

ZOFIA BRYNIARSKA

dr inż., Politechnika Krakowska,
Katedra Systemów Transportowych,
ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków,
e-mail: z_bryn@pk.edu.pl

SABINA PUŁAWSKA-OBIEDOWSKA

dr inż., Politechnika Krakowska,
Katedra Systemów Transportowych,
ul. Warszawska 24, 31-155
Kraków, e-mail: z_bryn@pk.edu.pl;
spulawska@pk.edu.pl

Analiza postrzegania jakości transportu publicznego wśród kobiet i mężczyzn w Krakowie¹

Streszczenie: Zachowania transportowe ze szczególnym uwzględnieniem aspektów płci są zagadnieniem coraz częściej podejmowanym przez naukowców z całego świata. Badania w tym zakresie potwierdzają istotne różnice między decyzjami kobiet i mężczyzn dotyczącymi wyboru sposobu i środków transportu wykorzystywanych podczas podróży, poczucia bezpieczeństwa i zagadnień bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na różnice w zachowaniach komunikacyjnych wpływają nie tylko posiadanie prawa jazdy lub dostęp do samochodu, ale uwarunkowania kulturalno-społeczne, w tym tradycyjny podział ról w rodzinie i społeczeństwie oraz gorsza pozycja kobiety na rynku pracy. Równość płci jest obecnie częścią dyskursu politycznego w Unii Europejskiej, jednak planowanie transportu oraz prowadzone badania naukowe niejednokrotnie pomijają różnice między kobietami i mężczyznami w zachowaniach transportowych oraz preferencjach związanych z realizowaniem podróży. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie, czy istnieją różnice w preferencjach dotyczących jakości funkcjonowania transportu publicznego oraz w ocenie funkcjonujących systemów przez kobiety i mężczyzn na podstawie danych zebranych w badaniach ankietowych w Krakowie.

Słowa kluczowe: transport publiczny, zachowania komunikacyjne kobiet i mężczyzn, jakość transportu publicznego.

Aspekt płci w badaniach transportowych

Zachowania transportowe ze szczególnym uwzględnieniem aspektów płci są zagadnieniem coraz częściej podejmowanym przez naukowców z całego świata. Prowadzone badania potwierdzają istotne różnice między kobietami i mężczyznami w zakresie zachowań w podróży [1], poczucia bezpieczeństwa [2,3,4,5]. Równość płci jest obecnie częścią dyskursu politycznego w Unii Europejskiej, jednak planowanie transportu oraz prowadzone badania naukowe niejednokrotnie pomijają różnice między kobietami i mężczyznami w zachowaniach transportowych oraz preferencjach podczas realizowania podróży.

Organizatorzy konferencji naukowych i naukowo-technicznych związanych z transportem na całym świecie coraz częściej podejmują tę tematykę. Jedną z nich była międzynarodowa konferencja „Problemy kobiet w transporcie” (*Women's Issues In Transportation – WiiT*), która jest organizowana w celu zidentyfikowania i omówienia różnych problemów i rozwiązań z korzystaniem przez kobiety z transportu i ich zaangażowanie w różnych sektorach związanych z transportem. Głównym rezultatem piątej konferencji WiiT, która odbyła się w Paryżu w 2014 r., była publikacja [7] opracowana na rzecz Komisji Europejskiej ds.

Mobilności i Transportu (DG MOVE). W tym dokumencie przedstawiono niektóre szczegółowe dane dotyczące sytuacji kobiet w różnych sektorach transportu. Podczas gdy ponad 50% populacji stanowią kobiety, odsetek kobiet wśród kierowców wynosił w 2010 r. średnio 45%. Udział ten był jednak różny w poszczególnych krajach członkowskich UE. Najwyższy odsetek kobiet wśród kierowców w 2010 r. zaobserwowano w Estonii (64%), co więcej – wielkość ta uległa wyraźnej zmianie od roku 2001, kiedy w Estonii udział kobiet wśród kierowców wynosił zaledwie 37%. W Polsce w 2010 r. kobiety stanowiły 34% ogólnej liczby kierowców, co oznacza wzrost o 11 punktów procentowych w ciągu prawie 10 lat. Równą reprezentację kobiet i mężczyzn wśród kierowców w 2010 r. można było zauważyć w Finlandii i Irlandii.

W Polsce według danych z bazy CEPIK w 2015 r. prawo jazdy, które uprawnia do kierowania pojazdem osobowym (kategoria B), posiadało blisko 8 mln kobiet, co stanowiło 40% wszystkich osób. Szczególnie wyraźne zmiany można dostrzec wśród kobiet w wieku średnim (45–65 lat), w przypadku których wzrost wynosi 19 punktów procentowych. W przypadku seniorów (pow. 65 roku życia) udział kobiet posiadających prawo jazdy w roku 2001 wynosił 8%, a w roku 2015 wzrósł do 21%.

