniającego ten poziom w sposób subiektywny na podstawie własnej percepcji. W związku z tym celem artykułu jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie: jaki jest poziom zadowolenia studentów z jakości usługi edukacyjnej w ramach kształcenia akademickiego. Ponadto podjęto również próbę ustalenia, czy istnieją istotne statystycznie związki (zależności) pomiędzy pięcioma obszarami determinującymi jakość tej usługi (tj. „Materialna infrastruktura usługi”, „Niezawodność usługi”, „Szybkość usługi”, „Fachowość i zaufanie (pewność) usługi” oraz „Empatia”) a czynnikami opisującymi siedem cech respondentów (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, typ ukończonej szkoły średniej, powód wyboru uczelni wyższej, rodzaj uczelni wyższej, rodzaj podjętych studiów). Tym założeniom służyły badania prowadzone wśród studentów zarządzania na wybranych polskich uczelniach wyższych. Wobec tego analizę i opis oparto na badaniach jakościowo-ilościowych.

Mając na uwadze charakter niniejszego opracowania, nieodzownym wydawało się poznanie istotnych statystycznie związków (zależności) występujących pomiędzy czynnikami (pięcioma obszarami rzeczywistymi) odnoszącymi się (determinującymi) bezpośrednio do jakości usług edukacyjnych świadczonych przez polskie uczelnie wyższe a wpływającymi na nie czynnikami opisującymi cechy respondentów. Tym samym niniejsza analiza współzależności była istotnym etapem rozważań.

Ze względu na specyfikę badanej usługi, rodzaj doboru próby, przyjętych zmiennych na potrzeby niniejszego opracowania w analizie ograniczono się tylko do zbadania związku między zmiennymi na podstawie testu niezależności chi-kwadrat (inaczej: test zgodności χ^2 Pearsona, test χ^2). Nazwa tego testu pochodzi od zastosowanej w nim statystyki, która ma asymptotyczny rozkład χ^2 oraz jest kojarzona z nazwiskiem jego twórcy – K. Pearsonem (Sobczyk, 2006). Test ten jest jednym z najpopularniejszych testów statystycznych, który służy do badania stochastycznej niezależności dwóch cech jakościowych, ilościowych lub jakościowej i ilościowej. Test niezależności χ^2 najczęściej ma zastosowanie jako test statystycznej istotności dla zmiennych wyrażonych w skali nominalnej (aczkolwiek może być wykorzystywany dla pomiarów dokonywanych na skalach wyższego rzędu (Kowal, 1998)), a mała liczba założeń oraz stosunkowa prostota jego zastosowania (wystarczy zaledwie kalkulator) implikuje, iż uchodzi on za jeden z najwygodniejszych oraz najczęściej stosowanych testów w analizie danych. Dlatego też, w celu weryfikacji hipotez statystycznych sformułowano hipotezę nieparametryczną za pomocą testu niezależności χ^2 . Mianowicie: hipoteza zerowa (H_0) mówi, że cechy X i Y są niezależne, natomiast hipoteza alternatywna (H_1), którą się przyjmuje w przypadku odrzucenia H_0 , mówi, że cechy X i Y nie są niezależne. Zgodnie z tym, mają one postać:

$$H_0: P(X = x_i, Y = y_j) = P(X = x_i)P(Y = y_j)$$

dla każdego $i = 1, \dots, r$ oraz $j = 1, \dots, k$; (1)

$$H_1: P(X = x_i, Y = y_j) \neq P(X = x_i)P(Y = y_j)$$

dla dowolnego $i = 1, \dots, r$ oraz $j = 1, \dots, k$,

gdzie:

x_i oraz y_j – odpowiednie warianty (wartości) badanych cech.

Nieodrzućenie H_0 (zmienne są niezależne) skutkuje potwierdzeniem, że między badanymi zmiennymi nie ma związku. Natomiast odrzućenie H_0 powoduje, że należy przyjąć H_1 , która mówi, że między tymi zmiennymi występuje związek.

Swoistego rodzaju sprawdzianem hipotezy jest statystyka χ^2 . W przypadku tablic niezależności (tablic kontyngencji) o rozmiarach $r \times k$ (liczba wierszy, liczba kolumn) statystykę testową w teście niezależności chi-kwadrat wyznaczamy za pomocą wzoru:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}},$$
 (2)

gdzie:

n_{ij} – liczebności empiryczne (zaobserwowane),

\hat{n}_{ij} – liczebności teoretyczne (oczekiwane).

Jak wynika z powyższego, gdyby nie istniały odchylenia wartości empirycznych od teoretycznych, wartość tej statystyki (wzór 2) byłaby równa zero. Z tym że przypadek taki raczej jest niespotykany. Statystyka testu χ^2 , przy założeniu H_0 , czyli niezależności badanych cech, cechuje się asymptotycznym (czyli niedokładnym) rozkładem chi-kwadrat z $df = (r - 1)(k - 1)$, czyli stopniami swobody. Obszar odrzucenia, czyli obszar krytyczny, w tym teście ma charakter prawostronny, gdyż wyznacza warunek:

$$P(\chi^2 \geq \chi_\alpha^2) = \alpha,$$
 (3)

gdzie χ_α^2 oznacza wartość krytyczną odczytaną z tablicy rozkładu χ^2 dla ustalonego poziomu istotności α oraz dla df , czyli prawdopodobieństwa popełnienia błędu I rodzaju (odrzućenia H_0 , gdy jest prawdziwa) (Sobczyk, 2000). W sytuacji gdy $\chi^2 \geq \chi_\alpha^2$, należy odrzucić H_0 na rzecz H_1 , czyli oznacza to, że cechy X i Y są zależne. Natomiast stwierdzając brak podstaw do odrzućenia H_0 , nie ma powodów, by kwestionować zgodność rozkładu w przeprowadzanych analizach badanej cechy w odniesieniu do populacji generalnej zgodnie z przyjętym rozkładem hipotetycznym (por. Sobczyk, 2006).

