

**PRACE NAUKOWE**

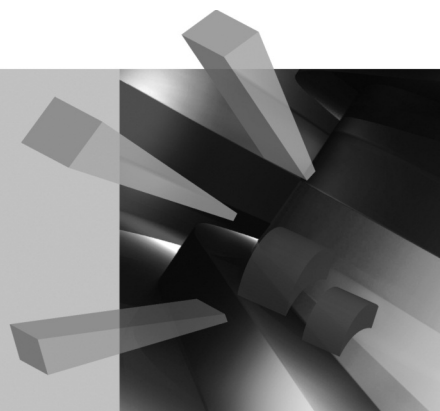
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**234**

# **Strategie i logistyka w sektorze usług. Logistyka w nietypowych zastosowaniach**



Redaktorzy naukowi

**Jarosław Witkowski**

**Anna Baraniecka**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2011

Recenzenci: Danuta Kempny, Tomasz Nowakowski, Maciej Szymczak

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Comp-rajt

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2011

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-232-1**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp .....	9
-------------	---

---

### Część 1. Trendy rozwoju logistyki w nauce i praktyce zarządzania

---

<b>Anna Baraniecka:</b> Szkolenia i konsulting w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw – identyfikacja problemów.....	13
<b>Halina Brdulak:</b> Nowoczesne modele biznesu w logistyce .....	29
<b>Marek Ciesielski:</b> Logistyka na tle problemów nauk o zarządzaniu .....	40
<b>Grzegorz Jokiel:</b> Kilka kontrowersji na temat przedmiotu logistyki.....	49
<b>Danuta Kisperska-Moroń:</b> Czynniki ludzki jako element jakości zarządzania logistycznego w firmach usługowych.....	60
<b>Krystyna Kowalska:</b> Efektywność procesów logistycznych w strategii zarządzania przedsiębiorstwem .....	73
<b>Cezary Mańkowski:</b> Teorie ekonofizyczne w zarządzaniu logistycznym .....	82
<b>Krzysztof Rutkowski:</b> Wpływ megatrendów na zarządzanie łańcuchem dostaw – przykład Peak Oil .....	96
<b>Henryk Woźniak:</b> Procesy konwergencji i ich wpływ na zarządzanie łańcuchami dostaw w przemyśle motoryzacyjnym .....	111

---

### Część 2. Logistyka miejska i regionalna a jakość życia mieszkańców

---

<b>Jarosław Witkowski:</b> Modelowanie logistyki miejskiej. W poszukiwaniu nadrzędnego celu i kryteriów oceny modelu .....	125
<b>Maja Kiba-Janiak:</b> Rola interesariuszy w kształtowaniu logistyki miejskiej na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców .....	136
<b>Katarzyna Cheba:</b> Metody wielowymiarowej segmentacji klientów na rynku miejskich usług transportowych.....	147
<b>Tomasz Kołakowski:</b> Wpływ projektów logistyki miejskiej na jakość życia mieszkańców – preferowane kierunki działań na przykładzie wybranych miast .....	158
<b>Krzysztof Witkowski, Sebastian Saniuk:</b> Logistyka miejska a jakość życia mieszkańców Zielonej Góry – wstęp do badań.....	171
<b>Sebastian Saniuk, Krzysztof Witkowski:</b> Oczekiwania mieszkańców wobec rozwiązań usprawniających system transportu miejskiego .....	182
<b>Marzenna Cichosz, Katarzyna Nowicka:</b> Inwestycja w obiekt logistyczny jako element rewitalizacji i zrównoważonego rozwoju miast na przykładzie Błonia .....	192

<b>Konrad Karmelita, Agnieszka Tubis:</b> Konkurencyjność przewoźników z grupy PKS w obsłudze regionalnych przewozów pasażerskich .....	207
<b>Katarzyna Nowicka, Aneta Pluta-Zaremba:</b> Systemy dostaw do wielkich miast a lokalizacja obiektów logistycznych na przykładzie Warszawy i województwa mazowieckiego .....	217
<b>Agnieszka Tubis:</b> Ocena rentowności usług transportowych świadczonych w ramach regionalnych przewozów pasażerskich (na podstawie badań wybranej trasy przewozowej) .....	233
<b>Kamil Zieliński:</b> Organizacja i funkcjonowanie systemu komunikacji zbiorowej na przykładzie Wałbrzycha .....	242