Zarówno badania polskie jak i zagraniczne wskazują na znaczące różnice w zachowaniach transportowych, w tym przede wszystkim w kwestii wyboru środka transportu, motywacji oraz długości podróży. Kobiety częściej niż mężczyźni przemieszczają się pieszo lub wybierają transport publiczny, a podróże realizowane przez nie mają częściej charakter łańcuchów podróży, podczas których kobiety podejmują różne aktywności (np. w drodze z pracy odbierają dzieci z placówek opiekuńczych, a także wykonują zakupy) [1]. Na te różnice wpływają nie tylko posiadanie prawa jazdy lub dostęp do samochodu, ale uwarunkowania kulturalno-społeczne, w tym tradycyjny podział ról w rodzinie oraz gorsza pozycja kobiety na rynku pracy.

Problemem podejmowanym w badaniach transportowych z uwzględnieniem aspektów płci jest kwestia poczucia bezpieczeństwa. Badania pokazują istotne różnice w odczuwaniu strachu i poczucia bezpieczeństwa osobistego np. na stacjach transportu publicznego [2,3,4,5]. Kobiety częściej niż mężczyźni deklarują obawy oraz wskazują na pięć kluczowych kwestii wpływających na postrzeganie bezpieczeństwa: odpowiednie oświetlenie i widoczność na przystankach, wygląd pociągów i stacji (np. czystość), niezawodność usługi, obecność kamer CCTV oraz obecność

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2020. Procentowy udział wkładu autorów w publikację: Z. Bryniarska 50%, S. Puławska-Obiedowska 50%,

funkcjonariuszy np. policji. Badania na temat bezpieczeństwa wskazują również, że starsi mężczyźni, osoby niepełnosprawne, o niskich dochodach i reprezentanci mniejszości podobnie jak kobiety częściej obawiają się o swoje bezpieczeństwo na przystankach i w pojazdach.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie, czy istnieją różnice w preferencjach dotyczących jakości funkcjonowania transportu publicznego oraz w ocenie funkcjonujących systemów przez kobiety i mężczyzn na podstawie danych zebranych w badaniach marketingowych w Krakowie.

Jakość w publicznym transporcie zbiorowym

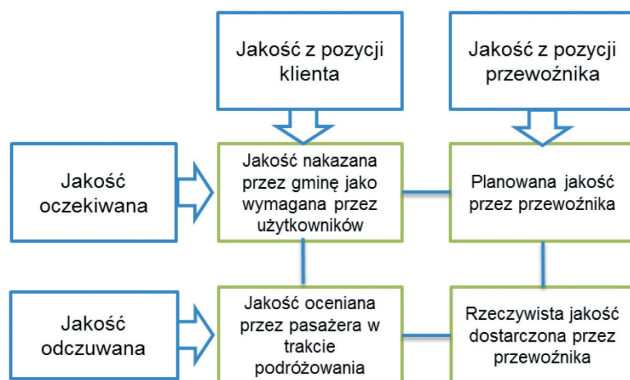
Jakość przewozów jest fundamentalnym składnikiem jakości usług przewozowych. Szerokie rozważania teoretyczne na temat definicji i cech jakości w publicznym transporcie zbiorowym przedstawiono w pracy [9]. Pod pojęciem „jakości” w transporcie publicznym rozumie się stopień zaspokojenia żądań pasażera przez system transportowy. Im większy postęp naukowy i techniczny, tym większy poziom jakości. Bazując na normach ISO, wyróżnione są cztery pojęcia jakości:

- jakość oczekiwana – to odpowiedni poziom jakości, który jest wymagany przez użytkownika i powinien być on nakazany przez gminę;
- jakość zaplanowana – to odpowiedni poziom jakości, uzależniony od oczekiwań podróżnych, kosztów budżetowych oraz konkurentów. Jej poziom zależy od operatora i organizatora;
- jakość dostarczana (rzeczywista) – to poziom jakości, który jest uzyskiwany w standardowych warunkach eksploatacyjnych. Brane są pod uwagę komplikacje w funkcjonowaniu bez względu na to, czy są wynikiem błędu operatora, czy też nie. Jakość ta jest wartościowana za pomocą wskaźników jakości, które wynikają z perspektywy pasażera. Prowadzenie pomiarów jest zgodne z normami wyznaczonymi przez badania statystyczne. Koniecznym jest, aby pamiętać, iż ocena jakości rzeczywistej prowadzona jest punktu widzenia użytkownika;
- jakość odczuwalna – to poziom jakości, który jest obiektywnie oceniany w trakcie podróżowania pasażerów. Ocena ta w dużym stopniu ulega zmianie poprzez czynniki tj. własne otoczenie, lokalną społeczność oraz osobiste przeżycia związane z daną usługą i usługami powiązanymi. [10]

Jakość oczekiwana i odczuwalna powinna być rozpatrywana z punktu widzenia pasażera, natomiast jakość zaplanowana i dostarczana z punktu widzenia przewoźnika (rys. 1).