Aby móc poprawnie zweryfikować powyższe hipotezy, należy dysponować próbą o liczności powyżej 30 ($n > 30$). W literaturze przedmiotu można odnaleźć, iż niektórzy badacze (Kowal, 1998) uważają, że w przypadku czteropolowych tablic asocjacji (kontyngencji) – tabel 2×2 (czyli o liczbie pól w zasadniczej części równiej 4 – składającej się z dwóch wierszy i dwóch kolumn – po dwa warianty odpowiedzi, tzw. podział dychotomiczny, poza główką i boczkiem) liczebności teoretyczne każdego z pola nie powinny być mniejsze od 5. Natomiast w przypadku tabel o większej liczbie pól niż 4, powinno się dopuszczać nie więcej niż 20% pól o liczebnościach teoretycznych mniejszych niż 5 (por. Malińska, 2004). Według innych autorów, badania tego nie potwierdzają (Domański, Tomaszewicz, 1977; Domański, 1990). Wskazuje to na wyraźny brak zgodności w tej kwestii w literaturze przedmiotu. Niemniej, uwzględniając powyższy warunek, czasami istnieje konieczność łączenia pewnych wariantów kategorii badanej cechy w jedną, tak aby spełniały wymagane minimum. W rezultacie zmniejszeniu ulega liczba stopni swobody statystyki chi-kwadrat, a w wyniku tego zmniejsza się prawdopodobieństwo odrzucenia H_0 (Ostasiewicz, Rusnak, Siedlecka, 1999; Zeliaś, Pawełek, Wanat, 2002).

Kolejnym krokiem, po ustaleniu zależności badanych cech, jest określenie jej siły (istotności statystycznej). Wśród najczęściej spotykanych miar siły tych zależności opartych na statystyce χ^2 wyróżnia się współczynnik (kontyngencji lub kontyngencyjny) ϕ Yule'a (Phi), współczynnik C-Pearsona i współczynnik V-Cramera. Współczynnik ϕ Yule'a jest obliczany za pomocą wzoru:

$$\phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}, \quad (4)$$

gdzie:

χ^2 – test niezależności chi-kwadrat,

n – próba badawcza.

Wartość tego współczynnika wynosi zero, wtedy gdy badane cechy są niezależne. Dla tabel o wymiarach $2 \times k$ jego wartość oznacza bardzo silny związek (silna zależność) między zmiennymi i wynosi 1. Natomiast dla tabel $r \times k$ jego wartość może być wyższa niż 1, ponieważ istnieje możliwość, że wielkość χ^2 przewyższa liczebność próby. Aby otrzymać współczynnik mieszczący się w przedziale od 0 do 1, Pearson zaproponował formułę (wzór) na współczynnik kontyngencji C (Kin, Minium, 2009), wyrażając go wzorem:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}} = \sqrt{\frac{\phi^2}{1 + \phi^2}}, \quad (5)$$

gdzie:

χ^2 – test niezależności chi-kwadrat,

n – próba badawcza,

φ^2 – współczynnik Yule’a podniesiony do drugiej potęgi.

Zgodnie z wzorem (5) górna granica współczynnika C-Pearsona zależy od liczby wierszy i liczby kolumn w tabeli niezależności. Oznacza to, że im jest ich więcej, tym wyższa wartość C , lecz praktycznie nie osiąga ona wartości 1. Aby obliczyć przybliżoną maksymalną wartość współczynnika kontyngencji C-Pearsona dla tabel prostokątnych, należy posłużyć się wzorem:

$$C_{\max} = \frac{\sqrt{\frac{k-1}{k}} + \sqrt{\frac{r-1}{r}}}{2}, \quad (6)$$

gdzie:

k – liczba kolumn,

r – liczba wierszy.

Poprzez porównanie wartości C i C_{\max} oblicza się skorygowany współczynnik kontyngencji, który można wyrazić wzorem:

$$C_{\text{skor.}} = \frac{C}{C_{\max}}, \quad (7)$$

gdzie:

C – współczynnik kontyngencji,

C_{\max} – skorygowany współczynnik kontyngencji.

Współczynnik V –Cramera można porównywać w przypadku tablic o takich samych wymiarach. Przyjmuje on wartości w przedziale od 0 do 1, ale maksymalną wartość osiąga wtedy, gdy tablice kontyngencji są symetryczne, natomiast jego wartość oblicza się za pomocą wzoru:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(m-1)}}, \quad (8)$$

gdzie:

χ^2 – test niezależności chi-kwadrat,

n – próba badawcza,

m – liczba wierszy lub kolumn, w zależności od tego, która jest mniejsza.

Biorąc pod uwagę ogólną interpretację powyższych współczynników kontyngencji, należy wskazać, że jest ona taka sama, mianowicie: osiągają wartość równą zero w przypadku niezależności, a im wyższa wartość liczbowa, tym silniejszy związek – zależność, a także są one symetryczne. Aczkolwiek należy nadmienić, iż otrzymane wartości badanych zmiennych nie wskazują kierunku korelacji (ich znak jest dodatni – zawsze). Ponadto, wartości liczbowe współczynników opartych na chi-kwadrat

(wartości pośrednie) nie można interpretować wprost, co jest ich wadą. Zbliżanie się do wartości 1 współczynnika kontyngencji świadczy o wysokim związku (zależności), należy jednak wskazać, że w wielu badaniach społecznych takie wyniki są praktycznie bardzo trudne lub wręcz niemożliwe do osiągnięcia. W związku z tym, mimo iż otrzymana wartość liczbową takiego współczynnika jest „słaba”, to wielu badaczy przyjmuje, że wyraźny związek (zależność) istnieje już dla wartości około 0,30 (por. Sobczyk, 2000; Józwiak, Podgórski, 2001; Nawojczyk, 2002; Zeliaś i in., 2002; Górniak, 2003). Dlatego też na potrzeby niniejszych badań przyjęto następującą skalę współczynników (siły związków między badanymi zmiennymi):

- a) słaby związek: gdy otrzymane wartości są mniejsze od 0,3,
- b) umiarkowany związek: gdy otrzymane wartości są mniejsze od 0,5,
- c) silny związek: gdy otrzymane wartości są większe od 0,5.

Metodyka badania

Celem badań była próba znalezienia odpowiedzi na pytanie: jaki jest poziom zadowolenia studentów z jakości usługi edukacyjnej w ramach kształcenia akademickiego, a także sprawdzenie, czy istnieją istotne statystycznie zależności pomiędzy obszarami determinującymi jakość tej usługi (tj. „Materialna infrastruktura usługi”, „Niezawodność usługi”, „Szybkość usługi”, „Fachowość i zaufanie (pewność) usługi” oraz „Empatia”) a czynnikami opisującymi cechy respondentów (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, typ ukończonej szkoły średniej, powód wyboru uczelni wyższej, rodzaj uczelni wyższej, rodzaj podjętych studiów). Próba badawcza została opisana za pośrednictwem jakościowych zmiennych grupujących w powiązanych ze sobą, lecz rozłącznych kategoriach (metryczka). Zakres tych zmiennych wynosi od 2 do 4. W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę pobranej próby z wyszczególnieniem liczebności i częstości wymienionych kategorii zmiennych.

