

WPŁYW WYBRANYCH ASPEKTÓW LOGISTYKI MIEJSKIEJ NA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW GORZOWA WIELKOPOLSKIEGO

Streszczenie

W niniejszym referacie zaprezentowano wyniki badań przedstawiające wpływ wybranych aspektów logistyki miejskiej na jakość życia mieszkańców Gorzowa Wlkp. Ze względu na ograniczony rozmiar pracy autorki skupiły swoją uwagę na transporcie drogowym osób w mieście. Zarówno w Polsce, jak i na świecie można zauważyć w ostatnich latach znaczący wzrost transportu indywidualnego. Konsekwencją wzrostu dobrobytu mieszkańców jest kongestia¹ utrudniająca i spowalniająca ruch. Zadaniem logistyki miejskiej jest znalezienie takich rozwiązań, które w znacznym stopniu poprawią komfort oraz sprawność przemieszczania ludzi oraz towarów przez obszar miejski.

Słowa kluczowe: logistyka miejska, jakość życia, kongestia

1. WPROWADZENIE

Problem jakości życia nurtuje wielu naukowców nie od dziś. Jakość życia rozpatrywana jest wielokryterialnie, gdyż wpływa na nią wiele różnych czynników, począwszy od tych materialnych a skończywszy na kryteriach niematerialnych, takich jak zaspokojenie potrzeb duchowych, estetycznych. Można pokusić się o stwierdzenie, że jakość życia wzrasta wraz z zaspokajaniem kolejnych potrzeb z piramidy Masłowa.

Niewątpliwie jakość życia powiązana jest z rozwojem cywilizacji, przemieszczaniem się społeczeństwa ze wsi do miast a co za tym idzie gwałtownym rozprzestrzenianiem się aglomeracji miejskich. Szybkie i sprawne poruszanie się po mieście stanowi coraz większe znaczenie dla mieszkańców - zwłaszcza dużych miast. Zagadnienie to dotyczy logistyki miejskiej, która w coraz większym stopniu odgrywa znaczącą rolę w organizacji ruchu pasażerskiego i towarowego w mieście.

W niniejszym referacie przedstawiono jeden z aspektów logistyki miejskiej, jakim jest transport drogowy osób w mieście oraz jego wpływ na jakość życia mieszkańców. Zarówno w Polsce, jak i na świecie można zauważyć w ostatnich latach znaczący wzrost transportu indywidualnego. Coraz więcej osób staje się posiadaczami samochodu osobowego. Konsekwencją wzrostu tego rodzaju dobrobytu jest rosnąca w miastach kongestia utrudniająca i spowalniająca ruch. Sytuacja taka niewątpliwie wpływa na obniżenie jakości życia – zwłaszcza osób codziennie przemieszczających się w obrębie miasta z domu do pracy/szkoły i odwrotnie.

* Wyższa Szkoła Biznesu w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Nauk Ekonomicznych

** Wyższa Szkoła Biznesu w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Nauk Ekonomicznych, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

¹ Kongestia - „z ang. congestion, zatłoczenie na szlakach komunikacyjnych, zator, korek” [10]; „Kongestia to wzajemne utrudnianie ruchu przez pojazdy w związku z istniejącą obiektywną zależnością między prędkością poruszających się pojazdów a wielkością przepływów w warunkach, gdy stopień wykorzystania pojemności systemu transportowego zbliża się do wyczerpania” [4].

2. LOGISTYKA MIEJSKA A JAKOŚĆ ŻYCIA

Pomimo tego, iż jakość życia wzbudza coraz większe zainteresowanie wśród różnych grup społecznych, to nadal terminologia z nią związana nie jest uporządkowana, co w dużym stopniu utrudnia kwantyfikację wskaźnikową w badaniach empirycznych. Oprócz terminu jakość życia powszechnie używa się także nazwy: warunki życia, poziom życia, standard życia, stopa życiowa, sposób życia czy styl życia[2].

Definicji jakości życia jest wiele i każda z nich wskazuje na istotne z punktu widzenia danego autora czynniki. Zarówno Tomaszewski, jak i Campbell uważają, iż jakość życia można określić za pomocą określonego i jednakowego dla wszystkich zbioru kryteriów, jak życie rodzinne, praca zawodowa, status materialny i zawodowy, zdrowie, sąsiedzi, znajomi, dzieci, poziom aktywności itp.[1].

Podobne zdanie na temat jakości życia ma Flanagan, jednakże uważa on, że dla poszczególnych osób różne sfery życia mają odmienne wagi[1]. I tak ktoś rodzinę może stawiać na pierwszym miejscu, gdy dla innej osoby na pierwszym miejscu będzie bezpieczeństwo lub praca zawodowa.

