

MILENA SOBCZYK

e-mail: m.sobczyk@autograf.pl;  
178278@student.ue.wroc.pl

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

## Zastosowanie metody CSI w ocenie jakości usług komunikacji miejskiej w Sieradzu

DOI: 10.15611/2022.23.7.6

JEL Classification: L15

**Streszczenie:** Konkurencja na dzisiejszym rynku jest tak silna, że świadczone usługi muszą być na jak najwyższym poziomie. W innym wypadku istnieje ryzyko utraty klientów. Z tego powodu przedsiębiorstwa powinny ciągle monitorować i ulepszać oferowane klientom usługi. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie i pomiar oczekiwań wraz ze stopniem zadowolenia klientów z oferowanych przez MPK Sieradz usług przewozowych. Do jego osiągnięcia wybrano metodę *Customer Satisfaction Index* – opisano jej etapy i przywołano niezbędne wzory. Po uzyskaniu wyniku o wartości 69% utworzono mapę jakości, która pozwoliła zobrazować, jak klienci – pod względem oceny i wagi – zapatrują się na poszczególne wymagania.

**Słowa kluczowe:** jakość usług, metoda CSI, komunikacja miejska.

### 1. Wstęp

Jakość usług jest jednym z głównych narzędzi poprawy konkurencyjności usług, dlatego też usługodawcy zdają sobie sprawę, że do utrzymania pozycji na rynku wymagane są ciągła poprawa i rozwój jakości usług (Frąs, 2014). Badanie jakości usług jest zagadnieniem bardziej skomplikowanym niż badanie jakości produktów. Wynika to z faktu, że usługa ma charakter bardziej złożony niż wyrób oraz cechuje ją wielowymiarowość (Rodzeń, Stoma i Dudziak, 2018). Temat pomiaru jakości usług został podjęty, ponieważ mimo wzmożonej trudności przeprowadzanie pomiaru i oceny jakości usług jest kluczowym narzędziem pozwalającym na ciągły rozwój i doskonalenie dotychczas proponowanych przez usługodawcę usług. Dlatego kluczem do przeprowadzenia badania mającego przynieść korzyść jest wybranie odpowiedniej metody z wielu funkcjonujących w literaturze. Celem artykułu jest zbadanie stopnia zadowolenia oraz oczekiwań klientów dotyczących oferowanych usług przewozowych przez MPK Sieradz. Narzędziem badania jest metoda *Customer Satisfaction Index*, która opiera się na kwestionariuszu ankietowym. Użycie tego wskaźnika pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytania, takie jak: jakie są oczekiwania usługobiorców oraz w jakim stopniu spełnione są te oczekiwania. Badaniem została objęta losowa grupa mieszkańców Sieradza korzystających z usług MPK Sieradz, licząca 101 osób.

## 2. Metoda badawcza

CSI (*Customer Satisfaction Index*) to jeden z najpopularniejszych wskaźników pozwalających ocenić jakość usług (Rodzeń i in., 2018). W literaturze polskiej funkcjonuje także pod nazwą Wskaźnik Zadowolenia Klienta (Wolniak, Skotnicka-Zasadzień, 2008). Służy do pomiaru zadowolenia klienta, uzyskania informacji dotyczących ważności poszczególnych elementów usługi oraz cechuje go wysoka kompleksowość. Jego konstrukcja opiera się na zasadzie oceny ważonej, uwzględniającej zarówno konkretne wymagania, jak i ich ważność dla klienta (Kramarz, 2014). Samo obliczenie wskaźnika cechuje się względną prostotą, jednakże już zgromadzenie pełnych oraz wiarygodnych informacji wymaga użycia zaawansowanych badań (Drapińska, 2013).

Metoda CSI umożliwia uzyskanie odpowiedzi w zakresie:

- oczekiwań usługobiorców względem usługi;
- pozycjonowania oczekiwań według ich ważności dla usługobiorcy;
- stopnia spełnienia oczekiwań usługobiorców;
- rozwijania się lub eliminowania określonych elementów usługi (Rodzeń i in., 2018).

Procedura postępowania w metodzie CSI obejmuje 3 etapy. Są to:

- 1) badanie ankietowe;
- 2) opracowanie danych z badań ankietowych i obliczenie wskaźników CSI;
- 3) utworzenie mapy jakości (Kramarz, 2014).

Etap pierwszy metody polega na budowaniu kwestionariusza ankietowego. Za jego pomocą respondenci mogą ocenić poszczególne wymagania oraz przypisać im ważność według własnych odczuć. Kwestionariusz może być zbudowany na dwa sposoby (Woźniak, 2017).