Zakres przedmiotowy badań obejmował usługę edukacyjną świadczoną przez polskie uczelnie wyższe – znajdujące na liście *Rankingu Kierunków Studiów Perspektywy 2020*. Próbę badawczą stanowili studenci zarządzania, wszystkich lat i trybów studiów prowadzonych w polskich uczelniach akademickich (publicznych i niepublicznych). W 2021 r. (czerwiec–lipiec) za pomocą anonimowego kwestionariusza ankietowego przebadano 60 respondentów, z tym że prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy ankiet przyjętych do analiz i interpretacji wyników było 56 (n)¹, co stanowiło

¹ Mając na uwadze, iż były to badania pilotażowe realizowane na próbie losowej, to jej liczebność jest określana przez współczynnik kurtozy. Oznacza to, że dla zjawisk o rozkładzie normalnym wynosi on 3, dlatego też liczebność próby pilotażowej już na poziomie 50 klientów korzystających z usługi edukacyjnej w ramach kształcenia akademickiego jest wystarczająca.

93,3% wszystkich przygotowanych do badania kwestionariuszy ankietowych. Uzyskane w ten sposób dane zostały poddane wstępnej analizie statystycznej z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Excel oraz PQStat Software (wersja 1.8.2).

Tabela 1. Struktura próby badawczej ($n = 56$) dla zmiennych grupujących metryczkowych w kwestionariuszu ankiety

ZMIENNA METRYCZKOWA		LICZNOŚĆ	ODSETEK (%)
PŁEĆ	kobieta	30	54
	mężczyzna	26	46
WIEK	mniej niż 20 lat	17	30
	20–25 lat	25	45
	powyżej 25 r.ż.	14	25
MIEJSCE ZAMIESZKANIA	wieś	9	16
	miasto do 100 tys. mieszkańców	20	36
	miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	27	48
TYP UKOŃCZONEJ SZKOŁY ŚREDNIEJ	liceum	22	39
	technikum	34	61
POWÓD WYBORU UCZELNI WYŻSZEJ	wysoki poziom kształcenia	13	23
	modny kierunek	8	14
	prestiż uczelni	23	41
	inny	12	21
RODZAJ WYBRANEJ UCZELNI WYŻSZEJ	państwowa	19	34
	prywatna	37	66
RODZAJ PODJĘTYCH STUDIÓW	stacjonarne	30	54
	niestacjonarne	26	46

Źródło: opracowanie własne.

W ramach analizy danych w pierwszej kolejności został wyliczony wskaźnik (indeks) satysfakcji (zadowolenia) klienta – WSK, który w praktyce pomiaru jakości usługi jest uznawany za jeden z podstawowych jakościowych narzędzi, ponieważ umożliwia pomiar poziomu zadowolenia respondentów (klientów) w odniesieniu do najistotniejszych (ich zdaniem) atrybutów (Kozielski, 2011). Pomiar ten jest najczęściej dokonywany metodą ankietową poprzez poproszenie usługobiorców o ocenę różnych cech badanej usługi na odpowiedniej skali². Wskaźnik ten pozwala mierzyć zadowolenie klientów z oferty danego lub kilku usługodawców, a nawet

² Wylimitowanie z wariantów odpowiedzi „brak zdania” miało za zadanie uniknięcie w uzyskanych wynikach wyborów ocen neutralnych, tzw. tendencji centralnej, co mogłoby uśrednić oceny respondentów.

z rozszerzeniem pomiaru o branżę czy rynek. Stąd też WSK można zaaplikować do oszacowania poziomu zadowolenia klientów (studentów) z usług edukacyjnych świadczonych przez polskie uczelnie wyższe. W celu wyliczenia WSK należy uśrednić wszystkie otrzymane wyniki pozyskane przy ocenie jakości usługi (formuła podstawowa), natomiast aby nie pominąć hierarchii ważności tych atrybutów, należy pomnożyć częściową satysfakcję z odpowiednią wagą znaczeniową i je sumować (formuła poszerzona) (Witkowska, 2007; Borkowski, 2012). Częściowy wskaźnik satysfakcji klienta dla danego obszaru ($czWSK_n$) obliczamy zgodnie z następującym wzorem:

$$czWSK_n = \frac{w_n c_n}{m}, \quad (1)$$

gdzie:

w_n – średnia waga n -tego atrybutu,

c_n – średnia ocena postrzegana n -tego atrybutu,

m – maksymalna liczba punktów skali.

Zdaniem Hilla i Alexandra (2003) wskaźnik ten powinien precyzyjnie odpowiadać na pytanie: *do jakiego stopnia przedsiębiorstwo usługowe zadowala swoich klientów pod względem n wymagań, które są dla nich najistotniejsze?* Z kolei dzięki takiemu podejściu możliwe będzie po pierwsze porównanie WSK przy zmianie hierarchii ważności (priorytetów) klientów, lecz bez zmiany liczby oceniających, po drugie analiza WSK wśród różnorodnych grup nabywców tej samej usługi (Witkowska, 2007). Założono także, na potrzeby własnych interpretacji wyników, następujące poziomy interpretacji WSK:

- 1) 0–32% – niezadowolenie,
- 2) 33–49% – niedostateczne zadowolenie,
- 3) 50–65% – średnie zadowolenie,
- 4) 66–82% – małe zadowolenie,
- 5) 83–99% – zadowolenie,
- 6) 100% – pełna satysfakcja.

Wskaźniki opisujące specyficzne cechy respondentów (siedem kryteriów metryczkowych charakteryzujących respondentów) nie były odrębnym przedmiotem analizy, lecz miały za zadanie przedstawienie badanej zbiorowości. Mając na uwadze charakter niniejszego opracowania, nieodzownym wydawało się poznanie istotnych statystycznie związków (zależności) występujących pomiędzy czynnikami (pięcioma obszarami rzeczywistymi) odnoszącymi się (determinującymi) bezpośrednio do jakości usług edukacyjnych świadczonych przez polskie uczelnie wyższe a wpływającymi na nie czynnikami opisującymi cechy respondentów. Tym samym analiza współzależności ograniczona do zbadania związku między zmiennymi była oparta na teście niezależności chi-kwadrat.

Wyniki badań

Jako pierwszy w ramach badań i analiz zostanie obliczony zbiorczy wskaźnik satysfakcji klienta (*WSK*) – tabela 2.

Tabela 2. Wskaźnik satysfakcji klienta z usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe

Obszar usługi	Waga	Średnia ocena	<i>czWSK</i>
I. Materialna infrastruktura usługi	15	3,63	9,08
II. Niezawodność usługi	25	3,54	14,75
III. Szybkość usługi	29	3,30	15,95
IV. Fachowość i zaufanie (pewność) usługi	21	3,58	12,53
V. Empatia	10	3,91	6,52
całkowity <i>WSK</i>			58,82

czWSK – częściowy wskaźnik satysfakcji klienta; *WSK* – wskaźnik satysfakcji klienta

Źródło: opracowanie własne.

