

Magdalena Zwierzchowska

Ocena jakości usług komunikacji miejskiej

– dobór zmiennych do badania metodą delficką

JEL: L84, O18. DOI: 10.24136/atest.2018.026.

Data zgłoszenia: 22.04.2018. Data akceptacji: 17.05.2018.

Celem artykułu jest identyfikacja atrybutów jakości usług komunikacyjnych. Badanie przeprowadzono metodą delficką. Analizie poddano 50 atrybutów jakości usług dostępnych w zidentyfikowanych 24 modelach. Ankiety przeprowadzono wśród samodzielnych pracowników nauki zatrudnionych w uczelniach wyższych; poproszono ich o zaznaczenie wagi przy poszczególnych atrybutach jakości w odniesieniu do usług komunikacji miejskiej. Wyniki zostały opracowane zbiorczo, z czego wyróżniono 25 zmiennych charakteryzujących się najwyższą średnią wagową i jednocześnie przypisanych jako zmienne odzwierciedlające specyfikę jakości usług komunikacji miejskiej. Wkład własny autorki obejmuje dobór oraz zestawienie atrybutów niezbędnych do przeprowadzenia badania oraz opracowanie wyników.

Słowa kluczowe: jakość usług, komunikacja miejska.

Wstęp

Potrzeba podróżowania odgrywała znaczącą rolę w życiu człowieka od samego początku istnienia cywilizacji. Jednak uciążliwość i niepraktyczność pieszego podróżowania stała się bodźcem do poszukiwania rozwiązań w postaci transportu zbiorowego. Ponadto powstawanie miast i ich dynamiczna ewolucja w duże aglomeracje spowodowały wzrost potrzeb na usługi transportu zbiorowego. Przedmiotem działalności transportowej jest świadczenie usług przewozowych. Transport rozumiany jako usługa polega bowiem na przemieszczaniu się osób lub towarów na terenie danego miasta oraz obszarów podmiejskich przy zastosowaniu odpowiednich środków. Usługi transportowe mają charakter nierzeczowy, jednak mimo to zaliczają się do produkcji materialnej, są więc działem wytwarzającym dochód narodowy. W związku z powyższym podlegają prawom ekonomicznym i mechanizmom rynkowym w takim samym stopniu co każda inna działalność gospodarcza [16, 21]. Usługi transportowe są jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarki krajowej oraz życia społecznego, gdyż sprawnie działający system transportowy sprzyja postępowi społeczno-gospodarczemu, a nieefektywny i zaniedbany, o słabej infrastrukturze, ten postęp ogranicza. Z punktu widzenia gospodarczego transport warunkuje współpracę między strefami i gałęziami gospodarki oraz różnymi obszarami kraju, inaczej mówiąc aktywizuje życie gospodarcze, szczególnie na obszarach słabo rozwiniętych. Poza tym umożliwia przestrzenne zagospodarowanie kraju oraz sprzyja urbanizacji i ewolucji sieci osiedlowych. Natomiast patrząc z perspektywy społeczeństwa, transport ma znaczenie dla kulturalnego i intelektualnego rozwoju cywilizacji, ponieważ umożliwia przejazdy zaspokajające potrzeby życia codziennego, kulturalne oraz towarzyskie. Ułatwia także rozwój turystyki i innych aktywnych form wypoczynku [8, 23]. Gałąź transportu przyczynia się do sprawnego i efektywnego funkcjonowania każdego działu go-

spodarki narodowej. Istnieje ścisła korelacja między wzrostem gospodarki narodowej a dynamizacją systemu transportowego, co spowodowane jest faktem, iż pozostałe działy gospodarki nie mogłyby istnieć bez transportu [2], a w szczególności przemysł, rolnictwo i budownictwo [20]. Sektor transportowy jest sektorem kluczowym dla zrównoważonego rozwoju ze względu na korzyści społeczne i ekonomiczne, które można osiągnąć przy jednoczesnym minimalizowaniu jego niekorzystnych skutków dla społeczeństwa, gospodarki i środowiska. System transportowy ma istotny wpływ na jakość życia na terenach zurbanizowanych, stanowi jego integralną część. Wzmożony ruch w mieście wpływa na zanieczyszczenie środowiska naturalnego, obniżenie jakości dróg, zagrożenie bezpieczeństwa dla uczestników ruchu drogowego. Przyczynia się także do wzrostu kongestii, generując wysokie koszty ekonomiczne [3]. W związku z powyższym ważne jest, aby priorytetem polityki gospodarczej kraju było ograniczenie ujemnych skutków transportu. Przede wszystkim należy ograniczać transport prywatny na rzecz zbiorowego za pomocą promowania zrównoważonego transportu [19]. Transport jest więc jednym z istotnych czynników funkcjonowania regionu czy miasta. W związku z powyższym za cel opracowania przyjęto identyfikację atrybutów jakości usług komunikacyjnych.