---

### Część 3. Rola logistyki w ochronie zdrowia, wojsku, sporcie i turystyce

---

<b>Anna Łupicka:</b> Logistyka akcji humanitarnych jako jeden z procesów zarządzania ryzykiem w łańcuchu dostaw.....	257
<b>Justyna Majchrzak-Lepczyk:</b> Zadania logistyki w strategicznym zarządzaniu krwiodawstwem .....	270
<b>Radosław Milewski:</b> Charakterystyka modeli transportowych w obsłudze logistycznej kontyngentów wojskowych .....	282
<b>Marek Szajt:</b> Transport w usługach turystycznych w Polsce – stan obecny i perspektywy rozwoju .....	293
<b>Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg:</b> Przesłanki stosowania logistycznego wsparcia usług medycznych w polskich szpitalach .....	303
<b>Andrzej Szymonik:</b> Uwarunkowania logistyki imprez masowych .....	320

## Summaries

---

### Part 1. Trends in logistics development in science and management practice

---

<b>Anna Baraniecka:</b> Training and consulting in the field of supply chain management – the identification of problems .....	28
<b>Halina Brdulak:</b> Modern business models in logistics .....	39
<b>Marek Ciesielski:</b> Logistics against management science problems .....	48
<b>Grzegorz Jokieli:</b> Several controversies on subject of logistics matter .....	59
<b>Danuta Kisperska-Moroń:</b> Human factor as a determinant of logistic management quality in service sector companies .....	72
<b>Krystyna Kowalska:</b> Effectiveness of logistic processes in the strategy of enterprise management .....	81
<b>Cezary Mańkowski:</b> Econophysical theories in the logistic management ....	95

<b>Krzysztof Rutkowski:</b> Influence of megatrends on supply chain management – an example of Peak Oil .....	110
<b>Henryk Woźniak:</b> Influence of convergence processes on supply chain management in the automotive industry .....	121

---

## Part 2. Urban and regional logistics and quality of life

---

<b>Jarosław Witkowski:</b> Modelling city logistics. Searching for overall objective and evaluation criteria of the model .....	135
<b>Maja Kiba-Janiak:</b> The role of stakeholders in formulating the city logistics for the improvement of citizens' quality of life .....	146
<b>Katarzyna Cheba:</b> Methods of multidimensional segmentation of customers on the market of urban transport services .....	157
<b>Tomasz Kołakowski:</b> Impact of city logistics projects on quality of inhabitants life – preferred directions of action on the example of selected cities .....	170
<b>Krzysztof Witkowski, Sebastian Saniuk:</b> City logistics versus quality of life of the residents of Zielona Góra – introduction to the research ...	181
<b>Sebastian Saniuk, Krzysztof Witkowski:</b> Expectations of residents for solutions to improve urban transport systems .....	191
<b>Marzenna Cichosz, Katarzyna Nowicka:</b> Investment in logistics property as the element for cities' regeneration and sustainable development on the example of Błonie Town .....	206
<b>Konrad Karmelita, Agnieszka Tubis:</b> Competitiveness of big hauliers from PKS group in regional passenger transport .....	216
<b>Katarzyna Nowicka, Aneta Pluta-Zaremba:</b> Delivery systems to great cities and logistics facilities localization on the example of Warsaw and Mazowieckie Voivodeship .....	232
<b>Agnieszka Tubis:</b> Evaluation of regional passenger transport services (on the basis of a chosen route) .....	241
<b>Kamil Zieliński:</b> Organization and functioning of public transport system – the example of Wałbrzych .....	254