„Jakość życia to kategoria filozoficzna określająca stopień w jakim życie dostarcza człowiekowi zadowolenia w długim okresie czasu. Jakości życia nie mierzymy w danym momencie wlotu lub upadku, ale oceniamy ją w dającym się wyodrębnić okresie czasu, np. w okresie dzieciństwa spędzonego na łonie rodziny, okresie studiów, pracy czy zamieszkania w jakiejś miejscowości”[18].

R. Kolman podaje kilka definicji jakości życia:

- „stopień zaspokojenia potrzeb duchowych i materialnych człowieka,
- stopień zaspokojenia wymagań określających poziom materialnego i duchowego bytu jednostek i całego społeczeństwa,
- stopień spełnienia oczekiwań umownej normalności w działaniach i sytuacji codziennego życia jednostek i społeczności”[13].

Obecnie jednym z najistotniejszych czynników wpływających na styl i sposób życia jest czas. Jest to kryterium wpływające na wiele decyzji mieszkańców – na przykład wybór właściwego środka transportu w celu jak najszybszego dotarcia do wyznaczonego celu.

W wielu miastach na świecie logistyka miejska odgrywa coraz większą rolę. W ostatnim czasie liczba samochodów osobowych znacznie wzrosła a co za tym idzie wzrosły problemy z przemieszczaniem ludzi oraz zasobów materialnych w aglomeracjach miejskich. W krajach zachodnich problem ten już zaczął występować o wiele wcześniej, w związku z tym wiele państw wprowadziło różnego rodzaju rozwiązania zmniejszające kongestię w ruchu miejskim.

Aby wyjaśnić pojęcie logistyki miejskiej najpierw należy sprecyzować pojęcie systemu logistycznego miasta. System logistyczny miasta składa się z następujących subsystemów funkcjonalnych [15]:

1. Transportu obejmującego zarówno przewozy dóbr materialnych, jak i przesył mediów.
2. Transportu i składowania odpadów komunalnych.
3. Komunikacji zbiorowej i indywidualnej.
4. Składowania dóbr materialnych w dzielnicach przemysłowo-handlowych i w sieciach handlowych miasta.
5. Sterowania przepływami dóbr materialnych i osób.

Można zatem przyjąć, iż system logistyczny miasta to zorganizowany i skoordynowany w ramach danej aglomeracji miejskiej przepływ dóbr materialnych, mediów, zasobów ludzkich i informacji z nimi związanych, w sposób optymalizujący koszty, tak aby zaspokoić potrzeby mieszkańców w zakresie jakości życia i gospodarowania zasobami materialnymi.

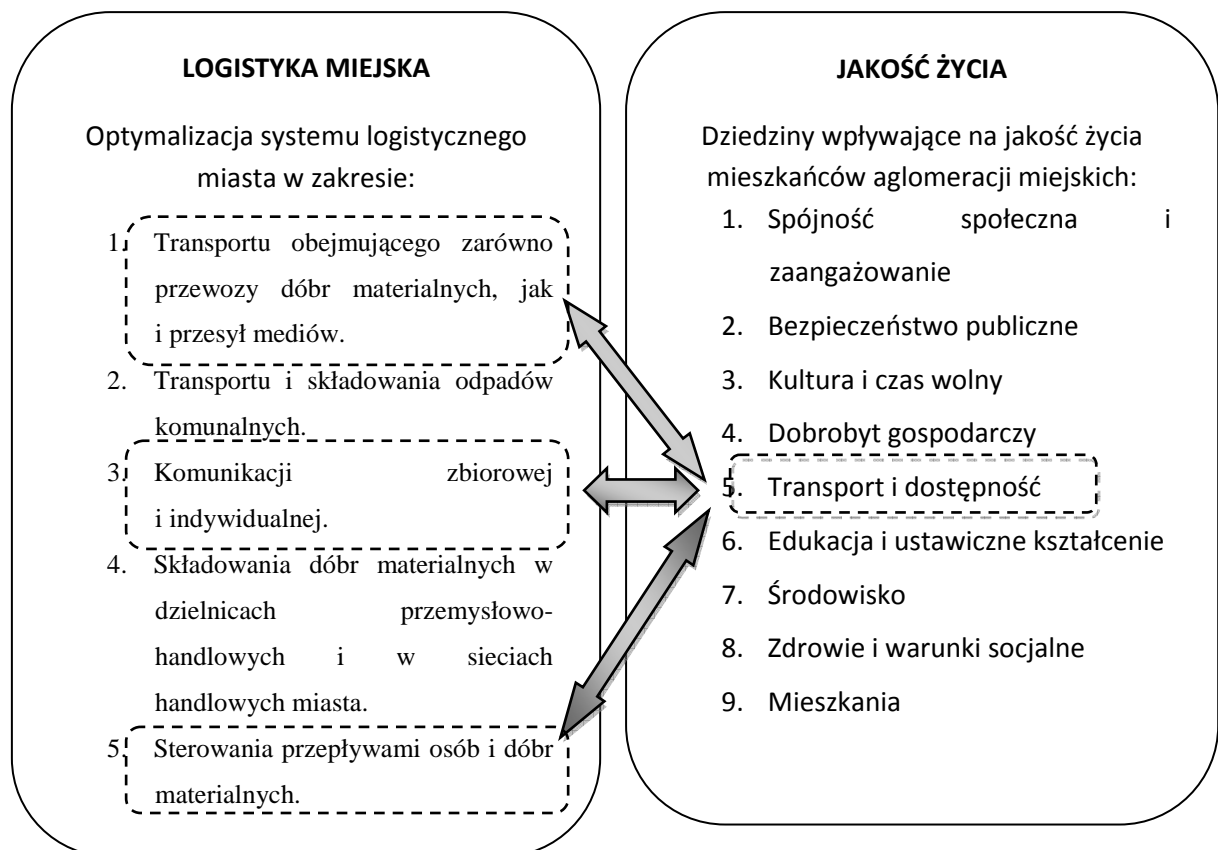
Natomiast celem logistyki miejskiej jest optymalizacja systemu logistycznego miasta, w taki sposób aby zaspokoić potrzeby zarówno sektora prywatnego, jaki publicznego.