1. Istota jakości usług

Jakość to pojęcie, które nie jest ściśle zdefiniowane, co wynika z faktu, iż nie jest ono jednoznaczne, choć powszechnie stosowane i wykorzystywane w różnych dyscyplinach naukowych, ale również w życiu codziennym. Jakość jest rozpatrywana we wszystkich dziedzinach zawodowych jako słowo kluczowe związane ze spełnieniem wymagań przede wszystkim klienta, ale również wszelkich uregulowań prawnych. Epoka klasyczna filozofii greckiej, przypadająca na V–IV w p.n.e. jest uznana za początek rozwoju pojęcia jakości. Chiński uczyony Lao Tsu uważał, że jakość to coś, co można ciągle doskonalić. W XVII w. filozofowie René Descartes (Kartezjusz) i John Locke przyjęli koncepcję dualistycznego ujęcia jakości, jako pierwotnych cech tkwiących obiektywnie w przedmiocie (np. ciężar, kształt) i wtórnych, płynących ze zmysłów (np. kolor, zapach, smak). Główni przedstawiciele filozofii greckiej – Platon i Arystoteles – również podjęli się rozważań na temat jakości. Platon stwierdził, iż jakość jak piękno jest sądem wartościującym, a jeśli nie ma użytkownika, to nie ma takiego sądu. Arystoteles rozróżnił 2 typy jakości: w sensie naczelnym – różnicowanie rzeczy w jej istocie i właściwości rzeczy zmiennych, ze względu na które rozróżnia się zmiany [7]. Cynceron jako pierwszy użył łacińskiego wyrazu *qualitas*, oznaczającego cechę, właściwość, przymiot; zostało ono przyjęte przez niektóre języki germańskie i romańskie [15]. Czasy rewolucji przemysłowej wyłoniły definicje jakości. Według G. Taguchiego „wyrób jest wysokiej jakości, gdy powoduje minimum strat ponoszonych przez społeczeństwo od momentu jego wprowadzenia do sprzedaży”. T. Kotarbiński określa jakość jako „zespół różnorodnych cech określających stopień użyteczności społecznej wyrobu zgodnie z jego

przeznaczeniem” [4]. Twórcą współczesnej filozofii jakości jest W. E. Deming, który uważał, że za 94% wszystkich problemów jakościowych odpowiedzialne jest kierownictwo. Kolejnym prekursorem jakości był J. M. Juran, który przyjął, że przydatność użytkowa jest podstawowym nakazem definiowania jakości, co powoduje, że konsument staje się punktem odniesienia jakości. A.V. Feigenbaum przez jakość rozumie zbiorczy opis produktu i serwisu, przy uwzględniając marketing, projekt, wykonanie i utrzymanie, które warunkują spełnianie oczekiwań użytkowników względem danego produktu. Koncepcja jakości Ph. Crosby’ego opiera się na idei pracy bezusterkowej. Największą popularność osiągnęła metoda „zero defektów”, zakładająca, że można dążyć do całkowitego wyeliminowania braków poprzez właściwą organizację procesów, kształcenie personelu, utrzymywanie infrastruktury [1, 5, 11, 18]. W literaturze powstało wiele interpretacji terminu jakość. Jednak najbardziej uniwersalna definicja to: stopień spełnienia wymagań stawianych przez klienta.

Po II wojnie światowej nastąpiła rewolucja w rozwoju sektora usług. W tym czasie definicje usługi odznaczały się małą precyzją, np. „usługa to wszystko, co nie jest płynne ani stałe” [6]. Praktyka życia gospodarczego podjęła starania w celu wypełnienia luki braku definicji usługi, dzięki czemu ustalono różną treść tego pojęcia w zależności od potrzeb ludności. W związku z powyższym usługi są definiowane różnorodnie i w zależności od złożoności poglądów zawartych w literaturze ekonomicznej [17, 25]. W tab. 1 zaprezentowano najważniejsze definicje usług.