Pośród podstawowych parametrów jakości usług przewozowych wyróżniane są wielokrotnie takie cechy jak:

- prędkość – pożądana prędkość podróży,
- masowość – pożądana wielkość jednorazowego przewozu i duża częstotliwość przewozów w ciągu doby,
- taniłość – pożądana cena biletu,
- bezpieczeństwo – pożądaný poziom bezpieczeństwa podróży,



Rys. 1. Jakość z pozycji organizatora transportu
Źródło: [11]

- dostępność – pożądaný stan dostępności sieci transportu zbiorowego,
- bezpośredniość – pożądana podróż bez przesiadania się,
- niezawodność – pożądaný poziom prawidłowej realizacji podróży”. [10]

Na podstawie zmiany zachowań komunikacyjnych i preferencji mieszkańców miast postulaty przewozowe ulegają ciągłej modyfikacji i zmianie ważności poszczególnych kryteriów. Ich ważność określana jest na podstawie badań i opinii prowadzonych wśród użytkowników transportu publicznego. W Polsce powszechny jest zestaw cech jakości składający się z dziesięciu punktów (tabela 1).

Tabela 1

Zestaw cech jakości przewozów rekomendowanych do badań jakości przewozów w transporcie zbiorowym w Polsce			
Lp.	Cecha jakości	Znaczenie	Sposób określenia spełnienia postulatu
1	Dostępność sieci komunikacyjnej	odległość od przystanku	maksymalne odległości nieuciążliwego dojścia pieszego
2	Częstotliwość	odstępny czas między odjazdami	dopuszczalne odstępny czas między kolejnymi pojazdami w określonych relacjach i czasie
3	Punktualność	zgodność odjazdów z rozkładem jazdy	tolerancja odchyień
4	Bezpieczeństwo	bezpieczeństwo osobiste podróżnych na przystankach i w pojazdach	pożądaný poziom poczucia bezpieczeństwa
5	Bezpośredniość podróży	połączenia bez konieczności przesiadania się	pożądaný połączenia bezpośrednio z uwzględnieniem różnych okresów doby
6	Pewność odbycia zaplanowanej podróży (niezawodność)	dojazd do miejsca docelowego w określonym czasie	tolerancja odchyień
7	Prędkość	czas jazdy uwzględniający zatrzymania na trasie, w tym na przystankach	atrakcyjny lub dopuszczalny czas jazdy w relacjach o różnicowanych odległościach
8	Koszt	opłata taryfowa jednorazowa lub okresowa	pożądaný system taryfowy, system dystrybucji i kasowania biletów, atrakcyjny poziom opłat jednorazowych i okresowych w ramach systemu taryfowego
9	Wygoda	zespół elementów determinujących warunki oczekiwania na przystanku i przebywania w pojeździe	pożądaný warunki oczekiwania, minimalny standard przystanku, pożądaný warunki jazdy, minimalny standard jazdy
10	Informacja	sposób przekazywania informacji o ofercie przewozowej i zmianach w ofercie	pożądaný rodzaj i sposób udostępniania informacji, minimalny standard w zależności od rodzaju i sposobu udostępniania informacji

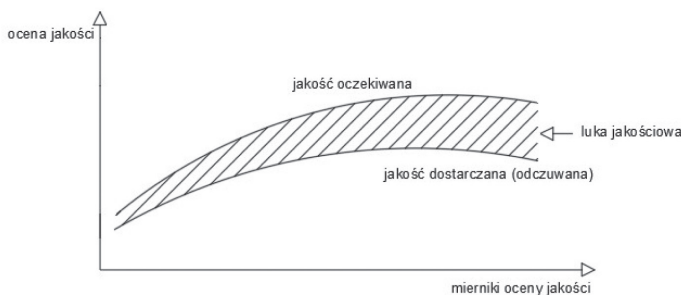
Źródło: [11]

Nie ma wyznaczonej stałej hierarchii mierników, ponieważ jest ona uzależniona od warunków komunikacyjnych. Hierarchia jest wyznaczana na podstawie częstokrotnych badań marketingowych. Badania marketingowe badające jakość w transporcie publicznym można wykorzystać do określenia tzw. luki jakościowej, czyli różnicy pomiędzy jakością odczuwaną przez pasażera a wyznaczonym poziomem odniesienia, czyli rozbieżności preferencji i satysfakcji cech jakości (rys. 2).

Luka jakościowa zauważalna przez pasażera dzieli się na dwa typy: rzeczywistą i teoretycznie możliwą. Rzeczywista luka to rozbieżność pomiędzy jakością oczekiwaną a jakością odczuwaną. Natomiast teoretycznie możliwa luka odnosi się do wyobrażeń o usłudze na najwyższym poziomie. Lukę tę wyznacza różnica między jakością teoretycznie możliwą a jakością dostarczaną. Oznacza ją rozbieżność pomiędzy możliwie najwyższą wartością a wynikami badań przedstawiających oczekiwania pasażerów. Wyniki określone poprzez lukę jakościową mogą być przydatne dla przewoźnika lub organizatora przewozów, gdyż luka informuje o potrzebnych zmianach w ramach konkretnych cech usługi.