---

## Part 3. The role of logistics in health care, military, sports and tourism

---

<b>Anna Łupicka:</b> Logistics of humanitarian actions as one of the processes of risk management in supply chains .....	269
<b>Justyna Majchrzak-Lepczyk:</b> Problem of logistics in strategic management of blood donation .....	281
<b>Radosław Milewski:</b> Characteristics of transport models used in logistics of military contingents .....	292

<b>Marek Szajt:</b> Transport in tourist services in Poland, current state and development perspectives .....	302
<b>Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg:</b> Reasons for using logistic support of medical services in Polish hospitals .....	319
<b>Andrzej Szymonik:</b> Conditioning of mass events logistics .....	330

**Tomasz Kołakowski**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **WPLYW PROJEKTÓW LOGISTYKI MIEJSKIEJ NA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW – PREFEROWANE KIERUNKI DZIAŁAŃ NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH MIAST**

---

**Streszczenie:** Celem artykułu jest przedstawienie istoty i preferowanych kierunków realizacji projektów logistyki miejskiej w kontekście ich wpływu na kształtowanie i poprawę jakości życia mieszkańców obszarów miejskich. W pierwszej części przedstawiono pojęcie projektu logistyki miejskiej jako przejawu działań ukierunkowanych na realizację założeń i funkcji logistyki miejskiej na danym obszarze. Wskazano też kryteria podziału i rodzaje projektów oraz podmioty, które mogą być inicjatorami omawianych przedsięwzięć. Druga część pracy zawiera wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród mieszkańców trzech miast, tj.: Gorzowa Wielkopolskiego, Jeleniej Góry i Zielonej Góry. Zaprezentowano analizy i dane dotyczące rozwiązań projektowych, które zdaniem mieszkańców mogą wpłynąć na podniesienie jakości ich życia w obszarze logistyki miejskiej.

**Słowa kluczowe:** projekt, logistyka miejska, jakość życia.

### **1. Wstęp**

W nowoczesnej gospodarce poprawa jakości życia na obszarach miejskich oraz prawidłowy i zrównoważony rozwój społeczno-ekonomiczny miasta i jego mieszkańców wymaga właściwego funkcjonowania i zarządzania wieloma obszarami. Brak odpowiednich mechanizmów i działań na poziomie decydenckim może spowodować, iż rozwój ten zostanie zahamowany. W konsekwencji może doprowadzić to do przejścia miasta w stan stagnacji oraz niekorzystnie wpływać na zaspokajanie potrzeb jego mieszkańców w sferze gospodarczej, społecznej czy środowiskowej. Z tego też względu wszelkie dążenia do poprawy atrakcyjności inwestycyjnej miasta, jego wizerunku, warunków prowadzenia działalności gospodarczej i funkcjonowania społeczności lokalnych powinny być priorytetem wśród działań wytyczonych przez jego władze. Co za tym idzie, szeroko pojęta dbałość o popra-

wę jakości życia mieszkańców miasta powinna pojawiać się i być zauważalna na wielu płaszczyznach jego rozwoju.

Obecnie miasta stanowią główny obszar życia społecznego, gospodarczego i politycznego. Są ważnym ogniwem w procesach internacjonalizacji i globalizacji. Dodatkowo nieustannie rośnie ich udział w rozwoju gospodarki globalnej, stają się one bowiem „centrami dowodzenia” i stanowią podstawę do rozwoju „miastocentrycznego modelu gospodarki światowej”<sup>1</sup>. Taka sytuacja wymaga właściwego zarządzania obszarami miejskimi, a istotną rolę w osiągnięciu skuteczności i efektywności podejmowanych działań coraz częściej odgrywać może logistyka miejska. Rozwiązania podejmowane w jej obszarze stać się mogą ważnym narzędziem poprawy jakości życia mieszkańców miast.

## 2. Logistyka miejska a rozwój miasta i jakość życia

Ewolucja tworu, jakim jest miasto, przybiera charakter procesu długofalowego. Powoduje to, iż w różnych częściach świata, jak również w poszczególnych krajach pojęcie miasta jest rozumiane i definiowane w odmienny sposób.