Wspólnym elementem nakreślonych definicji jest niematerialny proces świadczenia usługi i jego efekt finalny, a podstawą – zaspokajanie potrzeb usługobiorców. Interpretacja definicji nasuwa pytanie o cechy odnoszące się do usługi. Formalna specyfika

Tab. 1. Ewolucja definicji usług w literaturze polskiej i światowej

Definicja	Źródło
Usługi to aktywności, korzyści lub satysfakcja, które są oferowane na sprzedaż bądź dostarczane w powiązaniu ze sprzedażą innych towarów.	ASM (1960)
Usługa jest przynoszącą nabywcy satysfakcję aktywnością lub serią aktywności, która ma miejsce podczas interakcji z osobą lub maszyną.	Lehtinen (1983)
Usługi można sprzedać i kupić, ale nie można ich upuścić na stopy.	Gummesson (1987)
Usługa jest działaniem lub korzyścią bez przeniesienia prawa własności, które jedna strona wymiany oferuje drugiej. Jej świadczenie może, ale nie musi, być związane z dostarczeniem produktu materialnego.	Kotler (1988)
Usługa jest działaniem lub grupą działań o mniej lub bardziej niematerialnej naturze, które zwykle mają miejsce podczas interakcji między klientem a przedstawicielem usługodawcy lub klientem a fizycznym otoczeniem/systemem usługodawcy. Usługi są dostarczane jako rozwiązanie problemów klienta.	Grönroos (1990)
Usługa to każda czynność, która polega na oddziaływaniu na klienta lub przedmioty bądź nieruchomości znajdujące się w jego posiadaniu.	Hamrol i Mantura (2002)
Usługa to wszystkie przejawy ekonomicznej aktywności człowieka, które mają charakter niematerialny i charakteryzują się przy tym interaktywnością pomiędzy świadczącym usługi podmiotem a usługobiorcą.	Łańcucki (2006)

Źródło: oprac. własne na podst. [14].

Tab. 2. Koncepcje jakości usługi

Jakość usługi ...	Źródło
...to stopień, w jakim usługa zaspokaja potrzeby lub oczekiwania klienta;	Lewis, Mitchell 1990 Wisniewski, Donnelly 1996
...to wychodzenie naprzeciw wymaganiom klienta przez podmioty prowadzące działalność usługową;	Łańcucki 2001
...jest określona przez zbiór właściwości postrzeganych przez klienta;	Stoma 2009
...to ocena ogólnej doskonałości lub wysokiego standardu usługi z punktu widzenia klienta;	Parasuraman, Berry, Zeithaml 1988
...stopień spełnienia oczekiwań klienta;	Zeithaml 2000, Nash 1988
...to rzecz, która nie jest łatwo artykułowana przez klientów, ale tylko klienci mogą ocenić tę jakość i określić ją ich własnych słowach;	Hough 2004
...to odniesienie cech obiektu do obiektywnego wzorca;	Urban 2007
...to różnica pomiędzy oczekiwaniami klienta a postrzeganiem przez niego danej usługi;	Grönroos 1982
...to subiektywna ocena obiektu;	Smith 1993
...to jakość elementów materialnych wchodzących w skład produktu usługowego (jakość materialna); ...to interakcja między klientem a elementami organizacji (jakość interakcyjna);	Lehtinen & Lehtinen 1992
...to wyrażana przez wiedzę i przygotowanie personelu świadczącego usługę jakość wejścia; ...to interakcja między organizacją a klientem (jakość procesu);	Johnson, Tsiros, Lancioni 1995

Źródło: oprac. własne w oparciu o [12–14, 24].

usług zawiera takie elementy jak niematerialność (niemożność zmierzenia, transportowania, pokazania przed zakupem), nierozdzielność procesu wytwarzania i konsumpcji, różnorodność (niejednolite, trudność ich standaryzacji), nietrwałość (nie można ich magazynować) [12, 17, 22].