Według Council of Logistics Management (CLM) „logistykę miejską można określić jako proces planowania, realizowania i kontrolowania przepływów:

- inicjowanych na zewnątrz i skierowanych do miasta;
- inicjowanych w mieście i skierowanych na zewnątrz;
- przechodzących przez miasto;
- jak i wewnętrznych w mieście oraz towarzyszących im przepływów informacji, mający na celu zaspokojenie potrzeb aglomeracji miejskiej w dziedzinie jakości gospodarowania, jakości życia i rozwoju” [16].

Zatem logistyka miejska skupia się przede wszystkim na planowaniu, koordynowaniu i kontrolowaniu procesów związanych z odbywającym się w obrębie danego miasta przemieszczaniem fizycznym dóbr (surowców, półproduktów, towarów, odpadów itp.) i osób oraz informacji z nimi związanych w sposób optymalizujący koszty i minimalizujący kongestię w celu podwyższenia jakości życia mieszkańców.

Jak wynika z definicji Council of Logistics Management jednym z głównych celów logistyki miejskiej jest zaspokojenie potrzeb aglomeracji miejskiej w zakresie jakości życia. W ostatnich latach w dużych miastach w znacznym stopniu wzrósł problem kongestii – coraz większa liczba mieszkańców korzysta z indywidualnego transportu co w konsekwencji doprowadza do wzmożonego ruchu w godzinach szczytu.



Rys. 1. Powiązania logistyki miejskiej i jakości życia
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [2], [17].

Rysunek 1 prezentuje powiązania logistyki miejskiej z jakością życia. Transport i dostępność stanowią jedną z dziedzin mających duży wpływ na jakość życia w miastach. Z drugiej strony logistyka miejska w głównej mierze zajmuje się optymalizacją transportu w sferze miasta obejmującego zarówno przepływy osób, jak i dóbr. Zatem niewątpliwie logistyka miejska jest ściśle powiązana z zaspokajaniem potrzeb w zakresie jakości życia osób przemieszczających się w obrębie miasta.

3. POTRZEBY PRZEWOZÓW PASAŻERSKICH W MIEŚCIE

Potrzeba transportu w mieście wynika z konieczności pokonania przestrzeni w określonym czasie i w określony sposób. Zwłaszcza szybko rozwijający się transport drogowy wpłynął na zmianę struktury przestrzennej miast. Szybsze pokonanie coraz większych odległości pomiędzy różnymi obszarami miejskimi wpłynęło na zwiększenie przestrzeni bytowej a co za tym idzie zmniejszenie gęstości zaludnienia w mieście. Coraz większe rozproszenie miejsc pracy, miejsc zamieszkania, rekreacji i zakupów powoduje wzrost potrzeb podróżowania [14].