Pierwszy – zaprezentowany przez R. Wolniaka i B. Skotnicką-Zasadzień (2014) – polega na pomiarze ważności wymagań za pomocą skali stałej sumy 100 punktów. Respondent ma za zadanie rozdzielić je pomiędzy wymagania, aby suma wynosiła 100 punktów. Z kolei w przypadku oceny respondent ocenia dane wymaganie w skali od 1 do 5 (gdzie 1 to ocena najniższa, a 5 najwyższa).

Drugi sposób – zaprezentowany przez H. Hall (2013) – polega na założeniu, że ustalenie hierarchii wagowej powinno odbywać się z użyciem skali pięciostopniowej (gdzie ocena 1 oznacza, że wymaganie jest bardzo mało ważne, ocena 2, że jest mało ważne, ocena 3, że jest obojętne, ocena 4, że jest ważne, a ocena 5, że jest bardzo ważne). Natomiast ocena samych wymagań ma przebiegać tak samo jak według R. Wolniaka i B. Skotnickiej-Zasadzień, czyli respondent ma ocenić wymaganie w skali od 1 do 5 (gdzie ocena 1 oznacza bardzo niską ocenę, ocena 2 – niską, ocena 3 – średnią, ocena 4 – wysoką, a 5 – bardzo wysoką).

Etap 2 skupia się na opracowaniu danych z ankiet oraz samym obliczeniu wskaźników CSI. Opierając się na wynikach przeprowadzonych ankiet, należy obliczyć

średnią ocenę i określić ważność poszczególnych wymagań (Wolniak i Skotnicka-Zasadzień, 2014).

Wskaźnik CSI wyznacza się według wzoru:

$$CSI = \sum_i^n w_i \cdot o_i, \quad (1)$$

gdzie:  $i = 1 \dots n$  – wymagania;  $w_i$  – waga wymagania;  $o_i$  – ocena wymagania.

Maksymalny indeks satysfakcji wyznacza się według wzoru:

$$CSI_{max} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot o_{imax}, \quad (2)$$

gdzie:  $o_{imax}$  – maksymalna możliwa ocena wymagania.

Dzięki maksymalnemu indeksowi satysfakcji klienta można uzyskać procentowy wskaźnik satysfakcji klienta, który wyznacza się za pomocą wzoru (Kramarz, 2014):

$$CSI\% = \frac{CSI}{CSI_{max}}. \quad (3)$$

Wskaźnik CSI wyrażony procentowo jest dużo łatwiejszy w interpretacji. Można posłużyć się kryteriami znajdującymi się w tab. 1.

**Tabela 1.** Kryteria oceny wskaźnika CSI %

Przedział procentowy wartości CSI %	Ocena
0-40	bardzo źle – klient skrajnie niezadowolony
40-60	źle – klient niezadowolony
60-75	średnio – występują pewne problemy w zakresie zadowolenia klienta
75-90	dobrze – występują nieliczne problemy związane z zadowoleniem klienta
90-100	bardzo dobrze – klient zadowolony w wysokim stopniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Wolniak i Skotnicka-Zasadzień, 2014).

Podczas etapu 3., czyli opracowywania mapy jakości, na tejże mapie można zobrazować wyniki. Należy nanieść ważność danego wymagania na oś poziomą oraz ocenę zadowolenia na oś pionową. Aby to zrobić, wymagane są punkty podziału. Dla osi poziomej jest to średnia wag wszystkich wymagań, a dla osi pionowej średnia ocena wszystkich wymagań.

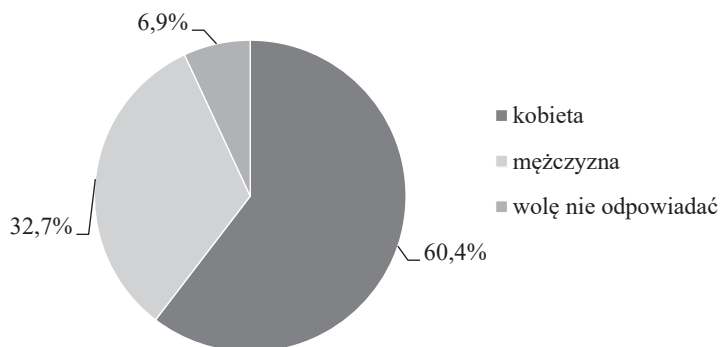
Dzięki opisanej technice graficznej można wyodrębnić 4 obszary:

- niska waga i wysoka ocena;
- niska waga i niska ocena;
- wysoka waga i wysoka ocena;
- wysoka waga i niska ocena.