Analizując *WSK*, to w 2021 r. uplasował się na poziomie niespełna 60%, co świadczy o średnim zadowoleniu klientów z usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe. Na podstawie uzyskanego wyniku można wywnioskować, że największe oczekiwania studentów dotyczą obszaru III, czyli szybkości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe (*czWSK* w badanym okresie plasuje się na poziomie blisko 16), a następnie obszaru II – niezawodności (*czWSK* wyniósł niespełna 15). Najmniejsze oczekiwania natomiast są związane z obszarem V – empatią i obszarem I, czyli materialną infrastrukturą tej usługi. Przy czym częściowy wskaźnik satysfakcji klienta w objętym badaniem okresie wyniósł nie więcej niż 10 w obu obszarach.

Rezultat obliczeń ogólnej wartości *WSK* wyraźnie wskazuje (ujęcie syntetyczne), iż objęte badaniem uczelnie wyższe, świadczące usługi edukacyjne na terenie Polski, w ocenie klientów (studentów) nie zadowolają ich należycie. Obszary determinujące jakość tej usługi są bowiem negatywnie odbierane przez respondentów. Ponadto, całkowita wartość *WSK* nie jest zbyt duża, co należy interpretować w kategoriach braku optimum jakościowego. Stąd też, w praktyce świadczenie tej usługi jest niesatysfakcjonujące dla respondentów, czyli nie spełnia w pełni ich potrzeb i oczekiwań.

Zestawiając, należy stwierdzić, że jakość świadczenia usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe w opinii studentów jest średnia, co świadczy o niedostatecznej znajomości ich potrzeb i wymagań przez uczelnie wyższe ją

oferujące. Uczelnie wyższe winny zatem poprawić jakość we wszystkich zagregowanych obszarach – a w rezultacie tego zasadnicze atrybuty je definiujące – omawianej usługi, w których zdiagnozowano tzw. niedomiar jakości.

W każdym z obszarów determinujących badaną usługę respondent, oceniając poszczególne elementy zawarte w kwestionariuszu ankietowym, zastosował nominalną skalę sześciopunktową, gdzie: 1 – zdecydowanie nie zgadzam się; 2 – nie zgadzam się; 3 – raczej nie zgadzam się; 4 – raczej zgadzam się; 5 – zgadzam się; 6 – zdecydowanie zgadzam się. Wyeliminowanie z wariantów odpowiedzi „brak zdania” w badaniu miało za zadanie uniknięcie w uzyskanych wynikach wyborów ocen neutralnych, tzw. tendencji centralnej, co mogłoby uśrednić oceny respondentów. Respondenci zostali poproszeni o zaznaczenie tylko jednego z poziomów skali, oddzielnie dla każdego z obszarów, który najbardziej trafnie odzwierciedla ich postawę. Skonstruowany w ten sposób kwestionariusz ankiety do gromadzenia danych koniecznych do rzeczywistego pomiaru poziomu jakości usługi edukacyjnej w ramach kształcenia akademickiego pozwala z wystarczającą szczegółowością odnotować oceny respondentów.

Ponadto została dokonana analiza rzetelności kwestionariusza ankietowego na podstawie współczynnika Alfa-Cronbacha (Cronbach, 1951). Miara ta jest jedną z najpopularniejszych metod określających rzetelność danych skal, gdyż określa, jak dalece wskazane pozycje danego czynnika skali badają to samo zjawisko (są do siebie podobne). Na potrzeby realizacji założeń badania przyjęto, że wartość krytyczna tego współczynnika to 0,800 (α_{c1}) (Brzeziński, 1984). Wobec tego na etapie analizy rzetelności kwestionariusza ankietowego wartość współczynnika Alfa-Cronbacha wskazywał na prawidłową rzetelność skali jego poszczególnych pozycji ($\alpha_{c2} = 0,923$).

W celu określenia istotności związków pomiędzy badanymi zmiennymi (cechami) posłużono się statystycznym testem o niezależności χ^2 . Dzięki temu zbadano siłę występującej współzależności między ocenami poszczególnych obszarów determinujących jakość świadczonej usługi a cechami charakteryzującymi respondentów.

Weryfikacja opisanej w części metodycznej hipotezy zerowej o niezależności badanych cech została przeprowadzona za pomocą programu PQStat. Program ten – o dużej prostocie w obsłudze – jest zaawansowanym statystycznie narzędziem, który umożliwił analizę danych poprzez przeprowadzenie testu χ^2 . Ponadto, PQStat zwraca wartości statystyki χ^2 , wartość p oraz wartości współczynników kontyngencji. W niniejszym opracowaniu w analizach przyjęto poziom istotności równy 0,05. Dlatego też założono, iż zależność jest statystycznie istotna, gdy wartość prawdopodobieństwa testowego będzie nie większa niż 0,05 (Górniak, 2003).

Aby prawidłowo przeprowadzić test χ^2 , posłużono się analizą rozkładu odpowiedzi respondentów w skali sześciostopniowej (która była skalą dyskretną w zakresie 1–6) o zakresie satysfakcjonującym (1–3) i niesatysfakcjonującym (4–6).

Pierwszą zmienną metryczkową, która wpływała na obszary jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe była płeć respondentów. Wyniki sprawdzające statystyczną zależność badanych cech, jej siłę (istotność statystyczną) poprzez obliczenie miar siły tych zależności opartych na statystyce χ^2 wyróżniono za pośrednictwem współczynników: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera i C-Pearsona – co przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na płeć respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	11,5680	0,0006	Odrzucić hipotezę zerową	0,2273	0,2216
Obszar II	21,7612	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2788	0,2685
Obszar III	15,3737	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2620	0,2534
Obszar IV	38,6215	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,3714	0,3482
Obszar V	22,4731	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,3167	0,3020

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$.

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 3 wynika, że dla pięciu rzeczywistych obszarów jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe istniała zależność ze względu na płeć respondentów. Współczynniki ϕ Yule'a (Phi) i V-Cramera dla obszaru IV i obszaru V ukształtowały się na średnim poziomie – powyżej 0,300, co ze statystycznego punktu widzenia świadczy o umiarkowanym związku pomiędzy tymi zmiennymi. Z kolei, wartość współczynnika C-Pearsona dla tych dwóch obszarów jakości badanej usługi wyniosła średnio 0,3251 – co także świadczy o umiarkowanym powiązaniu badanych zmiennych. Dla pozostałych trzech obszarów jakości współczynniki ϕ Yule'a (Phi) i V-Cramera mieściły się w przedziale [0,2273; 0,2788], natomiast wartość współczynnika C-Pearsona: [0,2216; 0,2685] – co ze statystycznego punktu widzenia świadczy o słabym związku. We wszystkich obszarach jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe w zestawieniu z płcią respondentów wartość statystyki w teście χ^2 w 2021 r. wyniosła odpowiednio: obszar I – 11,5680; obszar II – 21,7612; obszar III – 15,3737; obszar IV – 38,6215; obszar V – 22,4731. Wyznaczona dla niej wartość p była mniejsza nawet niż 0,0001 dla obszarów od I do IV. Uzyskany wynik wskazuje także na istnienie zależności statystycznej pomiędzy tymi zmiennymi w badanej populacji.