W latach 80 XX w. pojęcie jakości wkroczyło do sektora usług. Literatura naukowa podaje wiele definicji wyjaśniających, czym jest jakość usług, ale brak jest jednoznacznej i uniwersalnej, wykorzystywanej w praktyce badawczej. Wynika to z faktu, iż jakość jest konstruktem wielowymiarowym, a ostatecznym oceniającym jest nabywca kierujący się często subiektywnymi przesłankami [13]. Tab. 2 przedstawia określenia pojęcia jakość usług.

2. Specyfika transportu miejskiego

Transport może mieć różne znaczenie pojęciowe, ogólnie rozumiany jest jako proces przemieszczania osób, przedmiotów i energii. Z transportem nierozdzielnie związane jest pojęcie komunikacji, które w tym kontekście oznacza trwałe połączenie odnoszące się do powiązań dróg komunikacyjnych, przewozów osób i ładunków, mające charakter regularny i powszechnie dostępny [26].

System zbiorowego transportu miejskiego należy do podsystemów gospodarki miejskiej, jego podstawowym celem jest zaspokajanie potrzeb miasta w obszarze miejskich i podmiejskich przewozów mieszkańców. System ten składa się z 3 podsystemów, między którymi zachodzą określone relacje: gminy (lokalizacja miejsc pracy, zamieszkania generuje potrzeby przewozowe

i warunkuje układ tras komunikacyjnych oraz obsługę mieszkańców), mieszkańców (konsumenci oczekujący zaspokojenia ich potrzeb przewozowych na odpowiednim poziomie jakości) oraz przewoźników (realizują politykę miasta w obszarze potrzeb przewozowych za pomocą odpowiednich środków i ludzi). Pojęcie transportu zbiorowego jest obszerne, utożsamiane z transportem pasażerskim i publicznym, a jego zamiennym terminem jest komunikacja miejska. Miejski transport zbiorowy składa się z podsystemu: technicznego, organizacyjnego i ekonomiczno-prawnego. Komunikacja miejska wykorzystuje zbiorowe środki przewozowe, do których należą m.in.: autobus, trolejbus, tramwaj, metro czy kolej miejska [21].

Zgodnie z treścią ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym* określany jest on jako „powszechnie dostępny, regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej”. Natomiast komunikacja miejska to „gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gminy, miast, albo miast i gmin sąsiadujących” [9, 27].

3. Metodyka badań

Celem empirycznej części artykułu był dobór zmiennych do badania jakości usług komunikacji miejskiej metodą delficką. Dla osiągnięcia celu wykorzystano analizę z zastosowaniem metody delfickiej, opierającą się na celowym doborze osób biorących udział w badaniu. Metoda ta wykorzystywana jest do złożonych problemów, trudnych do pomiaru ilościowego, m.in. do określe-

nia jakości usług. Każdy respondent jest ekspertem w danej dziedzinie i wyraża swoją opinię na temat podejmowanego problemu. Pierwszym etapem procedury badawczej była krytyczna analiza literatury z zakresu jakościowych atrybutów usług. Przeprowadzono ją metodą bibliometryczną w oparciu o kilkadziesiąt krajowych i zagranicznych pozycji literaturowych, zawierających modele jakości usług. Następnie na podstawie analizy 24 modeli jakości usług dobrano zbiór 50 zmiennych obserwowalnych, które zostały umieszczone w kwestionariuszu ankiety. Ankiety przeprowadzono wśród samodzielnych pracowników nauki zatrudnionych w uczelniach wyższych. Poproszono o zaznaczenie wagi przy poszczególnych atrybutach jakości w odniesieniu do usług komunikacji miejskiej. Wyniki zostały opracowane zbiorczo. Wyróżniono 25 zmiennych charakteryzujących się najwyższą średnią wagą i jednocześnie przypisanych jako zmienne odzwierciedlające specyfikę jakości usług komunikacji miejskiej.

4. Dyskusja wyników

Przeprowadzone badanie pozwoliło na wyodrębnienie spośród 50 twierdzeń (wyłonionych w wyniku przeprowadzenia analizy bibliometrycznej) 25 atrybutów jakości, które zostały wykorzystane do opracowania kwestionariusza ankiety na temat oceny jakości usług komunikacji miejskiej, skierowanej do osób korzystających z tego rodzaju usług w regionie radomskim, płockim, siedleckim oraz ciechanowskim. Udział w badaniu brało 33 pracowników nauki zatrudnionych w uczelniach wyższych; przypisywali oni wagi do wymienionych atrybutów jakości, następnie obliczono średnie arytmetyczne i wybrano atrybuty charakteryzujące się najwyższą wagą. Wyniki przedstawiono w tab. 3.