Dzięki temu podziałowi można odczytać, które wymagania wymagają udoskonalenia, które mogą pozostać w obecnym stanie, a którym można poświęcić mniejszą uwagę (Woźniak i Zimon, 2016). W teorii optymalną sytuacją jest przypadek, kiedy wymaganie układa się na przekątnej. Takie położenie oznacza, że jego ocena jest podobna do wagi. Wtedy można uzyskać informację, że np. wymaganie ważne dla klienta jest przez niego dobrze oceniane lub wymaganie, które jest z kolei mało ważne, jest słabiej oceniane. Każde inne położenie wymagania oznacza rozbieżność wagi i oceny wymagania.

### 3. Badanie

Próba badawcza liczyła 101 osób. Na wykresie na rys. 1 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o płeć.



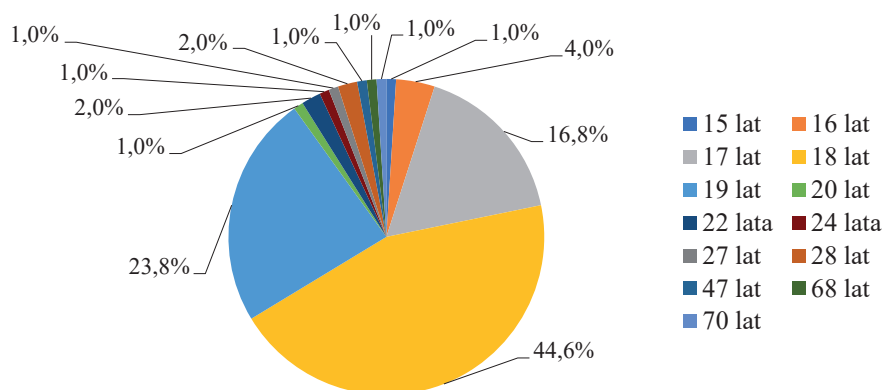
**Rys. 1.** Struktura odpowiedzi na pytanie o płeć

Źródło: opracowanie własne.

Pośród ankietowanych kobiet było 60,4% (61), natomiast mężczyzn 32,7% (33). 6,9% (7) respondentów nie zadeklarowało swojej płci.

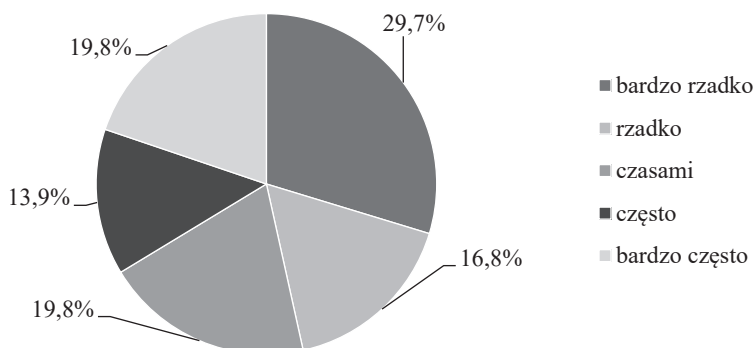
Ankietowani mieli za zadanie ręcznie wpisać swój wiek w latach (zob. rys. 2). Respondenci ankiety są głównie w wieku licealnym. Ta grupa składa się z osób w wieku od 15 do 19 lat oraz liczy 90,1% (91) ankietowanych. Respondenci w innym wieku stanowią pojedyncze przypadki.

Na pytanie o częstotliwość korzystania respondenci mogli odpowiedzieć, wybierając jedną z 5 dostępnych odpowiedzi. Na rysunku na wykresie 3 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o częstotliwość korzystania z usług MPK Sieradz.



Rys. 2. Struktura odpowiedzi na pytanie o wiek

Źródło: opracowanie własne.



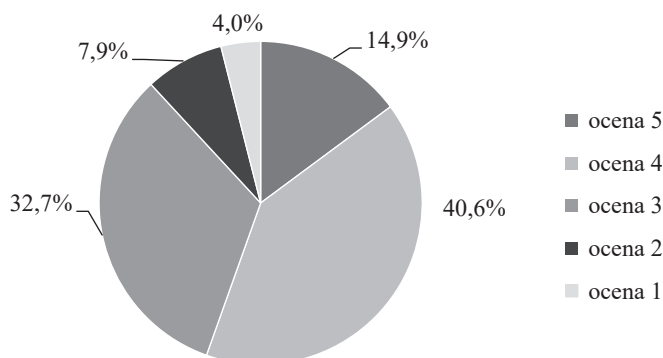
Rys. 3. Struktura odpowiedzi na pytanie o częstotliwość korzystania z usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedź „bardzo rzadko” była przez respondentów wybierana najczęściej. Wskazała ją grupa licząca 29,7% (30) ankietowanych. 16,8% (17) respondentów wybrało odpowiedź „rzadko”, a 13,9% (14) odpowiedź „często”. Dwie grupy liczące po tyle samo ankietowanych 19,8% (20) wskazały odpowiedzi „czasami” i „bardzo często”.