Metody określające lukę jakościową odnoszą się do badań dotyczących oczekiwań i oceny pasażerów, są nimi:

- metody ciągłe, które opierają się na stałym wykonywaniu pomiarów, badając preferencje i satysfakcje klientów. Możliwe jest wtedy zaobserwowanie zmiany odczuć pasażerów korzystających z usługi przewozowej w transporcie zbiorowym;
- metody selektywne pozwalają odkryć skryte oceny i opinie użytkowników;
- metody ocen skrajnych umożliwiają zidentyfikowanie cech jakości o bardzo niskim standardzie, w których konieczne są natychmiastowe zmiany. Ta metoda daje dużą szansę na szybszą poprawę ich jakości. [10].



Rys. 2. Rzeczywista luka jakościowa

Źródło: [10] str. 47

Wartości luki jakościowej pozwalają wskazać na te cechy jakości, których ocena w istniejącej rzeczywistej sytuacji z punktu widzenia pasażerów odbiega od ich oceny znaczenia tej cechy. Wartości dodatnie luki jakościowej wskazują, jak intensywne działania powinny zostać podjęte przez organizatora lub operatora transportu publicznego dla poprawy oceny jakości funkcjonowania publicznego transportu w oczach pasażerów.

W zależności od uwarunkowań indywidualnych różne grupy użytkowników mogą prezentować różne preferencje w zakresie oczekiwań i oceny poszczególnych cech jakości

usługi przewozowej. Preferencje osób realizujących podróże codziennie w celu dojazdu do pracy mogą mieć inne oczekiwania niż pasażerowie wykonujący podróże fakultatywne. W artykule postawiono pytanie, czy w tym zakresie istnieją znaczące i istotne różnice w preferencjach kobiet i mężczyzn.

Analiza badań jakości transportu publicznego w Krakowie

Badania satysfakcji i preferencji zostały przeprowadzone wśród pasażerów korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Krakowie w 2017 r. Ankietowani w Krakowie mają od lat do dyspozycji tradycyjne środki transportu miejskiego, czyli autobusy i tramwaje.

Celem badań było poznanie aktualnych wyników oceny/satysfakcji ze spełnienia podstawowych postulatów przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym oraz preferencji/ważności tych postulatów, a dalej ustalenie na tej podstawie rzeczywistej luki jakościowej, ze szczególnym uwzględnieniem płci respondentów.

Metodyka badań

Badania ankietowe zostały przeprowadzone przez studentów kierunku Transport Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej. Większość ankiet miała charakter rozmowy z pasażerami na największych przystankach komunikacyjnych (848 ankiet – 68,8%), a pozostałe ankiet internetowej (384 ankiet – 31,2%).

Dla potrzeb badania ankietowego zaprojektowano kwestionariusz pomiarowy z trzema grupami pytań na temat postulatów przewozowych. Ocena ogólnego zadowolenia z komunikacji miejskiej polegała na określeniu subiektywnych odczuć ankietowanego w skali od 0 do 100%, gdzie 0% oznaczało całkowity brak zadowolenia, a 100% najwyższy poziom zadowolenia. W drugiej grupie pytań znalazła się ocena satysfakcji i preferencji z wybranych cech jakości komunikacji miejskiej. Wybrano do oceny 11 cech, które były stosowane w badaniach przeprowadzanych w poprzednich latach. Należały do nich: a) częstotliwość kursowania, b) punktualność kursowania, c) połączenia bezpośrednie (bez przesiadek), d) dogodność przesiadania się, e) informacja na przystankach i w pojazdach, f) warunki podróży w pojazdach, komfort jazdy, g) warunki oczekiwania na przystankach, h) bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe, i) rytmiczność kursowania, j) pewność odbycia zaplanowanej podróży, k) prędkość podróży / czas trwania podróży. Ankietowani byli proszeni o dokonanie oceny poprzez wyrażenie satysfakcji z rzeczywistej realizacji usług publicznego transportu zbiorowego oraz następnie swoich preferencji (ważności) danej cechy dla ankietowanego. Oceny satysfakcji i preferencji ankietowani mieli wyrażać w skali od 0 do 5, gdzie 1 oznaczało bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień satysfakcji lub preferencji.

Ponadto zadawano trzy pytania, w których ankietowany miał dokonać wyboru, jaka cecha jakości komunikacji miejskiej jest dla niego dla niego ważniejsza: a) punktualność czy częstotliwość kursowania pojazdów, b) czas podróży czy możliwość odbycia podróży bez konieczności przesiadania się, c) czas przejazdu czy warunki podróżowania w pojeździe (w szczególności zatłoczenie pojazdu).

W kwestionariuszu znalazły się również pytania dotyczące charakterystyki społeczno-demograficznej ankietowanego (tj. płci, wieku i statusu zawodowego) oraz sposobu korzystania z publicznego transportu zbiorowego (tj. częstości korzystania z komunikacji miejskiej, przeciętnego czasu trwania przejazdu i biletów wykorzystywanych podczas podróży).

Charakterystyka ankietowanych

W badaniu przeprowadzonym w Krakowie uzyskano odpowiedzi od 1232 osób. Charakterystyka ankietowanych została przedstawiona w tabeli 2.