Analiza wyników badania pozwoliła stwierdzić, że najwyższą ocenianą cechą usług komunikacji miejskiej jest przede wszystkim bezpieczeństwo podróżowania, natomiast zaraz po tym wyróżniono rzetelność świadczenia tych usług oraz terminowość ich wykonania. Najniższe oceniane spośród wyłonionych 25 atrybutów jest indywidualne podejście do klienta oraz wysoka kultura personelu, co jednak nie oznacza, że uznawane są jako mało ważne.

Podsumowanie

Jakość sama w sobie jest konstruktem wielowymiarowym, co wiąże się z niemałą trudnością jej pomiaru. Podobnie jest w przypadku usług, których proces monitorowania, pomiaru i oceny jest bardzo skomplikowany. Niematerialny charakter usług oraz nierozzerwalność odbiorcy z usługodawcą podczas świadczenia usługi powodują znaczące ograniczenia w pomiarze ich jakości. Wynika to z właściwości usług zasadniczo różniących się od produktów materialnych. Jakość w tym kontekście jest w istotnej części subiektywnym odczuciem usługobiorcy w odniesieniu do tego, co spodziewał się otrzymać.

Analiza literatury związanej z zagadnieniem miejskiego transportu zbiorowego wykazała niezwykle istotny wpływ tej problematyki na rozwój gospodarczy, jak i społeczny kraju. Komunikacja miejska przyczynia się bowiem do spełniania jednej z fundamentalnych potrzeb cywilizacji, mianowicie przemieszczania się w celach zawodowych, osobistych, rozrywkowych.

Przeprowadzone badanie w zakresie doboru zmiennych metodą delficką nakreśliło ważność atrybutów opisujących jakość usług, a tym samym wyróżniło najbardziej istotne cechy jakości, jakie powinien nieść ze sobą proces świadczenia usług komunikacji miejskiej, brany pod uwagę podczas oceny tej jakości przez pasażerów.

Tab. 3. Zmienne oceny jakości usług komunikacji miejskiej

Lp.	Atrybut jakości usługi	Średnia arytmetyczna
1	Aktualność	5,61
2	Bezbledność	6,21
3	Bezpieczeństwo	6,58
4	Dostępność	5,58
5	Indywidualne podejście do klienta	5,48
6	Innowacyjność	5,55
7	Komunikacja z klientem	6,00
8	Kwalifikacje personelu	6,12
9	Kompetencje	6,06
10	Kompleksowość	5,58
11	Niezawodność	6,21
12	Punktualność	6,15
13	Przyjazność	5,55
14	Pewność	5,7
15	Reagowanie na zmiany	5,55
16	Rzetelność	6,33
17	Terminowość	6,33
18	Troska o klienta	5,97
19	Uprzejmość	5,64
20	Wysoka kultura personelu	5,48
21	Wiarygodność	6,21
22	Zaufanie	6,21
23	Zrozumienie klienta	5,88
24	Zadowolenie	6,15
25	Życzliwość	5,85

Źródło: oprac. własne.