Po zakończeniu wypełniania metryczki respondenci rozpoczynali część z pytaniami o ocenę zadowolenia z danego wymagania.

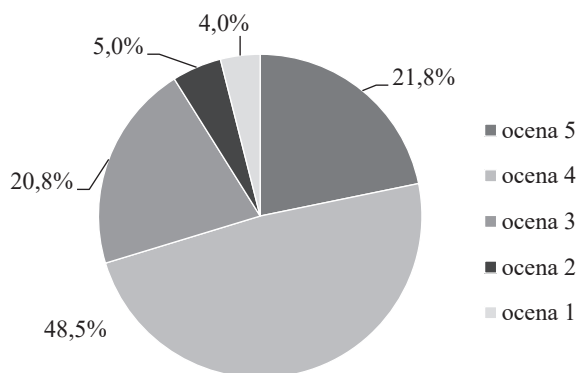
Na wykresie na rys. 4 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z dostępności usług MPK Sieradz. Największa grupa ankietowanych – licząca 40,6% (41) – oceniła dostępność usług MPK Sieradz na 4. 32,7% (33) respondentów wybrało ocenę 3, natomiast 14,9% (15) ocenę 5. Oceny 2 i 1 uzyskały odpowiednio 7,9% (8) i 4% (4) odpowiedzi.



**Rys. 4.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z dostępności usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie na rys. 5 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z bezpieczeństwa usług MPK Sieradz.

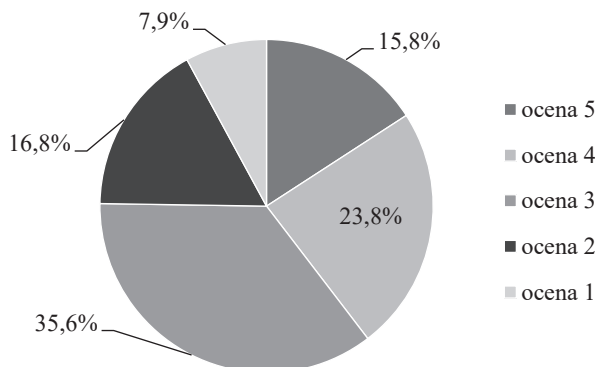


**Rys. 5.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z bezpieczeństwa usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Prawie połowa respondentów – 48,5% (49) – wskazała ocenę 4. 21,8% (22) ankietowanych wybrało ocenę 5, a grupa licząca o procent mniej 20,8% (21) ocenę 3. Oceny 2 i 1 uzyskały odpowiednio 5% (5) i 4% (4) odpowiedzi.

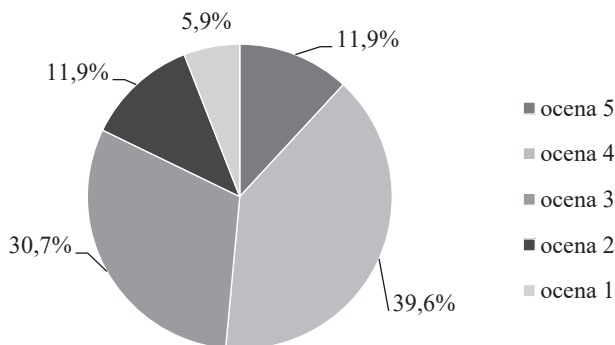
Na wykresie na rys. 6 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z poziomu informacji na temat usług dostarczanych przez MPK Sieradz. Ocena 3 została wskazana przez największą grupę respondentów – 35,6% (36). 23,8% (24) ankietowanych wybrało ocenę 4, zaś 15,8% (16) ocenę 5. Grupa licząca o jeden procent więcej 16,8% (17) wskazała ocenę 2, a 7,9% (8) respondentów ocenę 1.



**Rys. 6.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z poziomu informacji na temat usług dostarczanych przez MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie na rys. 7 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z punktualności usług oferowanych przez MPK Sieradz.

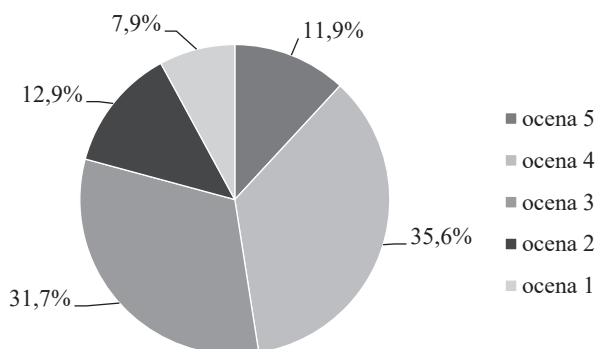


**Rys. 7.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z punktualności usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedzią najczęściej wskazywaną, bo przez 39,6% (40) respondentów, była ocena 4. 30,7% (31) ankietowanych wybrało ocenę 3. Oceny 5 i 2 uzyskały taką samą liczbę odpowiedzi – 11,9% (12). Ocenę 1 wskazało 5,9% (6) respondentów.