Potrzeby transportowe można podzielić na towarowe i pasażerskie [15]. Przewozy pasażerskie odbywać się mogą w sposób indywidualny i zbiorowy. Przy czym przewóz indywidualny osób w mieście jest tylko naziemny, natomiast przewóz zbiorowy osób może być zarówno naziemny, nadziemny, jak i podziemny. Procesy transportowe, które wpływają na obszar funkcji, rozwoju i planowania przestrzennego miast stanowią wszystkie ruchy ładunków i ludzi [17].

Potrzeby transportowe osób w mieście wynikają z różnych przyczyn. Do najważniejszych z nich można zaliczyć: potrzeby żywnościowe, dojazd do pracy, szkoły, mieszkania itp. (tab. 1). Transport umożliwia zaspokajanie tych potrzeb w określonym czasie, przestrzeni i po określonych kosztach [17].

Tabela 1. Zestawienie potrzeb i implikacji transportowych osób w mieście

Potrzeby w obszarze przewozu osób	Implikacje transportowe
Żywnościowe	przewozy osób do punktów handlowych
Zapewnienie miejsc pracy	Przewozy osób do miejsc pracy i z miejsc pracy do miejsc zamieszkania
Oświatowe	Przewozy osób do szkół, instytucji edukacyjnych
Mieszkaniowe	Infrastruktura osiedlowych dróg komunikacyjnych, parkingi, garaże
Komunikacyjne	Infrastruktura transportowa, drogi, chodniki dla pieszych, parkingi, ścieżki rowerowe, system komunikacji miejskiej, przystanki
Opieki zdrowotnej	Dojazdy do placówek, parkingi, lądowiska dla służb powietrznych, system ratunkowo-wypadkowy
Bezpieczeństwa i komfortu przebywania w mieście	system oznakowań, system dróg ewakuacyjnych, system odśnieżania, oczyszczania, ekrany przeciwhałasowe, system bezkolizyjnych skrzyżowań dróg komunikacyjnych, edukacja komunikacyjna

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [17].

Miejskie potrzeby przewozowe różnią się w zależności od wielkości miasta, liczby mieszkańców, odległości od miejsca zamieszkania do miejsca pracy, stopnia aktywności mieszkańców, wieku mieszkańców oraz statusu społeczno-zawodowego, poziomu dochodu ludności a także ilości czasu wolnego [14].

4. OCENA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW GORZOWA WLKP. W ASPEKTCIE PRZEPEŁYWÓW OSÓB NA PODSTAWIE BADAŃ

Badanie przeprowadzone zostało w czerwcu 2007 roku. Próba badawcza wyniosła 657 dorosłych mieszkańców Gorzowa Wlkp. Badanie subiektywnych odczuć mieszkańców przeprowadzono w oparciu o kwestionariusz wywiadu ankietowego. Próba badawcza została dobrana metodą warstwową (według płci, wieku oraz miejsca zamieszkania według okręgów wyborczych). Wśród wielu ocenianych kryteriów dotyczących jakości życia respondenci ocenili transport i komunikację miejską.

Ocena transportu i komunikacji objęła odpowiedzi na pytania dotyczące: sposobu poruszania się po mieście; oceny komunikacji miejskiej; opinii na temat cen biletów komunikacji miejskiej; oraz warunków poruszania się po mieście samochodem osobowym. Ocena komunikacji miejskiej poszerzona została o dane Miejskiego Zakładu Komunalnego w Gorzowie Wlkp.

Gorzów Wielkopolski jest miastem zlokalizowanym w zachodniej części Polski, w województwie Lubuskim. Jest to bardzo ciekawe położenie ze względu na bliskość do granicy niemieckiej a zwłaszcza do stolicy tego państwa - Berlina. Liczba mieszkańców w Gorzowie Wlkp. wynosi 125.157 osób[19].

„Gorzów leży po obu brzegach Warty, u ujścia Kłodawki, na skraju Wysoczyzny Gorzowskiej i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, na skrzyżowaniu dróg krajowych nr 3 Jelenia Góra - Szczecin, nr 22 Kostrzyn - Elbląg, nr 133 Gorzów - Wałdowice, nr 155 Gorzów - Recz i nr 158 Gorzów - Drezdenko. Jest tu węzeł kolejowy na linii Kostrzyn - Krzyż, z linią boczną do Skwierzyny” [5]. Od 2007 roku, dzięki zachodniej obwodnicy, miasto zostało odciążone od tranzytowego przejazdu samochodów ciężarowych na trasie Poznań – Szczecin. Dzięki obwodnicy zmniejszyła się kongestia na drogach śródmiejskich a także niebezpieczeństwo wiążące się z przewozami ładunków niebezpiecznych.