Drugą zmienną metryczkową, która w 2021 r. wpływała na rzeczywiste obszary jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe był wiek respondentów. Wyniki sprawdzające statystyczną zależność badanych cech, jej siłę zostały obliczone za pośrednictwem miar opartych na statystyce χ^2 , gdzie obliczono współczynniki: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera i C-Pearsona (tabela 4).

Tabela 4. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na wiek respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	6,8103	0,0332	Odrzucić hipotezę zerową	0,1744	0,1718
Obszar II	9,2198	0,0100	Odrzucić hipotezę zerową	0,1815	0,1785
Obszar III	13,2007	0,0014	Odrzucić hipotezę zerową	0,2428	0,2359
Obszar IV	7,9395	0,0189	Odrzucić hipotezę zerową	0,1684	0,1661
Obszar V	2,0594	0,3571	Przyjąć hipotezę zerową	–	–

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$; – oznacza brak danych.

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 4 wynika, że dla wyznaczonych obszarów jakości badanej usługi wartość statystyki w teście χ^2 wykazała istnienie zależności statystycznej pomiędzy badanymi zmiennymi w obszarach I–IV. Z tym że wartości współczynników opartych na teście χ^2 , a zatem siła związku między tymi obszarami jakości badanej usługi a wiekiem respondentów, tj. współczynniki: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera oraz C-Pearsona, wykazały słaby ich związek, gdyż ich wartości wyniosły średnio: 0,1899. Dla obszaru V wartość statystyki w teście χ^2 nie wykazała istnienia żadnego związku ze względu na wiek respondentów korzystających w 2021 r. z usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe.

Trzecią zmienną metryczkową, która wpływała na rzeczywiste obszary jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe było miejsce zamieszkania respondentów. Wyniki sprawdzające statystyczną zależność badanych cech oraz jej siłę zostały obliczone analogicznie jak w przypadku płci i wieku respondentów (tabela 5).

Z analizy danych zawartych w tabeli 5 wynika, że dla obszarów jakości badanej usługi wartość statystyki w teście χ^2 wskazuje na istnienie zależności statystycznej pomiędzy badanymi zmiennymi w trzech na pięć obszarów, tj. w obszarach II, III i IV. Ponadto, wartości współczynników opartych na teście χ^2 wykazały słabą istotność

statystyczną badanego związku dla obszarów II i IV, gdyż ich wartości wyniosły nie więcej niż 0,2937. Natomiast dla obszaru III wartość ta przekroczyła poziom 0,300 – co wskazuje na umiarkowaną istotność statystyczną.

Czwartą zmienną metryczkową, która wpływała na rzeczywiste obszary determinujące jakość badanej usługi, był typ ukończonej szkoły średniej przez respondentów. Wyniki sprawdzające statystyczną zależność badanych cech, jej istotność statystyczną zostały obliczone za pomocą miar opartych na statystyce χ^2 wyróżnionych za pośrednictwem współczynników: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera i C-Pearsona – co przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 5. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na miejsce zamieszkania respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	4,8231	0,0897	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar II	9,7462	0,0077	Odrzucić hipotezę zerową	0,1866	0,1834
Obszar III	21,1724	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,3074	0,2939
Obszar IV	24,1596	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2937	0,2818
Obszar V	3,6073	0,1647	Przyjąć hipotezę zerową	–	–

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$; – oznacza brak danych.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na typ ukończonej szkoły średniej przez respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	4,9166	0,0266	Odrzucić hipotezę zerową	0,1482	0,1466
Obszar II	23,0265	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2868	0,2757
Obszar III	17,6704	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2809	0,2704
Obszar IV	17,7518	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2518	0,2442
Obszar V	27,6302	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,3512	0,3314

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$.

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych zawartych w tabeli 6 wynika, że dla wyznaczonych obszarów jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe wartość statystyki w teście χ^2 wskazała na istnienie zależności statystycznej pomiędzy wszystkimi badanymi zmiennymi. Aczkolwiek, wartości współczynników opartych na teście χ^2 przeważnie wykazywały słabą siłę związku badanych zmiennych, gdyż ich wartości mieściły się w przedziale [0,1466; 0,2868] dla obszarów od I do IV. Natomiast dla obszaru V współczynniki ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera oraz C-Pearsona wynosiły ponad 0,30, co świadczy o umiarkowanie luźnym związku między tymi zmiennymi. Przy czym wartość statystyki w teście χ^2 dla tegoż obszaru jakości wyniosła blisko 30,00, a wyznaczona dla niej wartość p wyniosła mniej niż 0,0001.

Piątą zmienną metryczkową, która wpływała na rzeczywiste obszary determinujące jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe był powód wyboru uczelni wyższej przez studentów. Dla obszaru V, pomimo iż wartość statystyki w teście χ^2 wskazała na istnienie zależności statystycznej pomiędzy badanymi zmiennymi, to wyniki współczynników kontyngencji wykazały, iż istnieje statystycznie słaba zależność między badanymi zmiennymi. Dla pozostałych obszarów zawartych w tabeli 7 wartości statystyki testowej χ^2 nie wykazały istnienia żadnego związku ze względu na powód wyboru uczelni wyższej przez respondentów w 2021 r.

Tabela 7. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na powód wyboru uczelni wyższej przez respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	5,3792	0,1460	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar II	4,3185	0,2291	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar III	2,5837	0,4604	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar IV	3,7822	0,2860	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar V	14,2140	0,0026	Odrzucić hipotezę zerową	0,2519	0,2443

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$; – oznacza brak danych.

Źródło: opracowanie własne.

Szóstą, a tym samym przedostatnią zmienną metryczkową, która wpływała na rzeczywiste obszary determinujące jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe w ocenie studentów był rodzaj wybranej uczelni wyższej (tabela 8).