Na wykresie na rys. 8 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z komfortu usług MPK Sieradz. Najczęściej wybieraną odpowiedzią była ocena 4, zaznaczona przez 35,6% (36) respondentów. Za nią znalazła się ocena 3 z uzyskanymi 31,7% (32) wszystkich odpowiedzi. Ocenę 2 wskazało 12,9% (13), ocenę 5 zaś grupa licząca o 1% mniej – 11,9% (12). Najmniej odpowiedzi, bo 7,9% (8), uzyskała ocena 1.

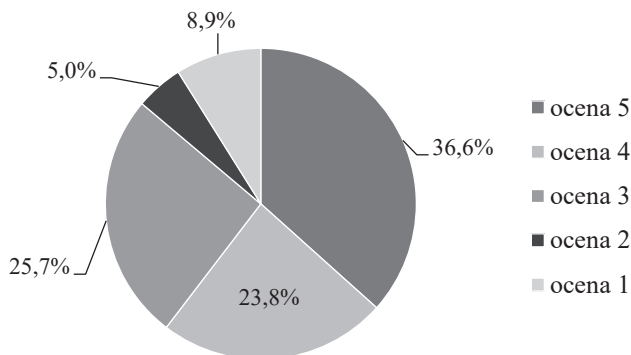


**Rys. 8.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę zadowolenia z punktualności usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Po zakończeniu pytań o ocenę zadowolenia z danego wymagania respondenci mieli za zadanie ocenić ważność danego wymagania.

Na wykresie na rys. 9 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie, jak istotna dla ankietowanych była dostępność usług MPK Sieradz.



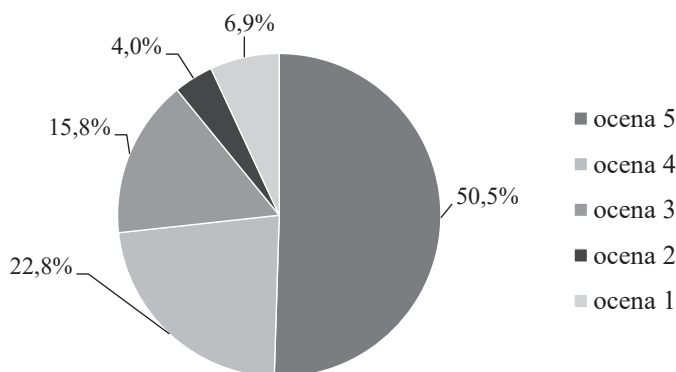
**Rys. 9.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę, jak istotna dla ankietowanych była dostępność usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Dla 36,6% (37) respondentów dostępność jest bardzo ważna. 23,8% (24) wskazało ocenę 4, co oznacza, że jest ona dla nich ważna. Dla 25,7% (26) ankietowanych dostępność jest obojętna. Dla 5% (5) i 8,9% (9) respondentów dostępność usług MPK Sieradz jest odpowiednio nieistotna i bardzo nieistotna.

Na wykresie na rys. 10 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę, jak ważne dla ankietowanych było ich bezpieczeństwo podczas korzystanie z usług MPK Sieradz.



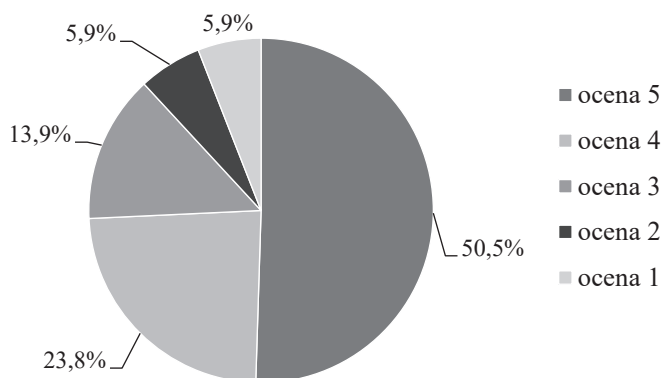


**Rys. 10.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności bezpieczeństwa podczas korzystania z usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Dla grupy liczącej 50,5% (51) ankietowanych bezpieczeństwo jest bardzo ważne. 22,8% (23) respondentów wskazało ocenę 4, co oznacza, że bezpieczeństwo jest dla nich ważne. Natomiast 15,8% (16) ankietowanych wybrało ocenę 3, co wskazuje, że poczucie bezpieczeństwa podczas korzystania z usług MPK Sieradz jest im obojętne. Dla 4% (4) ankietowanych poczucie bezpieczeństwa jest nieważne, a dla 6,9% (7) zupełnie nieważne.