Nadal ogromne niebezpieczeństwo niesie ze sobą linia kolejowa. „Przebiega ona przez gęsto zaludnione śródmieście Gorzowa. Przejeżdżają tędy m.in. wagony przewożące środki niebezpieczne, takie jak: amoniak, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, czteroetylen ołowiu i etylen ołowiu. Za szczególnie niebezpieczny punkt należy uznać skrzyżowanie dwutorowej trakcji kolejowej Kostrzyn - Krzyż z przebiegającą pod przęsłami estakady drogą krajową nr 3, w bezpośredniej styczności z przeprawą mostową przez Wartę” [5].

Komunikacja miejska w Gorzowie Wielkopolskim odbywa się przy wykorzystaniu linii autobusowych i tramwajowych. Tabela 2 przedstawia czynne trasy komunikacji miejskiej w Gorzowie Wielkopolskim na tle Zielonej Góry i Polski. Jak wynika z tabeli w Gorzowie Wlkp. od roku 2005 nie zwiększyły się długości zarówno linii autobusowych, jak i tramwajowych – w tym samym czasie w województwie lubuskim zwiększyła się długość linii autobusowych o ponad 130 km.

Tab. 2. Czynne trasy komunikacji miejskiej (stan na 31.12.2008)

Trasy komunikacji miejskiej	Czynne trasy autobusowe w km	Czynne trasy tramwajowe w km	Łączna długość tras komunikacji miejskiej w przeliczeniu na	
			1000 mieszka	1 km ² powierzchni

							ńców miast w m	miast w m
Lata	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2007	2007
Miasta woje-wódzkie								
POLSKA	17171	18010	18195	915	912	917	825	899
Lubuskie	234	364	367	12	12	12	589	595
Gorzów Wlkp	81	81	81	12	12	12	742	1085
Zielona Góra	80	105	108	-	-	-	919	1851

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [9]

Okazuje się, że najpopularniejszym środkiem transportu w Gorzowie Wlkp. jest samochód osobowy (tabela 3). Codziennie lub prawie codziennie korzysta z niego 42,9% dorosłych mieszkańców. Prawie tak samo wielu Gorzowian (36,8%) niemal codziennie korzysta ze środków komunikacji publicznej. Niezbyt dużym zainteresowaniem jako codziennym środkiem transportu cieszy się natomiast rower (3,7% wskazań). Ponad połowa spośród badanych osób nie korzysta z niego nigdy, a co trzeci Gorzowianin jeździ na rowerze kilka razy w roku. Motocyklem lub skuterem jeździ zaś (choćby okazjonalnie) zaledwie co dziesiąty dorosły mieszkaniec.

Tabela 3. Liczba osób poruszających się po mieście różnymi środkami transportu (w %)

Rozkład odpowiedzi		
odpowiedź	(%)	liczba odpowiedzi (n)
Komunikacja miejska	46,94	307
Samochód osobowy	50,61	331
Motocykl, skuter	0,31	2
Rower	2,14	14
Suma:	100 %	654

Źródło: Pracownia Badań Naukowych w Wyższej Szkole Biznesu w Gorzowie Wlkp.

Z badań przeprowadzonych przez Pracownię Badań Naukowych w Wyższej Szkole Biznesu wynika, iż częściej z komunikacji miejskiej korzystają kobiety (38,5% w stosunku do 35,2% mężczyzn), natomiast z komunikacji samochodowej mężczyźni (50,3% w stosunku do 36,2% kobiet).

Spośród osób korzystających z komunikacji miejskiej w większości (ponad 50%) stanowią osoby korzystające z przejazdów ulgowych, czyli uczniowie, studenci, emeryci i renciści. Udział osób aktywnych zawodowo, korzystających z komunikacji miejskiej wynosi około 30% [7].

Dalsza analiza tego aspektu badawczego dotyczyła oceny komunikacji miejskiej w Gorzowie Wlkp (tabela 4). Wszystkie oceny podane zostały w „szkolnej skali”, w której 2 oznacza „bardzo słabo”, a 5 – „bardzo dobrze”. Można powiedzieć, że z komunikacją miejską w Gorzowie jest „prawie dobrze”. Najwyższe oceny (średnia 3,97) uzyskuje ona za punktualność kursowania i rozległość sieci (tu respondenci byli pytani o możliwość łatwego dotarcia do konkretnego celu – średnia ocena 3,93). Częstotliwość kursowania i

bezpieczeństwo uzyskały odpowiednio oceny 3,89 i 3,81. Najstąbiej, ale nadal na „trójkę z dużym plusem” ocenione zostały cechy takie, jak: łatwość przesiadek (skomunikowanie pojazdów – 3,65) oraz czystość (w pojazdach i na przystankach – średnio oceniana na 3,61).