Wyniki sprawdzające statystyczną zależność badanych cech, jej istotność statystyczną – analogicznie jak przy wcześniejszych zmiennych – zostały obliczone

za pomocą miar opartych na statystyce χ^2 , czyli współczynnikach: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera i C-Pearsona – co przedstawiono w tabeli 8. Tym samym z analizy danych wynika, że dla wyszczególnionych rzeczywistych obszarów jakości badanej usługi wartości statystyki w teście χ^2 wskazały na istnienie zależności statystycznej pomiędzy badanymi zmiennymi w obszarach I i V. Z tym że wartości współczynników opartych na teście χ^2 , a zatem siła związku między tymi obszarami a rodzajem uczelni wyższej wybranej przez respondentów, tj. współczynniki: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera oraz C-Pearsona, wykazały słaby ich związek.

Tabela 8. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na rodzaj wybranej uczelni wyższej przez respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	9,0345	0,0026	Odrzucić hipotezę zerową	0,2008	0,1969
Obszar II	0,2975	0,5854	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar III	2,8011	0,0942	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar IV	0,9308	0,3347	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar V	15,4654	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2628	0,2541

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$; – oznacza brak danych.

Źródło: opracowanie własne.

Siódmą i jednocześnie ostatnią zmienną metryczkową, która wpływała na rzeczywiste obszary determinujące jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe był rodzaj podjętych studiów przez respondentów – tabela 9.

Z analizy danych z tabeli 9 wynika, że dla rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi wartość statystyki testowej testu χ^2 wykazała istnienie zależności statystycznej pomiędzy badanymi zmiennymi dla obszarów I, II i IV. Z tym że wartości współczynników opartych na teście χ^2 , a zatem siła występującej współzależności określona za pomocą współczynników: ϕ Yule'a (Phi), V-Cramera oraz C-Pearsona, wskazały na słabą istotność statystyczną badanego związku, gdyż ich średnia wartość wyniosła 0,1871. Dla pozostałych zmiennych, czyli dla obszarów III i V, wartości statystyki w teście χ^2 nie wykazały istnienia żadnego związku ze względu na rodzaj podjętych studiów przez respondentów.

Zestawienie dotychczasowych rozważań dotyczących określenia istotności występujących współzależności pomiędzy ocenami rzeczywistych obszarów jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe a cechami (metryczkowymi)

charakteryzującymi respondentów (studentów polskich uczelni wyższych studiujących na kierunku zarządzanie) w 2021 r. przedstawiono w tabeli 10. W przejrzysty sposób zaprezentowano te zależności, które były istotne na poziomie prawdopodobieństwa testowego 0,05. Dodatkowo dokonano sprawdzenia, czy zależności te są także istotne na poziomie 0,01.

Tabela 9. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat dla obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe ze względu na rodzaj podjętych studiów przez respondentów

Wyszczególnienie	Statystyki testu chi-kwadrat (χ^2)	Wartość p	Decyzja	Wartość współczynnika	
				ϕ Yule'a (Phi) oraz V-Cramera	C-Pearsona
Obszar I	7,7634	0,0053	Odrzucić hipotezę zerową	0,1862	0,1830
Obszar II	4,1849	0,0408	Odrzucić hipotezę zerową	0,1223	0,1214
Obszar III	2,4170	0,1200	Przyjąć hipotezę zerową	–	–
Obszar IV	18,7610	<0,0001	Odrzucić hipotezę zerową	0,2589	0,2506
Obszar V	0,9144	0,3389	Przyjąć hipotezę zerową	–	–

liczność: 56; stopnie swobody: $df = 1$; poziom istotności: $\alpha = 0,05$; – oznacza brak danych.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Istotność współzależności między obszarami determinującymi jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe a cechami metryczkowymi respondentów

Wyszczególnienie	Płeć	Wiek	Rodzaj studiów	Miejsce zamieszkania	Rodzaj uczelni	Powód wyboru	Typ ukończonej szkoły
Obszar I	**	**	**		**		**
Obszar II	**	**	**	**			**
Obszar III	**	**		**			**
Obszar IV	**	**	**	**			**
Obszar V	**				**	*	**

* na poziomie istotności $\alpha = 0,01$.

** na poziomie istotności $\alpha = 0,05$.

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 10 przedstawiono związki ocen poszczególnych obszarów jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe z cechami charakteryzującymi respondentów. Siła powiazań istotności pomiędzy tymi zmiennymi na poziomie 0,05

była na wysokim poziomie. Oznacza to, że w 2021 r. 23 na 35 możliwych powiązań dotyczących poszczególnych obszarów jakości a cech metryczkowych jest istotna statystycznie, co stanowi 65,71%. Jeśli zaś poziom istotności zmieniono na 0,01 (czyli uznano prawdopodobieństwo 1% błędu), to liczba istotnych związków wyniosła 22, co świadczy również o stosunkowo wysokiej liczbie istotnych zależności (62,68%).

Z zestawienia zawartego w tabeli 10 wynika, że najczęściej różnicującymi czynnikami rzeczywistych obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe w 2021 r. były: płeć respondentów oraz typ ukończonej szkoły średniej, jak też: wiek, rodzaj studiów i miejsce zamieszkania. Najbardziej różnicującym czynnikiem rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi był powód wyboru uczelni wyższej. Następnie był to rodzaj uczelni wyższej.

Rozpatrując każdy z poszczególnych obszarów determinujących jakość usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe, okazało się, że każdy z badanych i analizowanych obszarów jakości tej usługi w 2021 r. został co najmniej cztery razy zróżnicowany w odniesieniu do wszystkich z 7 badanych zmiennych.

Wnioski z badań

Przeprowadzona analiza ocen respondentów w kontekście jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe pozwala na wysnucie głównych konkluzji w odniesieniu do wskaźnika satysfakcji klienta, a mianowicie:

- a) student, jako klient korzystający z usługi edukacyjnej, powinien być kluczowym w centrum zainteresowania uczelni wyższych, gdyż to on wyznacza obszary (zbiór cech – atrybutów) determinujące jakość usługi;
- b) analiza i badanie poziomu satysfakcji z badanej usługi pozwalają zidentyfikować zarówno mocne, jak i słabe strony działalności polskich uczelni wyższych;
- c) respondenci za najmniej istotne z obszarów jakości badanej usługi uznali obszary: empatia oraz materialna infrastruktura tej usługi;
- d) respondenci za najbardziej istotne z obszarów jakości badanej usługi uznali obszary: szybkość i niezawodność tej usługi;
- e) wymagania respondentów dotyczące się omawianej usługi nie są w pełni realizowane, o czym świadczy wynik WSK, który plasuje się na średnim poziomie (58,82%), co oznacza brak optimum jakościowego – niedomiar jakości.