Na wykresie na rys. 11 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności poziomu informacji na temat usług dostarczanych przez MPK Sieradz.

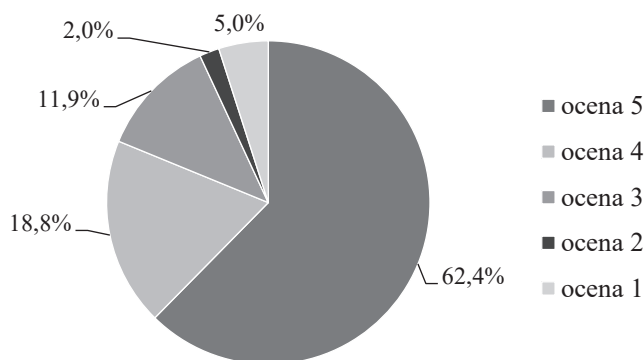


**Rys. 11.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności poziomu informacji na temat usług dostarczanych przez MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Dla grupy respondentów liczącej 50,5% (51) poziom informacji dostarczany przez MPK Sieradz jest bardzo ważny. 23,8% (24) ankietowanych wskazało ocenę 4, co oznacza, że poziom informacji jest dla nich ważny. Dla grupy liczącej 13,9% (14) jest on obojętny. Grupy liczące po tyle samo respondentów, bo 5,9% (6), wskazały odpowiednio odpowiedzi z ocenami 2 i 1.

Na wykresie na rys. 12 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności punktualności usług MPK Sieradz.



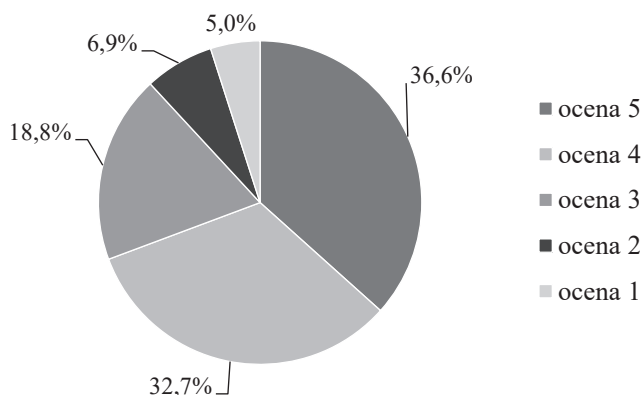
**Rys. 12.** Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności punktualności usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Punktualność jest bardzo ważna dla 62,4% (63) respondentów. Dla 18,8% (19) ankietowanych, którzy wybrali ocenę 4, jest ona ważna. 11,9% respondentów wybrało ocenę 3, co oznacza, że punktualność usług MPK Sieradz jest im obojętna. Grupa 2% (2) ankietowanych uznała punktualność za nieważną, wybierając odpowiedź z oceną 2. Dla 5% (5) respondentów jest ona zupełnie nieważna.

Na wykresie na rys. 13 przedstawiono strukturę odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności komfortu korzystania z usług MPK Sieradz. Największa grupa respondentów, 36,6% (37) odpowiedzi, wybrała ocenę 5, co oznacza, że komfort jest dla nich bardzo ważny. 32,7% (33) ankietowanych wskazało ocenę 4, co jest równoznaczne z określeniem ich stosunku do komfortu usług jako ważnego. Grupie liczącej 18,8% (19), która wskazała ocenę 3, komfort jest obojętny. Dla grupy respondentów liczącej 6,9% (7), która wskazała ocenę 2, komfort jest nieważny. Natomiast 5% (5) ankietowanych wskazało ocenę 1, co oznacza, że poczucie komfortu podczas podróży z MPK Sieradz jest dla nich zupełnie nieistotne.