Tab.4. Ocena działania komunikacji miejskiej w Gorzowie Wlkp.

Rozkład (%) odpowiedzi				Średnia
odpowiedź	Złe	Nie mam zdania	Dobrze	
1. Możliwość łatwego dojazdu do konkretnego celu	14,5	19,5	66,0	3,93
2. Częstotliwość kursowania	17,6	20,5	62,0	3,88
3. Punktualność	12,4	25,0	62,6	3,97
4. Skomunikowanie pojazdów komunikacji miejskiej (przesiadki z jednego na drugi)	24,2	36,9	38,9	3,65
5. Bezpieczeństwo	16,2	31,3	52,5	3,81
6. Czystość	30,6	24,7	44,6	3,61

Źródło: Pracownia Badań Naukowych w Wyższej Szkole Biznesu w Gorzowie Wlkp.

Uzupełnieniem wyżej przedstawionych danych są wyniki badań przeprowadzonych przez Miejski Zakład Komunikacji (MZK) w Gorzowie Wlkp w 2007 r. W trakcie badań respondenci zostali zapytani o podanie preferencji i rangi dla 12 cech jakości komunikacji miejskiej a następnie dokonano oceny poszczególnych cech. Ankietowani podali swój poziom oczekiwań w odniesieniu do komunikacji miejskiej oraz ocenili jej jakość za pomocą prostej pięciostopniowej skali (5 – ocena bardzo dobra, 1 – ocena słaba). Z badań wynika, iż wśród pasażerów najważniejsze cechy w zakresie preferencji to: dostępność do komunikacji miejskiej (4,78), punktualność kursowania (4,77), bezpieczeństwo podróży (4,76) oraz bezpośredniość połączeń (4,76). Wśród najmniej ważnych cech wskazano na: cenę biletu (4,42), informację na przystankach (4,69) oraz warunki oczekiwania na przystankach (4,71).

Przeprowadzone przez MZK badania preferencji oraz zadowolenia klienta pozwoliły na ocenę luk jakościowych względnych i bezwzględnych (tab. 5). Jak wynika z tabeli największe względne luki jakościowe występują w zakresie: punktualności i częstotliwości kursowania pojazdów oraz bezpośredniości połączeń. Wśród największych bezwzględnych luk jakościowych znalazła się, obok wyżej wymienionych, bezpośredniość połączeń [7].

Tab. 5. Zestawienie średnich wyników w zakresie preferencji i ocen dla poszczególnych cech jakościowych przy zastosowaniu 5 stopniowej skali ocen

Lp.	Cecha jakości	Preferencje maksymalne	Preferencje podróźnych	Oceny podróźnych	Względna luka	Bezwzględna luka jakościowa
1.	Punktualność kursowania pojazdów	5,00	4,71	3,63	1,08	1,37
2.	Częstotliwość kursowania pojazdów	5,00	4,74	3,85	0,89	1,15
3.	Bezpieczeństwo podróży	5,00	4,76	4,11	0,65	0,89
4.	Warunki podróżowania w pojazdach	5,00	4,72	4,17	0,55	0,83
5.	Warunki oczekiwania na przystankach	5,00	4,71	3,87	0,84	1,13
6.	Dostępność do sieci komunikacji miejskiej	5,00	4,78	4,24	0,54	0,76
7.	Cena biletu	5,00	4,42	4,12	0,30	0,88
8.	Bezpośredniość połączeń	5,00	4,76	3,88	0,88	1,12
9.	Kultura kierujących	5,00	4,71	4,47	0,24	0,53

10.	Informacja (na przystankach, w pojazdach i na pojazdach)	5,00	4,69	4,37	0,32	0,63
11.	Czytelność i łatwość zapamiętywania rozkładów jazdy	5,00	4,71	4,09	0,62	0,91
12.	Możliwość wypowiedziania się o komunikacji miejskiej	5,00	4,71	4,08	0,63	0,92
Średnia		5,00	4,71	4,08	0,63	0,92

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [7]

Z badań MZK wynika, iż cena jest najmniej ważną cechą jeśli chodzi o ocenę jakości komunikacji miejskiej. Tym samym względna luka jakościowa w przypadku ceny biletu jest jedną z najmniejszych i wynosi 0,30. Jednakże analizując wyniki badań przeprowadzonych przez WSB, gdzie respondenci w osobnym pytaniu zostali zapytani o ocenę wysokości cen biletów, można wysunąć odmienne wnioski, że co trzeci badany uważa ceny biletów za wysokie, a prawie 16% respondentów za stanowczo zbyt wysokie.