W warunkach polskich formalna definicja miasta jest względnie prosta, miasto to „jednostka osadnicza o przewadze zwartej zabudowy i funkcjach nierolniczych, posiadająca prawa miejskie bądź status miasta nadany w trybie określonym odrębnymi przepisami”<sup>2</sup>. Definicja ta jest stosowana m.in. w statystykach Głównego Urzędu Statystycznego.

W niektórych opracowaniach<sup>3</sup> miasto traktuje się jako specyficzny organizm, który ma do spełnienia określone funkcje na danym obszarze i jest ukierunkowany na ludzi (mieszkańców). Ponadto musi być zorganizowane w taki sposób, aby spełniało podstawowe funkcje w zakresie poprawy i podnoszenia poziomu i jakości życia.

Funkcje te zdaniem J. Słodczyka to role, jakie dany ośrodek odgrywa w życiu społecznym i gospodarczym większego obszaru (najbliższego otoczenia, regionu, kraju). Funkcje miasta można określić na podstawie pewnych działań społecznych i gospodarczych, które dostarczają mieszkańcom pracy i stanowią podstawę egzystencji i rozwoju miasta<sup>4</sup>.

Funkcje miast można klasyfikować na różne sposoby. Z punktu widzenia niniejszej pracy (logistyka miejska i związane z nią przedsięwzięcia) najważniejsza wydaje się funkcja komunikacyjna (transportowa) miasta. Pojawia się ona w opracowaniach wielu autorów (tab. 1).

<sup>1</sup> D. Szymańska, *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 301.

<sup>2</sup> Ustawa o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych z dnia 29 sierpnia 2003 r. (DzU z 2003, nr 166, poz. 1612).

<sup>3</sup> Na przykład R. Broszkiewicz, *Podstawy gospodarki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1997, s. 19; J. Słodczyk, *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2001, s. 55-62.

<sup>4</sup> J. Słodczyk, wyd. cyt., s. 55.



**Tabela 1.** Funkcje miasta ze szczególnym uwzględnieniem funkcji komunikacyjnej (transportowej)

Autor	Charakterystyka
W. Czarnecki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miasto powinno spełniać cztery podstawowe funkcje: praca (miejsce zarobkowania), mieszkanie (miejsce zamieszkania), wypoczynek (tereny zielone) oraz komunikacja, która stanowi spoiwo między pozostałymi funkcjami oraz między nimi a otoczeniem zewnętrznym (rys. 1).</li> </ul>
J. Słodczyk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miasto pełni dwie podstawowe funkcje ściśle powiązane z komunikacją, a o ich rodzaju decyduje relacja, w jakim stopniu popyt na siłę roboczą jest pokrywany przez podaż siły roboczej. Są to:</li> <li>• funkcja miejsca zamieszkania – mniejsza liczba miejsc pracy oznacza przewagę funkcji mieszkaniowej miasta (wyjazdy z miasta do pracy), np. osiedla satelitarne wokół wielkich aglomeracji;</li> <li>• funkcja miejsca pracy – mniejsza podaż siły roboczej wywołuje dojazdy do miasta z obszaru zaplecza i oznacza, że ośrodek charakteryzuje się przewagą funkcji miejsca pracy w stosunku do miejsca zamieszkania.</li> <li>• Z punktu widzenia miejsca pracy funkcje miasta można ogólnie podzielić na dwie grupy: produkcyjne i usługowe, w tym komunikacyjne.</li> </ul>
R. Brol, M. Maj, D. Strahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja komunikacyjna wskazywana jest jako jedna z podstawowych, obok przemysłowej, handlowej, usługowej czy administracyjno-politycznej.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie W. Czarnecki, *Planowanie miast i osiedli*, cz. I, PWN, Warszawa 1965, s. 9; J. Słodczyk, *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2001, s. 56-62; R. Brol i in., *Metody typologii miast*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1990, s. 67.