Struktura odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych umożliwiła obliczenie wskaźników: CSI, CSI MAX oraz CSI % (tab. 2). Z obliczeń wynika, że ankietowani najwyżej ocenili bezpieczeństwo – wynik wyniósł 3,79. Najniższy wynik uzyskała informacja – z wartością 3,23. Powodem tak niskiej oceny może być brak



Rys. 13. Struktura odpowiedzi na pytanie o ocenę istotności komfortu korzystania z usług MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Wskaźniki CSI, CSI MAX oraz CSI %

Wymagania	Ocena wymagania	Waga wymagania	Waga względna	Wskaźnik CSI	Wskaźnik CSI MAX	
Dostępność	3,54	3,74	0,186	0,661	0,932	
Bezpieczeństwo	3,79	4,06	0,202	0,767	1,011	
Informacja	3,23	4,07	0,203	0,654	1,013	
Punktualność	3,40	4,32	0,215	0,730	1,075	
Komfort	3,31	3,89	0,194	0,641	0,969	
		$\Sigma = 20,08$		$\Sigma = 3,452$	$\Sigma = 5$	<b>CSI %</b>
						69%

Źródło: opracowanie własne.

możliwości korzystania z technologii tablic elektronicznych, informujących o godzinie przyjazdu autobusu w sposób dynamiczny.

W przypadku hierarchii ważności konkretnych wymagań najważniejsza dla respondentów okazała się punktualność, uzyskując wartość 4,32. Na drugim oraz trzecim miejscu znalazły się informacja i bezpieczeństwo, z wartościami odpowiednio 4,07 i 4,06. Ostatnie miejsca zajęły komfort i dostępność, z wartościami odpowiednio 3,89 i 3,74.

Jak wynika z tab. 2, wskaźnik CSI % dla MPK Sieradz wyniósł 69%. W tabeli 3 przedstawiono przedziały procentowe dla wskaźnika CSI %.

Wartość CSI % dla Sieradza mieści się w przedziale 60-75% – z tab. 3 wynika, że wskaźnik ten uzyskał ocenę średnią. Oznacza to, że podczas świadczenia usług występują pewne problemy, jeżeli chodzi o osiągnięcie zadowolenia klienta.

**Tabela 3.** Przedziały procentowe dla wskaźnika CSI %

Wartość CSI %	Ocena
0-40	bardzo źle – klient skrajnie niezadowolony
40-60	źle – klient niezadowolony
60-75	średnio – występują pewne problemy w zakresie zadowolenia klienta
75-90	dobrze – występują nieliczne problemy z zadowoleniem klienta
90-100	bardzo dobrze – klient zadowolony w wysokim stopniu

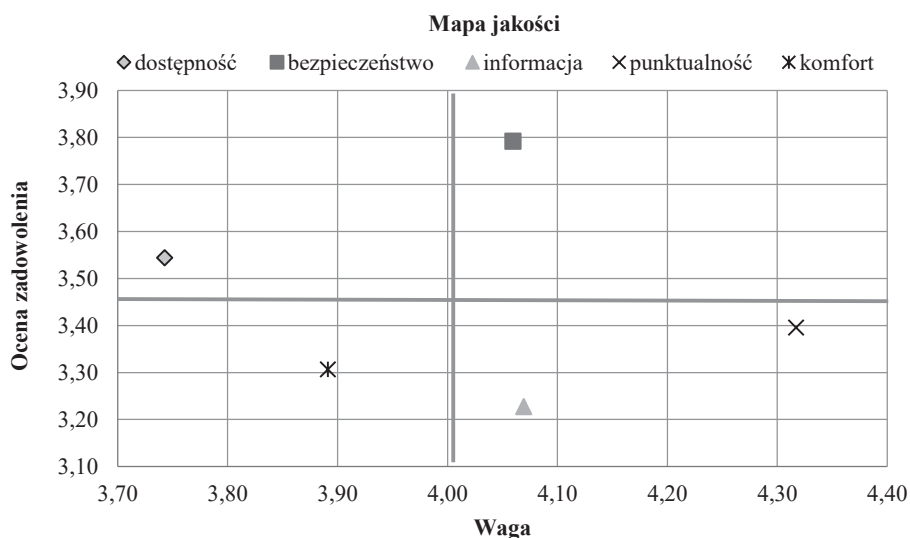
Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Woźniak, 2017).

Zgodnie z etapem 3 badania utworzona została także mapa jakości dla MPK Sieradz. Najpierw należało wyznaczyć punkty jej podziału. Działania, które na to pozwoliły, przedstawiono w tab. 4.

**Tabela 4.** Wyznaczenie punktów podziału mapy jakości dla MPK Sieradz

Wymagania	Ocena wymagania	Waga wymagania
Dostępność	3,54	3,74
Bezpieczeństwo	3,79	4,06
Informacja	3,23	4,07
Punktualność	3,40	4,32
Komfort	3,31	3,89
Średnia	3,45	4,02

Źródło: opracowanie własne.

**Rys. 14.** Mapa jakości dla MPK Sieradz

Źródło: opracowanie własne.