Bardzo istotne znaczenie przy ocenie jakości życia mieszkańców odgrywa ogólny stopień zadowolenia, w tym przypadku z komunikacji miejskiej². Na podstawie badań przeprowadzonych przez MZK poziom zadowolenia wśród pasażerów komunikacji miejskiej jest wysoki, gdyż najwięcej wskazań (około 67%) miało miejsce w przedziale 60-80%, z tego największa liczba (ponad 30%) wyraziła swoje zadowolenie na poziomie 80%. Średni stopień zadowolenia pasażerów z komunikacji miejskiej wynosi około 69%.

Kolejnym miernikiem mogącym mieć wpływ na stopień zadowolenia pasażerów z komunikacji miejskiej jest liczba złożonych przez nich reklamacji oraz sposoby ich rozpatrywania. W roku 2007 mieszkańcy Gorzowa Wlkp. złożyli 68 reklamacji, z których MZK uznało 22 jako uzasadnione, natomiast aż 46 reklamacji zostało uznanych jako nieuzasadnione.

Wśród tych reklamacji 57,35% dotyczyło kontaktów w relacji pasażer – kierujący pojazdem komunikacji miejskiej, z których zaledwie 30% zostało uznanych jako zasadne. Kolejne reklamacje dotyczyły warunków komunikacji miejskiej (22,06%) a w szczególności niezadowolenia z tłoku panującego w autobusach w godzinach szczytowych.

W 2007 roku pasażerowie komunikacji miejskiej złożyli 71 wniosków, z których 50 zostało rozpatrzonych pozytywnie. Największa liczba wniosków (ponad 32%) dotyczyła zmian w rozkładach jazdy oraz uruchomienia nowych połączeń (22,54%).

Komunikacja miejska jest jednym ze sposobów poruszania się po mieście. Jednak, jak już wcześniej wspomniano, ponad połowa mieszkańców Gorzowa Wielkopolskiego przemieszcza się w obrębie miasta transportem indywidualnym, który najczęściej stanowi samochód osobowy.

W badaniach ankietowych przeprowadzonych przez Pracownię Badań Naukowych w Wyższej Szkole Biznesu respondenci zostali zapytani o warunki poruszania się samochodem osobowym po mieście ze względu na różne kryteria (tab. 6). Ankietowani zaprezentowali swoje oceny w skali od +3 do -3 (+3 ocena bardzo dobra; -3 ocena bardzo zła). Najgorzej zostały ocenione takie kryteria, jak: jakość dróg i czas przejazdu przez miasto. Ankietowani najlepiej ocenili oznakowanie dróg, liczbę parkomatów oraz jakość miejsc parkingowych

Tab. 6. Ocena warunków poruszania się samochodem osobowym po mieście ze względu na różne kryteria

Rozkład (%) odpowiedzi	
------------------------	--

² MZK ocenia poziom zadowolenia pasażerów dla badanej próby jako średnią ważoną ocen i licznosci ich wskazań (tj. ocena x licznosc wskazań / liczbę ankietowanych).

odpowiedź	Dobrze	Źle	Mediana
Jakość dróg	22,0	78,0	-2
Czas przejazdu przez miasto	37,0	62,9	-1
Oznakowanie dróg	70,0	30,0	1
Objazdy dla samochodów ciężarowych	43,6	56,4	-1
Liczba miejsc parkingowych	43,6	56,4	-1
Jakość miejsc parkingowych	58,5	41,5	1
Liczba parkomatów	65,0	35,1	1
Ceny biletów parkingowych	43,5	56,5	-1
Możliwość regulowania opłat za przekroczenie czasu postoj	47,5	52,5	-1

Źródło: Pracownia Badań Naukowych w Wyższej Szkole Biznesu w Gorzowie Wlkp.

PODSUMOWANIE

Logistyka miejska nieodzownie wiąże się z jakością życia mieszkańców. Z jednej strony można powiedzieć, że sprawna organizacja przemieszczania ludzi i towarów w obrębie miasta wpływa na jakość życia społeczeństwa. Z drugiej jednak strony można stwierdzić, że to jakość życia mieszkańców wpływa na logistykę miejską. Wzrost zamożności ludzi a co za tym idzie przyrost transportu indywidualnego w mieście wpływa na coraz większe problemy związane np. z kongestią.

W Gorzowie Wielkopolskim ponad połowa mieszkańców korzysta z transportu indywidualnego i, jak wynika z badań, tendencja ta nadal będzie wzrastać w kolejnych latach. Z komunikacji miejskiej korzystają najczęściej uczniowie, studenci i emeryci czyli osoby posiadające niskie bądź też żadne dochody własne. Komunikacja miejska oceniana jest na poziomie przyzwoitym między dostateczną plus (badania WSB) a oceną dobrą (badania MZK). Nadal największą bolączką miejskich środków transportu jest niepunktualność kierowców, brak bezpośrednich połączeń w obrębie miasta w oraz trudne warunki oczekiwania na przystankach.