Charakterystyka ankietowanych			
Charakterystyka	Wartość	Liczba	Udział [%]
Płeć	Kobieta	717	58,2
	Męczyzna	515	41,8
Wiek	12-18 lat	109	8,8
	19-26 lat	629	51,1
	27-44 lat	192	15,6
	45-60/65 lat	213	17,3
	Powyżej 60/65 lat	89	7,2
Status zawodowy	Uczeń	111	9,0
	Student	609	49,4
	Pracujący mobilni	122	9,9
	Pracujący niemobilni	280	22,7
	Emeryci /Renciści	110	8,9
Częstotliwość korzystania z publicznego transportu	Codziennie	802	65,1
	Kilka razy w tygodniu	233	18,9
	Kilka razy w miesiącu	91	7,4
Czas trwania przejazdu	Sporadycznie	106	8,6
	Mniej niż 20 minut	360	29,2
	20-40 minut	404	32,8
	40-60 minut	372	30,2
Typ biletu	Powyżej 60 minut	96	7,8
	Jednoprzejazdowy	202	16,4
	Czasowy	313	25,4
	Semestralny/miesięczny	717	58,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie [12]

Uczestnikami badania ankietowanego były przede wszystkim kobiety (58,2%). Ponad połowę ankietowanych stanowili ludzie młodzi w wieku 19–26 lat (51,1%), najczęściej studiujący (49,4%). Osoby w tym wieku często nie posiadają jeszcze własnych środków transportu, charakteryzują się dużą ruchliwością i mobilnością, wykonują w ciągu typowego dnia roboczego wiele przemieszczeń pomiędzy miejscami, gdzie odbywają się ich zajęcia, miejscem zamieszkania i rekreacji. Warto zauważyć, że wielu ankietowanych stanowiły również osoby pracujące (32,6%) oraz emeryci i renciści (8,9%).

Ankietowani najczęściej deklarowali, że korzystają z publicznego transportu codziennie (65,1%) lub kilka razy w tygodniu (18,9%). Czas trwania ich podróży rozkłada się równomiernie (po około 30%) na okresy do 20 minut, 20–40 minut i 40–60 minut. Najczęściej wykorzystywanymi biletami były bilety okresowe lub przejazdy bezpłatne (58,2%).

Wyniki badań

Analiza statystyczna odpowiedzi dotyczącej ogólnego zadowolenia z funkcjonowania transportu zbiorowego została przedstawiona w tabeli 3.

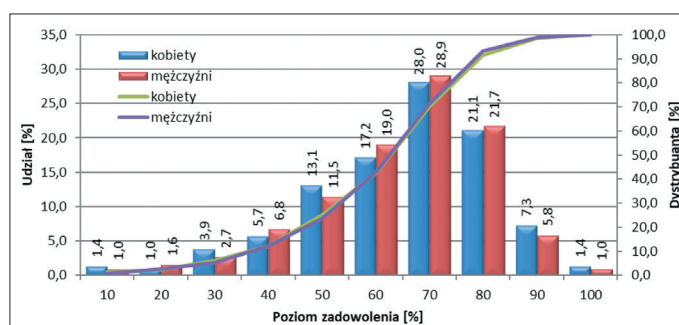
Tabela 3

Kompleksowa analiza dotycząca ogólnego zadowolenia z transportu zbiorowego								
Ankietowani	Średnia [%]	Kwartył [%]			Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności [%]	Współczynnik asymetrii	Kurtozja
		Q ₁	Q ₂	Q ₃				
Ogółem	65,00	60	70	80	16,9	26,0	-0,76	0,66
Kobiety	65,03	50	70	80	17,2	26,5	-0,75	0,62
Mężczyźni	64,95	60	70	80	16,5	25,4	-0,79	0,73

Źródło: opracowanie własne na podstawie [12]

Większość ankietowanych (28,4%) deklarowało 70% zadowolenia z funkcjonowania komunikacji miejskiej. Ponad 50% ankietowanych wskazało na oceny od 60% do 80%. Średnia wartość zadowolenia wynosi 65%. Rozkład odpowiedzi ankietowanych pokazuje silną koncentrację, asymetrię lewostronną, co oznacza, że większość ankietowanych wykazuje zadowolenie większe, niż wynosi średnia wartość zadowolenia.

Strukturę ogólnego zadowolenia z funkcjonowania transportu zbiorowego z podziałem na kobiety i mężczyzn przedstawiono na rysunku 3.



Rys. 3. Struktura ogólnego zadowolenia z transportu zbiorowego z podziałem na płeć ankietowanych

Źródło: opracowanie własne

Struktura ogólnego poziomu zadowolenia z funkcjonowania komunikacji miejskiej pokazuje, że częściej ich poziom zadowolenia jest niższy niż mężczyzn. 25% kobiet wskazuje ocenę zadowolenia w 50% lub niższą (kwartył Q₁), podczas, gdy u mężczyzn kwartył Q₁ wynosi 60%. Średnia wartość ogólnego zadowolenia wynosi dla kobiet i mężczyzn odpowiednio: 65,03% i 64,95% i na poziomie istotności $\alpha=0,05$ wartości te nie różnią się statystycznie.