Opierając się na uzyskanych w tab. 4 wynikach, mapę jakości podzielono na cztery części. Punkty podziału wyniosły: 3,45 na osi oceny zadowolenia oraz 4,02 na osi wagi. Graficzne przedstawienie wyników przedstawiono na rys. 14.

Analizując otrzymane wyniki, można wyciągnąć następujące wnioski:

- mocną stroną przedsiębiorstwa MPK Sieradz jest bezpieczeństwo – jest zarówno wysoko oceniane, jak i istotne dla klientów, więc należy je utrzymać na aktualnym poziomie;
- pilnie należy poprawić punktualność oraz poziom oferowanej informacji – są to wymagania bardzo istotne dla pasażerów, natomiast nisko oceniane;
- dostępność spełnia wymagania pasażerów na odpowiednim poziomie, ponieważ jest oceniana powyżej średniej, jednakże ten aspekt nie jest dla nich priorytetem;
- komfort jest nisko oceniany, ale też ma niską wagę w oczach pasażerów, jednakże nie wyklucza to możliwości poprawy.

#### 4. Podsumowanie

Badanie jakości usług to złożone zagadnienie. Stanowi jednak jedną z podstaw poprawnie funkcjonujących przedsiębiorstw. Pozwala ono określić pozycję na rynku oraz względem konkurencji. Celem niniejszego artykułu było zbadanie stopnia zadowolenia oraz oczekiwań klientów dotyczących usług przewozowych oferowanych przez MPK Sieradz. Został on osiągnięty dzięki wyborowi metody *Customer Satisfaction Index*, ponieważ nie tylko bada ona satysfakcję klientów z poszczególnych wymagań, ale także dostarcza informacji o poziomie ich ważności dla klienta. Połączenie tych dwóch informacji pozwala na utworzenie mapy jakości, która w prosty sposób obrazuje np., jakie wymagania ulepszyć, a na jakie środki są marnowane.

Badane przedsiębiorstwo MPK Sieradz uzyskało wynik CSI % na poziomie 69%. Dzięki literaturze przedmiotu można dowiedzieć się, że taki wynik jest klasyfikowany jako średni. Oznacza to, że MPK Sieradz powinno podjąć pewne kroki, aby zapełnić luki, które widzą usługobiorcy, np. ulepszyć dostępność infrastruktury. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków:

- przedsiębiorstwa powinny poświęcić dużo uwagi klientowi oraz spróbować dowiedzieć się, jaki ma on stosunek do ich usług;
- mapa jakości w prosty sposób zobrazowała mocne i słabe strony MPK Sieradz;
- dla pasażerów MPK Sieradz najważniejsza jest punktualność, a najmniej ważna – dostępność;
- najwyższą ocenę z wymagań uzyskało bezpieczeństwo, a najniższą – informacja.

## Literatura

- Drapińska, A. (2013). Pomiar lojalności klientów – wybrane wskaźniki. *Zeszyty Naukowe SGGG w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 9(58).
- Fraś, J. (2014). Wybrane instrumenty pomiaru jakości usług logistycznych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, (66).
- Hall, H. (2013). Zastosowanie metod NPS i CSI w badaniach poziomu satysfakcji i lojalności studentów. *Modern Management Review*, XVIII(1).
- Kramarz, M. (2014). *Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucyjnych: pomiar, ocena, strategię*. Warszawa: Difin SA.
- Rodzeń, A., Stoma, M. i Dudziak, A. (2018). Inne metody pomiaru jakości usług transportowych, czyli alternatywy dla metody servqual. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, (130).
- Wolniak, R. i Skotnicka-Zasadzień, B. (2008). *Wybrane metody badania satysfakcji klienta i oceny dostawców w organizacjach*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Woźniak, J. (2017). Ocena przydatności metod servqual i CSI w kontekście badania logistycznej obsługi klienta. *Przedsiębiorstwo we Współczesnej Gospodarce – Teoria i Praktyka*, (2).
- Woźniak, J. i Zimon, D. (2016). Zastosowanie metod CSI do badania satysfakcji konsumentów na przykładzie wybranej sieci handlowej. *Modern Management Review*, XXI(3).

## Application of the CSI Method in the Assessment of the Quality of Transport Services Offered by MPK Sieradz

**Abstract:** The competition in today's market is so strong that the services provided must be of the highest possible level. Otherwise, there is a risk of losing customers. For this reason, businesses should constantly monitor and improve the services offered to customers. The purpose of this article is to investigate and measure the expectations and the degree of customer satisfaction with the transport services offered by MPK Sieradz. To achieve this goal, the Customer Satisfaction Index method was selected, the stages of which have been described, along with the necessary formulas. After obtaining a score of 69%, a quality map was created to visualise how customers view specific requirements in terms of rating and weighting

**Keywords:** quality of services, CSI method, public transport.