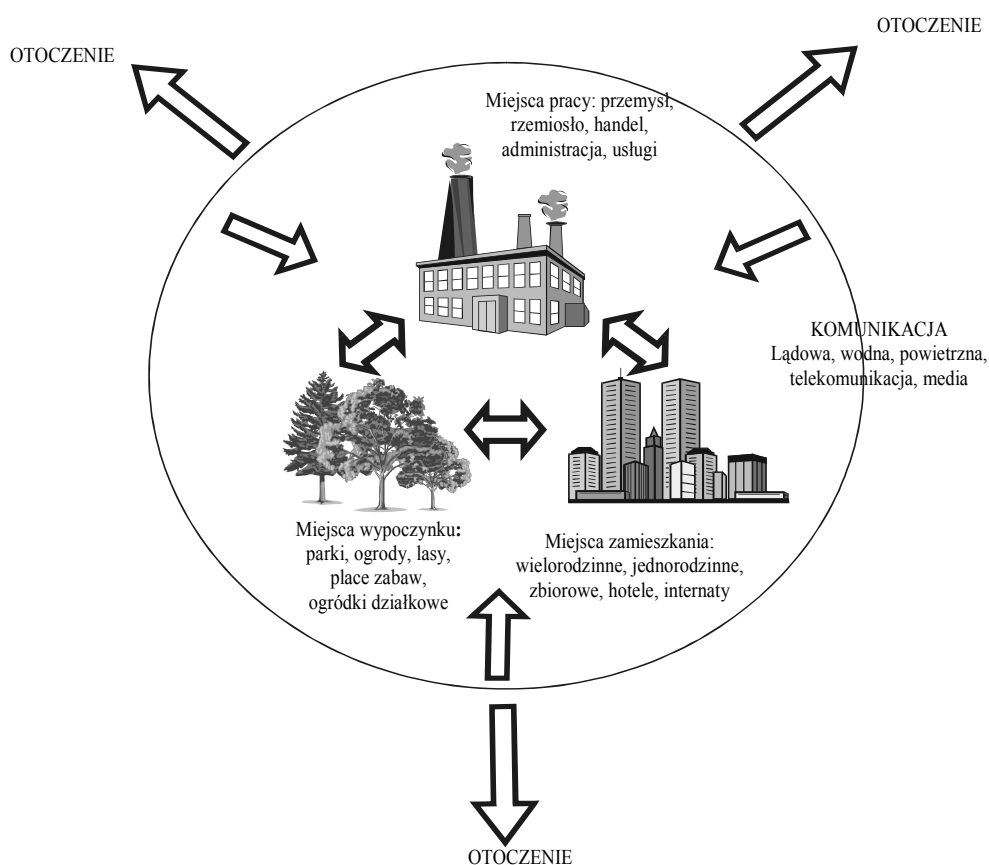
Każde miasto charakteryzuje się specyficznym dla jego warunków natężeniem poszczególnych funkcji, przy czym funkcja komunikacyjna (transportowa) odgrywa zwykle rolę „spoiwa” – skupia bowiem wokół siebie pozostałe funkcje danego miasta (komunikacja wewnętrzna). Ponadto stanowi istotny element łączący obszar miejski z jego otoczeniem (komunikacja zewnętrzna, np.: miasta portowe leżące na skrzyżowaniach głównych szlaków komunikacyjnych itp.).

Dodatkowo poszczególne funkcje w ramach określonych jednostek osadnictwa wpływają na siebie, tworząc swoistą „pajęczynę” zależności, związków i układów, dzięki czemu określają strukturę ilościową funkcji. Jej zaburzenie może doprowadzić do zakłóceń w funkcjonowaniu miasta, nie wspominając o jego rozwoju i poprawie jakości życia mieszkańców (rys. 1).

Ważne jest więc, aby sieć powiązań między funkcjami, a przez to kształtowanie struktury funkcjonalnej miasta miało charakter pozytywny oraz przeciwdziałało powstawaniu negatywnych relacji między nimi, a także było pozytywnie identyfikowane przez mieszkańców miasta w zakresie poziomu i jakości ich życia.