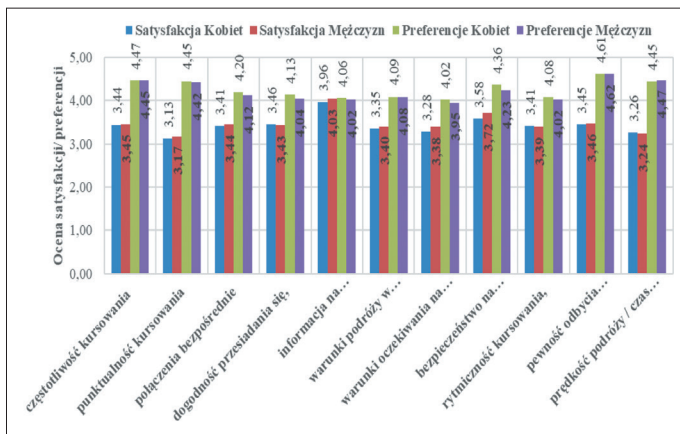
Podsumowanie oceny satysfakcji i preferencji ankietowanych przedstawiono w tabeli 4 i na rysunku 4 w postaci wyznaczonych dla każdej cechy jakości wartości średnich.

Oceny kobiet i mężczyzn, zarówno w zakresie satysfakcji, jak i preferencji, najczęściej nie różnią się. Jedynie dla kilku cech wykazano na poziomie istotności $\alpha=0,05$ statystycznie istotne różnice. W ocenie satysfakcji różnice dotyczą cech: informacja na przystankach i w pojazdach (oceny kobiet i mężczyzn odpowiednio: 3,96 i 4,03), warunki oczekiwania na przystankach (3,28 i 3,38) i bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe (3,58 i 3,72). Można zauważyć ogólnie, że są to cechy dotyczące poczucia bezpieczeństwa podczas podróży

Tabela 4

Kompleksowa analiza dotycząca ogólnego zadowolenia z transportu zbiorowego									
Cecha jakości	Nr cechy	Satysfakcja		Preferencje		Luka jakościowa		Ranga luki	
		Kobiet	Mężczyzn	Kobiet	Mężczyzn	Kobiet	Mężczyzn	Kobiet	Mężczyzn
częstotliwość kursowania	1	3,44	3,45	4,47	4,45	1,03	1,00	4	4
punktualność kursowania	2	3,13	3,17	4,45	4,42	1,32	1,24	1	1
połączenia bezpośrednie	3	3,41	3,44	4,20	4,12	0,78	0,68	5,5	6
dogodność przesiadania się	4	3,46	3,43	4,13	4,04	0,68	0,62	9	8
informacja na przystankach i w pojazdach	5	3,96	4,03	4,06	4,02	0,11	-0,01	11	11
warunki podróży w pojazdach, komfort jazdy	6	3,35	3,40	4,09	4,08	0,74	0,69	7,5	5
warunki oczekiwania na przystankach	7	3,28	3,38	4,02	3,95	0,74	0,57	7,5	9
bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe	8	3,58	3,72	4,36	4,23	0,78	0,51	5,5	10
rytmiczność kursowania	9	3,41	3,39	4,08	4,02	0,67	0,63	10	7
pewność odbycia zaplanowanej podróży	10	3,45	3,46	4,61	4,62	1,17	1,16	3	3
prędkość podróży / czas trwania podróży	11	3,26	3,24	4,45	4,47	1,19	1,23	2	2

Źródło: opracowanie własne

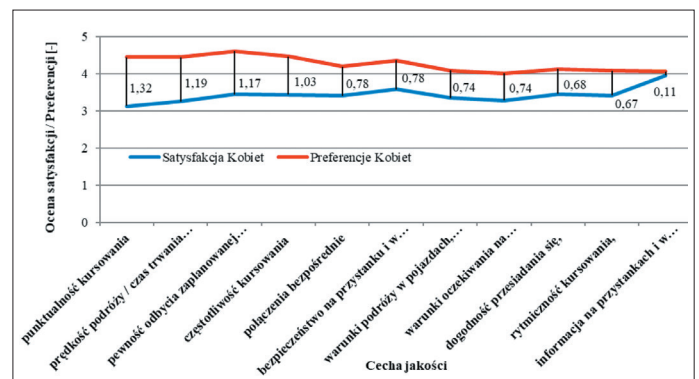
Rys. 4. Średnia ocena satysfakcji i preferencji ankieterów z podziałem na płeć
Źródło: opracowanie własne

zarówno na etapie jej planowania, jak i podczas przebiegu tej podróży, czyli na przystanku i w pojeździe. W zakresie preferencji oczekiwania kobiet są statystycznie istotnie większe od oczekiwań mężczyzn w odniesieniu do: dogodności przesiadania się (oceny kobiet i mężczyzn odpowiednio: 4,13 i 4,04) i bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe (4,36 i 4,23). Najwyżej oceniane przez kobiety i mężczyzn cechy to: informacja na przystankach i w pojazdach (odpowiednio oceny 3,96 i 4,03) oraz bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe (odpowiednio oceny 3,58 i 3,72). Największe znaczenie dla kobiet i mężczyzn mają cechy pewność odbycia zaplanowanej podróży (odpowiednio oceny 4,61 i 4,62) oraz częstotliwość