Ponadto, na podstawie dokonanej analizy współzależności, stwierdza się następujące zależności statystycznie istotne:

- a) płeć oraz typ ukończonej szkoły średniej przez respondentów różnicuje ocenę wszystkich pięciu rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi zarówno na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, jak też $\alpha = 0,01$;

- b) wiek różnicuje ocenę rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi, takich jak obszary I–IV zarówno na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, jak też $\alpha = 0,01$;
- c) miejsce zamieszkania różnicuje ocenę rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi, takich jak obszary II–IV zarówno na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, jak też $\alpha = 0,01$;
- d) powód wyboru uczelni wyższej przez studentów różnicuje ocenę obszaru V determinującego jakość badanej usługi jedynie na poziomie istotności $\alpha = 0,05$;
- e) rodzaj uczelni wyższej różnicuje ocenę rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi, takich jak obszary I i IV zarówno na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, jak też $\alpha = 0,01$;
- f) rodzaj studiów wybrany przez respondentów różnicuje ocenę rzeczywistych obszarów determinujących jakość badanej usługi, takich jak obszary I, II i IV zarówno na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, jak też $\alpha = 0,01$;

Podsumowanie

Urynkowanie oraz umiędzynarodowienie kształcenia akademickiego w Polsce implikuje wzrost konkurencyjności rynku usług edukacyjnych – usług profesjonalnych. Z uwzględnieniem, iż specyficzną cechą szkolnictwa wyższego jest wspólnota akademicka, zasadnym wydaje się założenie, że prawdopodobieństwo odniesienia sukcesu rynkowego polskich uczelni wyższych (a niekiedy nawet utrzymania swojej pozycji rynkowej na arenie krajowej czy międzynarodowej) będzie tym większe, im podmioty te odnajdą odpowiedzi przede wszystkim na następujące pytania: *Kim są jego klienci?, Jakie mają potrzeby?, Czego oczekują?, Jakie są przesłanki determinujące ich decyzje o podjęciu studiów?, Jakie są atrybuty determinujące ich ocenę jakości usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe?, Co spowoduje, że będą usatysfakcjonowani, a nawet zachwyceni jakością usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe?* Oznacza to, że pierwszym krokiem na drodze do sukcesu i rozwoju uczelni wyższych w warunkach polskich jest spojrzenie na uczelnie wyższe i ich ofertę edukacyjną oczami studenta.

Jednocześnie należy podkreślić, że artykuł ma charakter empiryczny, a przeprowadzone badanie ujawnia pewne ograniczenia. Wśród najistotniejszych należy wymienić:

- 1) wieloznaczność definicyjna i jednoczesna dowolność interpretacyjna pojęcia jakości przyczynia się do jej powszechności, powodując zamęt zarówno metodologiczny, jak i terminologiczny (wiedza z zakresu jakości, jakości usług stale

się rozwija, poprzez to dzisiejsze obserwacje, badania i wnioski stanowią tylko doraźny wkład do nauki);

- 2) zasięg badań (badania nie odnosiły się do jakości usług edukacyjnych różnego rodzaju – różnych kierunków studiów, zatem nie można na ich podstawie formułować wniosków na temat funkcjonowania ogółu uczelni wyższych w Polsce, jak też w odniesieniu do jakości wszystkich usług edukacyjnych);
- 3) ograniczenie zastosowania (proces świadczenia usługi edukacyjnej oferowanej przez polskie uczelnie wyższe podlega zmianom w czasie, podobnie jak zmienne ją definiujące – oznacza to, że nie sposób precyzyjnie określić raz na zawsze wszystkich obszarów determinujących jakość badanej usługi).

Powyższe kwestie wprawdzie wprowadzają pewne ograniczenia, nie podważa to jednak uzyskanych wyników. Zachowanie procedury badawczej opracowanej i opisanej w założeniach metodycznych, umożliwi uzyskanie wiarygodnych oraz rzetelnych rezultatów.

Niniejsze badania należy traktować jako badania wstępne, tym samym są podstawą do dalszej dyskusji i badań w zakresie projektowania, oferowania, świadczenia tejże usługi oraz oceny i monitorowania jej poziomu jakości. Oznacza to, że artykuł nie wyczerpuje podjętego tematu i stanowi wstęp do dalszych badań, które będą dotyczyć m.in.:

- rozszerzenia zakresu badań o listę konkretnych atrybutów w obrębie każdego z pięciu badanych obszarów;
- zbadania kierunków i siły zależności między zmiennymi, np.: badanie wpływu płci respondentów na rzeczywistą ocenę poziomu jakości usługi edukacyjnej;
- przeprowadzenia badań w konkretnych uczelniach wyższych, a następnie porównania uzyskanych wyników pomiędzy sobą oraz skonfrontowanie ich z zaprezentowanymi wynikami w niniejszym artykule;
- poszerzenia zakresu przedmiotowego badań o postrzeganie i oczekiwania usługodawców (z podziałem na kadre zarządzającą, personel odpowiedzialny za przygotowywanie oferty edukacyjnej na poziomie kształcenia akademickiego oraz wykładowców akademickich świadczących tę usługę) oraz skonfrontowania tych wyników z wynikami usługobiorców;
- zastosowania bardziej zaawansowanych metod, technik czy narzędzi statystycznych, np.: analiza głównych atrybutów ze znormalizowaną rotacją Varimax, konfirmacyjna analiza czynnikowa.

Należy w tym miejscu nadmienić, iż zmieniające się uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne otoczenia uczelni wyższych w aspekcie kształcenia akademickiego prawdopodobnie w dłuższej perspektywie spowodują zmianę potrzeb, oczekiwań, wymagań, jak również percepcji studentów korzystających z usług edukacyjnych. Niełatwe warunki mikro- i makroekonomiczne, w tym przede wszystkim inicjatywy

regulacyjne, wzmożona penetracja technologiczna, czy wreszcie wpływ pandemii COVID-19 to kluczowe problemy dla tegoż rodzaju usług i ich przyszłości. Zaplanowane i zrealizowane badania charakteryzują się naturą czasoprzestrzenną i stanowią możliwy grunt do dalszych badań, szczególnie rozszerzenia zakresu przestrzennego badań oraz uwzględniania zmian w modelu kształcenia akademickiego.

Reasumując, pomimo zaakcentowanych refleksji, ograniczeń i mankamentów przeprowadzone wstępne badania empiryczne i analizy uprawniają dodatkowo do stwierdzenia, że na rozwiniętym rynku usług profesjonalnych jakość usług edukacyjnych oferowanych w ramach kształcenia akademickiego przez polskie uczelnie wyższe powinna być stale doskonalona, aby sprostać przede wszystkim wymaganiom usługobiorców. Kompleksowe zaspokajanie ich potrzeb, a wręcz przewyższanie ich oczekiwań, przy jednoczesnym ich usatysfakcjonowaniu, przynosi korzyści nie tylko usługodawcom, ale przede wszystkim usługobiorcom. Tego świadomość powinna skłonić uczelnie wyższe do wykorzystania swojego potencjału poprzez zapewnienie sobie skutecznego narzędzia do identyfikacji, pomiaru i monitorowania determinant jakości.