Warto w tym miejscu podkreślić, iż jakość życia może być postrzegana w dwojaki sposób. Z jednej strony możemy mieć do czynienia z obiektywną jakością życia, która oznacza całokształt obiektywnych warunków o charakterze infrastrukturalnym, w jakich żyje społeczeństwo miasta. Określając ją, zwykle wykorzystuje się dane dostępne w ramach statystyki publicznej (np. liczebność taboru komunika-

cji miejskiej, długość tras obsługiwanych przez komunikację miejską itp.). Druga kategoria to subiektywna jakość życia, czyli ocena stopnia zaspokojenia potrzeb i postrzegania własnego życia przez mieszkańców miasta w ramach określonego systemu wartości i w określonych warunkach społecznych, gospodarczych i politycznych (np. zadowolenie z przemieszczania się komunikacją miejską)<sup>5</sup>. Taki podział tłumaczy możliwość pojawiania się swoistego rodzaju dysonansu między obiektywną jakością życia a jej subiektywnym postrzeganiem (tab. 2). Kwestie będące podstawą dysonansu stanowią potencjalny obszar dokonywania zmian i poprawy sytuacji w zakresie jakości życia mieszkańców miasta (potencjalny obszar realizacji projektów).



**Rys. 1.** Funkcje miasta – ujęcie schematyczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Czarnecki, wyd. cyt., s. 9.

<sup>5</sup> T. Borys, P. Rogala (red.), *Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe*, UNDP, Warszawa 2008, s. 13-14.

**Tabela 2.** Wymiary obiektywnej i subiektywnej jakości życia

Obiektywna jakość życia	Subiektywna ocena jakości życia	
	dobra	zła
Dobra	wysoka jakość życia	dysonans
Zła	adaptacja	deprywacja – niska jakość życia

Źródło: M. Rapley, *Quality of Life Research. A Critical Introduction*, SAGE Publications, London 2003, s. 31.

Aby poszczególne funkcje mogły być spełnione i cechowały się pozytywnym charakterem relacji, konieczne jest właściwe przystosowanie miejsca poprzez na przykład budowę odpowiednich budynków, dróg, urządzeń technicznych itp. W ten sposób powstaje teren zagospodarowany dla określonej funkcji, a więc powierzchnia, której cechy fizyczne zostały zmienione w sposób trwały i przystosowane do potrzeb użytkujących. Z drugiej strony musi temu towarzyszyć przepływ informacji do mieszkańców miasta.

Właściwa realizacja funkcji miasta, w tym komunikacyjnej (transportowej), wymaga więc od jego władz zestawu działań i narzędzi oraz odpowiedniego zarządzania, dzięki którym możliwy będzie właściwy rozwój danego obszaru. Specyfika miasta, polegająca na koncentracji przemysłu, handlu, usług i ludzi na niewielkim obszarze, powoduje powstawanie wielu problemów, rodzi się też konkurencja o ograniczoną infrastrukturę miejską, zapewniającą przemieszczanie i składowanie. To z kolei wpływa na rosnące koszty działalności i życia w mieście.

Rozwiązanie powyższych problemów wymaga podejścia zintegrowanego i systemowego w odniesieniu do organizmu, jakim jest miasto. Wydaje się, iż funkcję taką obecnie pełnić może właśnie logistyka miejska, która definiowana jest między innymi jako proces planowania, realizowania i kontrolowania przepływów: inicjowanych na zewnątrz i skierowanych do miasta oraz inicjowanych w mieście i skierowanych na zewnątrz, przechodzących przez miasto, jak również zachodzących wyłącznie wewnątrz jego struktury, oraz towarzyszących im przepływów informacji, mający na celu zaspokojenie potrzeb miasta w dziedzinie jakości gospodarowania, życia i rozwoju<sup>6</sup>.

Można więc powiedzieć, że logistyka miejska obejmuje działania uwarunkowane ruchowo, składające się na dzienny cykl życia miasta, jego przestrzeni ekonomicznej, społecznej i kulturowej<sup>7</sup>. Stanowiąc więc może narzędzie rozwiązywania problemów ruchu na obszarach zurbanizowanych, jakimi są miasta, aglomeracje miejskie, metropolie i megalopolis<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> M. Szymczak, *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 26.