Warunki poruszania się samochodem osobowym po mieście, wg respondentów, utrudniają przede wszystkim: zła jakość dróg oraz długi czas przejazdu przez miasto spowodowany - zwłaszcza w godzinach szczytu - kongestią.

Sprawne funkcjonowanie logistyki miejskiej wymaga zaangażowania nie tylko przedsiębiorstw zajmujących się komunikacją miejską, ale także, a może przede wszystkim władz miejskich; instytucji odpowiedzialnych za drogi miejskie, powiatowe, wojewódzkie i krajowe; przedsiębiorstw zlokalizowanych w obrębie miasta oraz osób w nim mieszkających.

Rozwiązaniem sprawnego funkcjonowania przepływu osób i ładunków w mieście mógłby być model referencyjny logistyki miejskiej uwzględniający sferę realną przepływów oraz sferę regulacji i współdziałania. Model referencyjny powinien przedstawiać powiązania organizacyjno-funkcjonalne pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za logistykę miejską oraz użytkownikami ruchu. Istotą takiego modelu będzie usprawnienie logistyki miejskiej uwzględniając jakość i poziom życia mieszkańców Gorzowa Wielkopolskiego.

LITERATURA:

- [1.] Aleksyńska, Pojęcie jakości życia, <http://www.psychologia.net.pl/artukul.php?level=231>
- [2.] Borys T., Rogal P., Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe, wydawnictwo UNDP, Warszawa 2008.
- [3.] Burnewicz J., Prognoza zapotrzebowania na transport w Polsce do 2013 i 2020 roku, Uniwersytet Gdański, Sopot 2004.

- [4.] Ciesielski M., Długosz J., Gługiewicz Z., Wyszomirski O., Gospodarowanie w transporcie miejskim, AE Poznań 1992.
- [5.] Figura J., T. Parada, Stan środowiska w Gorzowie Wlkp. w latach 2000-2001, http://www.gorzow.pios.gov.pl/komunikaty/raport%20gorzow%202001/2002_10_Powazne_awarie.htm
- [6.] <http://www.gazetalubuska.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20071126/POWIAT04/71125029>
- [7.] <http://www.mzk-gorzow.com.pl/infopage.php?id=206>
- [8.] <http://www.mzk-gorzow.com.pl/infopage.php?id=8>
- [9.] http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_OZ_miasta_wojewodzkie_nr_16.pdf
- [10.] Instytut Logistyki i Magazynowania, BESTUFS II warsztaty krajowe w Polsce, Logistyka miejska dużych miast polskich – rozwiązania dla narastającego problemu kongestii w centrach miast, Poznań 2008.
- [11.] Urząd Statystyczny w Zielonej Górze, Województwo Lubuskie, podregiony, powiaty, 2008, Lubuskie, Zielona Góra 2008.
- [12.] Just Ch., Traffic in Cities „Internationales Verkehrswesen”, nr 6, 2003.
- [13.] Kolman R., Zespoły badawcze jakości życia, Problemy Jakości 2/2000, Sigma-NOT, Warszawa 2000.
- [14.] Szołtysek J., Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach, Wydawnictwo AE, Katowice 2005.
- [15.] Szołtysek J., Podstawy logistyki miejskiej, AE w Katowicach, Katowice 2007.
- [16.] Szymczak M., Logistyka miejska, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2008.
- [17.] Kundys B., Logistyka miejska, koncepcje, systemy, rozwiązania, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
- [18.] Wawak T., http://mfiles.pl/pl/index.php/Warto%20C5%9Bci_okre%20C5%9Blaj%20C4%85ce_jako%20C5%9B%20C4%87_%20C5%BCyca
- [19.] www.gorzow.pl/podstrony/389

The Impact of Selected Aspects of City logistics on the Quality of Life of Gorzów Wielkopolski Citizens

Abstract

This paper presents the results of the research showing the impact of selected aspects of city logistics on the quality of life of Gorzów Wlkp. citizens. Due to the limited size of the paper the authors focus their attention on the passenger transport in the city. In recent years, both in Poland and worldwide a significant increase of individual transport has been seen. As a consequence of increasing prosperity of citizens there has been a growing congestion, which slows down and impedes the movement. City logistics task is to find the solutions, which could greatly improve the comfort and efficiency of movement of people and goods in an urban area.

Keywords: city logistics, quality of life, congestion