Bibliografia

- Dietrich M., *Modele zarządzania jakością*: www.semafor.euke.sk (dostęp: 20.02.2018).
- Dyr T., *Konkurencyjna i zasobooszczędna mobilność w miastach*, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2015, nr 1–2.
- Dyr T., Kozłowska M., *Koszty kongestii w Unii Europejskiej*, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2018, nr 1–2.
- Gudanowska A. E., *Wprowadzenie do zarządzania jakością w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, T. 2, nr 4.
- Hebda-Grodzka M., *Kompleksowe Zarządzanie Jakością (TQM) jako możliwość zmian w oświacie*, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej, Białystok 2002.
- Judd R. C., *The case for redefining services*, „Journal of Marketing” 1964, Vol. 28, No. 1.
- Karaszewski R., *Jakość – obszary, ujęcia, próby zdefiniowania*, [w:] tenże (red.), *Zarządzanie jakością. Konceptje, metody i narzędzia stosowane przez liderów światowego biznesu*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Toruń 2005.
- Kędzior-Laskowska M., *Znaczenie transportu w gospodarce*, [w:] T. Wierzejski, M. Kędzior-Laskowska, *Transport i spedycja*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2014.
- Kłos-Adamkiewicz Z., Załoga E., *Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usługi dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności*, Wydawnictwo BEL Studio, Warszawa 2017.
- Konarski M., Wyszomirski O., *Preferencje i zachowania komunikacyjne uczniów liceów ogólnokształcących w Gdyni i Sopocie*, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2015, nr 12.
- Konarzewska-Gubała E., *Zarządzanie przez jakość. Konceptje, metody, studia przypadków*, wyd. 2, Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, Wrocław 2006.
- Lotko M., *Jakość usług zapewnienia bezpieczeństwa pracy w organizacjach odpowiedzialnych społecznie*, Wydawnictwo PIB, Radom 2015.
- Lotko M., Lotko A., Korneta P., *Jakość usług obsługi technicznej i naprawy samochodów osobowych*, Instytut Naukowo-Wydawniczy „Spatium”, Radom 2018.
- Lotko M., Paździor M., Nowak M., Wójtowicz Ł., *Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL*, Instytut Naukowo-Wydawniczy „Spatium”, Radom 2017.
- Łańcucki J., *Pojęcie jakości*, [w:] tenże (red.), *Znormalizowane systemy zarządzania*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010.
- Milenkiewicz B., Halicka K., *Ocena jakości usług w transporcie zbiorowym na przykładzie Białostockiej Komunikacji Miejskiej*, „Economy and Management” 2011, nr 4.
- Mizerski G., *Główne aspekty pojęciowe w marketingu usług*, Warszawa 2005, http://www.versusconsulting.pl/download/uslugi_i_ich_specyfika.pdf (dostęp 20.02.2018).
- Mroczo F., *Kompleksowe Zarządzanie Jakością (TQM)*, [w:] tenże (red.), *Zarządzanie jakością*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2011.
- Rucińska D., *Promocja zrównoważonego rozwoju transportu – wybrane przykłady dobrych praktyk*, „Logistyka” 2014, nr 2.
- Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., *Transport*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Starowicz W., *Kształtowanie jakości usług przewozowych w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
- Styś A., Olearnik J., *Ekonomia i organizacja usług*, PWE, Warszawa 1985.
- Toruński J., *Jakość usług transportowych w przewozach pasażerskich*, „Administracja i Zarządzanie” 2009, nr 82.
- Urban W., *Definicje jakości usług – różnice oraz ich przyczyny*, „Problemy Jakości” 2007, nr 3.
- Wiśniewski F., *Pojęcie i podział usług*, 1965: www.repozytorium.amu.edu.pl (dostęp: 20.02.2018).
- www.akademor.webd.pl/download/ET_w01.pdf (dostęp: 20.02.2018).
- www.prawotransportowe.pl (dostęp: 20.02.2018).

Assessment of the quality of public transport services – selection of variables for the study by the Delphi method

The aim of the study was to identify the attributes of the quality of public transport services. The study was carried out using the Delphi method. The analysis covered 50 quality attributes of services available in identified 24 models. The survey was conducted among independent research workers employed in universities, where they were asked to mark the importance of individual quality attributes in relation to public transport services. The results were compiled collectively, of which 25 variables were distinguished characterized by the highest weight average and at the same time assigned as variables reflecting the specificity of the quality of public transport services. The author's own contribution includes the selection and listing of attributes necessary to conduct the research and the development of results.

Keywords: services quality, public transport.

Autorka:

mgr inż. **Magdalena Zwierzchowska** – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych, Katedra Towaroznawstwa i Nauk o Jakości



Luksusowe usługi transportowe w turystyce

Anna K. Mazurek-Kusiak
Joanna Hawlena
Cezary A. Kwiatkowski

Anna K. Mazurek-Kusiak
Joanna Hawlena
Cezary A. Kwiatkowski

Luksusowe usługi transportowe w turystyce

ISBN 978-83-62805-10-5
Liczba stron: 212
Format: B5
Oprawa: twarda
Rok wydania: 2017
Cena 45,00 zł (w tym 5% VAT)

Pełna oferta wydawnicza:

www.inw-spatium.pl