<sup>7</sup> B. Rzeźniński, *Technologia i logistyka transportu a dynamika przestrzeni ekonomicznej miasta*, „Logistyka” 2004, nr 2, s. 14-15.

<sup>8</sup> M. Szymczak, wyd. cyt., s. 25.

### 3. Istota i zakres projektów logistyki miejskiej

Praktycznym wymiarem realizacji założeń i wytycznych logistyki miejskiej, dokonywanym w celu uniknięcia lub łagodzenia problemów związanych z przepływem produktów i osób na obszarach miejskich, są różnego rodzaju projekty (przedsięwzięcia) w zakresie logistyki miejskiej.

Jak wskazują J. Witkowski i B. Rodawski<sup>9</sup>, projekty logistyczne to jednorazowe, ograniczone czasowo i budżetowo przedsięwzięcia, których realizacja służy poprawie sprawności i efektywności przepływów produktów oraz towarzyszących im informacji w przedsiębiorstwach, łańcuchach dostaw lub układach przestrzennych. Wśród nich można wyróżnić m.in.: przedsięwzięcia w zakresie rozmieszczenia zakładów produkcyjnych i składów, transportu, magazynowania, rozwoju lub modernizacji liniowych elementów infrastruktury logistycznej, zarządzania zapasami czy obsługi klientów.

Powyższe projekty mogą być dodatkowo rozpatrywane zarówno w skali mikroekonomicznej, mezoekonomicznej, jak i makroekonomicznej, a więc projekty logistyczne mogą oddziaływać nie tylko na podmioty je implementujące, ale także na całe ich otoczenie<sup>10</sup>.

Na podstawie przytoczonych informacji można stwierdzić, iż projekt logistyki miejskiej jest specyficznym rodzajem projektu logistycznego, który możemy zdefiniować jako niepowtarzalne, jednorazowe przedsięwzięcie o ściśle określonych ramach czasowych i budżetowych, którego realizacja służy poprawie sprawności i efektywności przepływów produktów i osób oraz towarzyszących im informacji w miejskich systemach logistycznych.

Projekty logistyki miejskiej mogą być klasyfikowane według różnych kryteriów, m.in.: zakresu przedmiotowego czy podmiotu będącego inicjatorem. Przykładowe zestawienie zaprezentowano w tabeli 3.

Rolę wspierającą w stosunku do projektów stricte infrastrukturalnych (tzw. twardych projektów, które „budują” obiektywną jakość życia) ma realizacja przedsięwzięć i przeprowadzanie działań o charakterze informacyjnym, szkoleniowym, edukacyjnym czy legislacyjnym (tzw. projekty miękkie). Można tu wspomnieć o różnego rodzaju kampaniach informacyjnych kierowanych do mieszkańców miasta, np. dotyczących selektywnej zbiórki śmieci czy kształtowania postaw w zakresie korzystania z komunikacji zbiorowej, jak również o działaniach mających na celu wprowadzenie nowych regulacji prawnych<sup>11</sup>. Projekty takie bardzo często w istotny sposób mogą wspierać realizację założeń i celów logistyki miejskiej oraz

---

<sup>9</sup> J. Witkowski, B. Rodawski, *Pojęcie i typologia projektów logistycznych*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2007, nr 3, s. 3.

<sup>10</sup> Tamże, s. 3-4.

<sup>11</sup> Por. A. Drobnik, *Podstawy oceny efektywności projektów publicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2008, s. 26.