kursowania (odpowiednio oceny 4,47 i 4,45). Najmniejsze oczekiwania pasażerów dotyczą informacji pasażerskiej na przystankach i w pojazdach. Innowacje technologiczne i techniczne, dzięki którym pasażerowie mają dostępną informację o rzeczywistych czasach przyjazdów pojazdów (obecnie tylko na przystankach komunikacji tramwajowej lub w aplikacjach mobilnych), znalazły wyraz w ocenie ankietowanych.

Wartości oceny satysfakcji i preferencji oraz luki jakościowej ułożone wg rosnącej wartości tej luki z punktu widzenia kobiet zostały przedstawione na rysunku 3. Największa luka jakościowa (dla kobiet 1,32 i dla mężczyzn 1,24) została zidentyfikowana dla punktualności kursowania pojazdów oraz czasu trwania podróży (dla kobiet 1,19 i dla mężczyzn 1,23). W przypadku tych dwóch cech oczekiwania pasażerów są największe.

Różnice w ocenach satysfakcji i preferencji kobiet i mężczyzn, choć niewielkie i najczęściej statystycznie nieistotne, spowodowały jednak zmiany uszeregowania (rang) luki jakościowej dla poszczególnych cech jakości (różnice te zostały w tabeli 4 oznaczone w postaci szarego tła). Największa zmiana ma miejsce w przypadku cech: bezpieczeństwo na przystanku i w pojeździe oraz rytmiczność kursowania (rys. 5). Dla kobiet luka jakościowa dla bezpieczeństwa na przystanku i w pojeździe jest większa niż dla mężczyzn.

Rys. 5. Luka jakościowa w ocenach satysfakcji i preferencji ankieterowanych kobiet
Źródło: opracowanie własne

W badaniach marketingowych przeprowadzanych od lat 90. XX wieku w polskich miastach pasażerowie najczęściej wskazywali, że najważniejszą cechą jakości jest dla nich punktualność kursowania pojazdów [13]. Ponadto pasażerowie wysoko cenili możliwość korzystania z podróży bezprzeładkowych, nawet kosztem dłuższego czasu oczekiwania na przystanku na przyjazd pojazdu właściwej linii. W ostatnich latach wiele się zmieniło. Na najważniejszych liniach autobusowych i tramwajowych pojazdy poruszają się z częstotliwością mniejszą od 10 minut, jeszcze lepsza sytuacja ma miejsce na podstawowych ciągach komunikacyjnych, na których kolejne pojazdy jadą co 1–2 minut. Kolejnymi ważnymi udogodnieniami są: dynamiczna informacja pasażerska na przystankach lub aplikacje mobilne, które pokazują on-line informacje o przewidywanej godzinie przyjazdu pojazdu, niska podłoga w pojazdach oraz budowa platform przystankowych ułatwiającej wsiadanie i wysiadanie.

W badaniu ankietowym zapytano pasażerów wprost o odpowiedź na te pytania. Wyniki deklaracji ankietowanych

Tabela 5

Znaczenie wybranych cech jakości publicznego transportu zbiorowego						
Kryterium	Jakie cechy jakości komunikacji miejskiej są dla Pana/Pani ważniejsze?					
	punktualność kursowania czy częstotliwość kursowania		czas podróży czy możliwość przemieszczania bez przesiadania się		czas przejazdu czy wygoda / warunki podróży w pojazdach	
	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
Wszyscy ankietyowani	59,8	40,2	56,8	43,2	69,4	30,6
Kobiety	57,7	42,3	53,3	46,7	68,8	31,2
Mężczyźni	60,0	40,0	61,7	38,3	70,3	29,7

Źródło: opracowanie własne

zestawiono w tabeli 5. Ponadto pokazano w niej rozkład odpowiedzi w zależności od częstości korzystania z transportu zbiorowego, wieku, statusu zawodowego i przeciętnego czasu trwania podróży.

Ankietyowani zdecydowanie wskazali, że cenią częstotliwość kursowania pojazdów (59,8%) wyżej niż punktualność. Zarówno kobiety jak i mężczyźni zdecydowanie opowiadają się za takim wyborem.

Nieco inna sytuacja ma miejsce w przypadku pytania o znaczenie czasu trwania podróży względem możliwości podróży bez przesiadania się. Większość ankietyowanych podkreśla, że większe znaczenia ma dla nich czas podróży (56,8%) niż możliwość podróży bez przesiadania się. Mężczyźni zdecydowanie częściej wskazują na tę odpowiedź (61,7%) niż kobiety (53,3%).

Zdecydowana większość ankietyowanych (69,4%) wyżej ceni krótszy czas trwania podróży niż wygodę i komfort przejazdu. Zarówno kobiety (68,8%) jak i mężczyźni (70,3%) deklarują taki wybór.