Bibliografia

- Borkowski, S. (2012). *SERVQUAL. Udoskonalona interpretacja wyników*. Warszawa: PTM.
- Brzeziński, J. (1984). *Elementy metodologii badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16, 297–334.
- Domański, Cz. (1990). *Testy statystyczne*. Warszawa: PWE.
- Domański, Cz., Tomaszewicz, A. (1977). O poprawce Yatesa dla małych prób. *Przegląd Statystyczny*, 24(4), 455–460.
- Feigenbaum, A.V. (1992). *Total Quality Handbook*. Nowy Jork: McGraw-Hill.
- Górniak, J. (2003). *Pierwsze kroki w analizie danych: SPSS for Windows*. Kraków: SPSS Polska.
- Hill, N., Alexander, J. (2003). *Pomiar satysfakcji i lojalności klientów. Sprzedaż, obsługa klienta*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Jonas, S. (2006), *Kryteria oceny przez studentów jakości usług edukacyjnych szkół wyższych*, <https://r.uek.krakow.pl/jspui/handle/123456789/2521> (dostęp: 8.12.2021).
- Józwiak, J., Podgórski, J. (2001). *Statystyka od podstaw*. Warszawa: PWE.
- King, B.M., Minium, E.W. (2009). *Statystyka dla psychologów i pedagogów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kowal, J. (1998). *Metody statystyczne w badaniach sondażowych rynku*. Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kozielski, R. (red.). (2011). *Wskaźniki marketingowe*. Warszawa: Wolters Kluwer.

- Lotko, M., Paździor, M., Nowak, M., Wójtowicz, Ł. (2017). *Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL*. Radom: Instytut Naukowo-Wydawniczy Spatium.
- Ładoński, W., Szołtysek, K. (red.). (2005). *Zarządzanie jakością, cz. 1. Systemy jakości w organizacji*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego.
- Malińska, M. (2004). *Weryfikacja hipotez statystycznych wspomaganą komputerowo*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Nawojczyk, M. (2002). *Przewodnik po statystyce dla socjologów*. Kraków: SPSS Polska.
- Opolski, K. (red.). (2000). *Jakość w banku w praktyce i teorii zarządzania*. Warszawa: CeDeWu.
- Ostasiewicz, S., Rusnak, Z., Siedlecka, U. (1999). *Statystyka. Elementy teorii i zadania*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Pacholarz, W.M. (2017). Jakość w rozwoju teorii oraz praktyk zarządzania. Badania własne. W: S. Borkowski (red.), *Toyotaryzm. Znaczenie zasad zarządzania Toyoty podczas wytwarzania różnych produktów*. Częstochowa: CSP, 78–89.
- Pacholarz, W.M. (2019). *Analiza atrybutów determinujących jakość usługi ubezpieczeniowej na przykładzie oferty autocasco w ramach oferty bancassurance*. Kraków: Akademia Górniczo-Hutnicza, niepublikowana rozprawa doktorska.
- Pacholarz, W.M., Bucki, D. (2017). Perception and understanding of quality in Deming's management theory and quality process improvement in education. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 4(36), 77–90.
- Ranking Kierunków Studiów Perspektywy 2020* (2020). <http://ranking.perspektywy.pl/2020/ranking/ranking-kierunkow-studiow/kierunki-ekonomiczne/zarzadzanie> (dostęp: 10.12.2021).
- Roszczyński, W., Kijanka, A. (2020). Determinanty jakości edukacji zdalnej w szkołach wyższych. *Zeszyt Naukowy Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości w Krakowie*, 55, 1–15.
- Skrzypek, E. (2021). Jak rozumieć jakość – w kierunku Jakości 4.0. *Problemy Jakości*, 3, 10–14.
- Skrzypek, E., Piasecka, A. (2011). Zapewnienie jakości kształcenia w szkole wyższej. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia*, 35, 187–199.
- Sobczyk, M. (2000). *Statystyka. Podstawy teoretyczne. Przykłady – zadania*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- Sobczyk, M. (2006). *Statystyka aspekty praktyczne i teoretyczne*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- Stoma, M. (2012). *Modele i metody pomiaru jakości usług*. Lublin: Q&R Polska.
- Sułkowski, Ł. (2016). *Kultura akademicka. Koniec utopii?*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Szczepańska, K. (2010). *Kompleksowe zarządzanie jakością. Przeszłość i teraźniejszość*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza PW.
- Wawak, T. (2012). *Jakość zarządzania w szkołach wyższych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wawak, T. (2019). *Doskonalenie jakości zarządzania w szkołach wyższych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

- Witkowska, J. (2007). Metoda Servqual w badaniach satysfakcji klientów usług ubezpieczeniowych. *Problemy Jakości*, 39(10), 33–38.
- Zeliaś, A., Pawełek, B., Wanat, S. (2002). *Metody statystyczne. Zadania i sprawdziany*. Warszawa: PWE.

Abstract

Student as a Verifier of the Quality of the Rducational Service Offered by Polish Higher Education Institutions. Results of Preliminary Research

The aim of this article is to try to find an answer to the question: what is the level of satisfaction of students with the quality of the educational service in academic education, and to check whether there are statistically significant relationships between areas determining the quality of this service and factors describing the characteristics of respondents. The analysis and description was based on a survey of students studying management at various academic centres in Poland. The survey used the Customer Satisfaction Index and showed that there is an under-determination of quality, with speed and reliability being the most important areas determining quality. The second part of the study on correlation analysis showed that each of the surveyed and analysed areas of service quality was varied at least four times in relation to all of the surveyed variables.

Keywords: service quality, education, higher education

Dr Wioletta Magdalena Pacholarz

Adiunkt w Katedrze Zarządzania Wydziału Nauk Społecznych SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego. Jest autorką publikacji w czasopismach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz uczestnikiem konferencji naukowych z zakresu nauk społecznych. Współpracuje z wieloma ośrodkami naukowo-badawczymi, biznesowymi, społecznymi zarówno w kraju, jak i za granicą. W swojej pracy dydaktyczno-naukowej koncentruje się na efektywnym zarządzaniu zasobami. Jej zainteresowania naukowe obejmują zagadnienia związane z danymi, informacjami, wiedzą i jakością oraz zastosowanie holistycznego podejścia do badania sprawności zarządzania wiedzą i zarządzania jakością, a także procesy badawcze w naukach społecznych – w szczególności uwarunkowania metodyczne.

e-mail: wpacholarz@swps.edu.pl

ORCID: 0000-0001-9200-0718