Podsumowanie

Struktura ogólnego poziomu zadowolenia z funkcjonowania komunikacji miejskiej pokazuje, że częściej ich poziom zadowolenia jest niższy niż mężczyzn. Oceny kobiet i mężczyzn zarówno w zakresie satysfakcji, jak i preferencji jedynie dla kilku cech wykazują statystycznie istotne różnice. Punktualność, niezawodność, czas podróży i częstotliwość kursowania to cechy jakości transportu publicznego, wobec których zarówno kobiety, jak i mężczyźni mają wysokie oczekiwania. Większość respondentów wskazuje, że czas podróży ma generalnie większe znaczenie niż możliwość podróży bez przesiadania się, jednak mężczyźni zdecydowanie częściej niż kobiety deklarują tę przewagę. Różnice w ocenach satysfakcji i preferencji kobiet i mężczyzn nie są wielkie, jednak widoczne szczególnie w kontekście bezpieczeństwa na przystanku i w pojeździe.

Dla kobiet luka jakościowa dla bezpieczeństwa na przystanku i w pojeździe jest większa niż dla mężczyzn. Przeprowadzone analizy potwierdzają wyniki badań zagranicznych na temat braku pełnego poczucia bezpieczeństwa wśród pasażerów, a szczególnie kobiet. Strategie poprawy infrastruktury w polskich miastach powinny uwzględniać preferencje kobiet w tym zakresie, szczególnie biorąc pod uwagę, że kobiety częściej niż mężczyźni są pasażerami transportu publicznego. Przydatne w tym celu jest tworze-

nie, najlepiej w charakterze obligatoryjnym, wytycznych dotyczących planowania infrastruktury.

Ciekawym przykładem jest w tym zakresie dokument pt. Przybornik bezpiecznej przestrzeni [14] opracowany w Krakowie w 2018 r. Projektując lokalizację przystanków transportu publicznego, należy kierować się zasadą widzialności, zgodnie z którą należy unikać otoczenia przystanków wśród miejskich zakamarków, a także zapewniać możliwość społecznego nadzoru poprzez bliskość zabudowy mieszkaniowej oraz efektywne oświetlenie sąsiadujących ulic i chodników. Zwiększonemu poczuciu bezpieczeństwa sprzyja również obecność monitoringu oraz widoczne służby mundurowe. Prowadzenie oraz analizowanie badań związanych z transportem z uwzględnieniem płci jest ważne z punktu widzenia zapewniania coraz większej jakości w transporcie publicznym, wychodzącego naprzeciw oczekiwaniom różnych grup użytkowników.

Literatura

- Nosal Hoy K., *Czynnik płci w zachowaniach komunikacyjnych*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2018, nr 5.
- Passengers Perceptions of Personal Security on Public Transport, Qualitative Research Report.*, Department for Transport, London, July, 2010.
- Smith, M.J., *Addressing the security needs of women passengers on public transport*, „Security Journal”, 21, 2008
- Yavuz N., Welch E.W., *Addressing fear of crime in public space: gender differences in reaction to safety measures in train transit*, „Urban Studies”, 47 (12), 2491–2515, 2010.
- Jones, P. and Lucas, K., *The social consequences of transport decision-making: Clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications*, „Journal of Transport Geography”, 21, 2012.
- Suchorzewski W., Kleszczewska K., *Czy kobiety za kierownicą zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego?*, „BRD”, 2015, nr 1.
- She Moves – Women’s Issues In Transportation*, Komisja Europejska, 2014.
- Żakowska L., Bryniarska Z., Puławska-Obiedowska S., *Equity needs in transportation education and engineering*, In International Conference on Traffic and Transport Engineering, September 27–28th, 2018 Belgrade, Serbia [Dokument elektroniczny].
- Ciastoń-Ciulkin A., *Jakość usług przewozowych i jej elementy składowe – ujęcie teoretyczne*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2015, nr 1.
- Starowicz W., *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007.
- Jarnot S., *Analiza jakości podróży na podstawie punktualności na linii kolejowej Kraków Główny–Miechów*, praca dyplomowa inżynierska pod kierunkiem S.Puławskiej-Obiedowskiej, Katedra Systemów Transportowych, Politechnika Krakowska, Kraków 2020.
- Bryniarska Z., *Changes in the level of satisfaction and passenger preferences in sustainable public transport*, w: Directions of Development of Transport Networks and Traffic Engineering: 15th Scientific and Technical Conference “Transport Systems. Theory and Practice 2018”, Katowice, Poland, September 17–19, 2018.
- Ciastoń A., Sapoń G., *Hierarchizacja preferencji i ocen cech jakości w transporcie zbiorowym na podstawie współczynnika W-Kendala*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2009, nr 2.
- Kwiatkowski K., Leja M., Motak M., Racoń-Leja K., *Przybornik bezpiecznej przestrzeni*, „Program poprawy bezpieczeństwa dla miasta Krakowa na lata 2018–2020 Bezpieczny Kraków”, Urząd Miasta Krakowa, Kraków 2018.