**Tabela 3.** Przykładowe kryteria podziału i rodzaje projektów logistyki miejskiej

Kryterium	Rodzaje projektów
Przedmiotowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– projekty dotyczące transportu towarowego (dostawczego, wywozowego) w mieście oraz przewozów tranzytowych: budowa obwodnic miast, przebudowa głównych arterii miejskich;</li> <li>– projekty z zakresu zabezpieczania i składowania dóbr na rzecz miasta: budowa placów składowych, magazynów, centrów dystrybucji, centrów logistycznych;</li> <li>– projekty dotyczące osobowego transportu miejskiego i podmiejskiego oraz osobowego ruchu tranzytowego, np. budowa nowych linii tramwajowych, zakup nowego taboru komunikacji miejskiej, modernizacja linii kolejki podmiejskiej, budowa centrów przesiadkowych;</li> <li>– projekty z zakresu zaopatrzenia miasta w różnego rodzaju media, jak: woda, gaz, ciepło, energia elektryczna; budowa nowych i modernizacja istniejących sieci przesyłowych oraz infrastruktury towarzyszącej;</li> <li>– projekty z zakresu odprowadzania i wywozu nieczystości i śmieci z miasta: budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ogólnospławnej, budowa wysypisk śmieci i oczyszczalni ścieków, organizacja systemu zbiórki i selekcji odpadów komunalnych i przemysłowych;</li> <li>– projekty z zakresu poprawy sprawności i bezpieczeństwa przemieszczania się mieszkańców miasta i osób napływowych po obszarze miasta: tworzenie systemu i budowa sieci dróg rowerowych, parkingów oraz kładek dla pieszych nad głównymi ulicami.</li> </ul>
Podmiotowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– publiczne – inicjowane i wdrażane przez władze miasta;</li> <li>– quasi-publiczne – realizowane przez spółki komunalne z udziałem miasta;</li> <li>– prywatne i społeczne – planowane i wdrażane przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na obszarze miasta oraz mieszkańców miasta (w postaci inicjatyw obywatelskich, za pośrednictwem organizacji społecznych, np. stowarzyszeń);</li> <li>– realizowane w partnerstwie publiczno-prywatnym, przy zastosowaniu modelu BOT (<i>build-operate-transfer</i>).</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Szymczak, *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 29-33.

wpływać na jakość życia mieszkańców, w szczególności w zakresie percepcji subiektywnej jakości życia.

#### **4. Preferowane kierunki działań w zakresie projektów logistyki miejskiej – wyniki badań**

Badanie jakości życia mieszkańców miast jest ściśle powiązane z kształtowaniem samorządności oraz partycypacją społeczeństwa w rozwoju lokalnym. Pomiar jakości życia jest przede wszystkim narzędziem diagnozy i monitorowania ważnych aspektów życia w mieście. Jest również formą dialogu władz samorządowych ze społeczeństwem miasta. Zgromadzone w wyniku badania informacje pozwalają władzom samorządowym znacznie lepiej zrozumieć potrzeby i oczekiwania mieszkańców. W konsekwencji dane uzyskane z badań są ważnym czynnikiem przyczyniającym się do wyższej skuteczności i efektywności działań władz lokalnych.

Prezentowane dane są wynikiem badań ankietowych przeprowadzonych w styczniu 2011 r. wśród mieszkańców trzech średniej wielkości miast<sup>12</sup> położonych w zachodniej części Polski, tj.: Gorzowa Wielkopolskiego, Jeleniej Góry i Zielonej Góry. W sumie badaniem objęto grupę 1600 mieszkańców, w tym: po 600 mieszkańców Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry oraz 400 mieszkańców Jeleniej Góry. W badaniu zastosowano dobór kwotowy do warstwy, a w trakcie badania kontrolowano dwie zmienne: wiek i płeć respondentów<sup>13</sup>.

Prezentowane statystyki dotyczą odpowiedzi uzyskanych na pytanie w zakresie potencjalnych rozwiązań (projektów, przedsięwzięć), których realizacja mogłaby, zdaniem mieszkańców badanych miast, wpłynąć na podniesienie jakości ich życia w obszarze logistyki miejskiej<sup>14</sup>. Zaprezentowane wartości procentowe stanowią sumę odpowiedzi pozytywnych dla danego rozwiązania (projektu), tj.: „zdecydowanie zgadzam się” i „raczej zgadzam się”<sup>15</sup>. Głównym celem tego pytania było więc poznanie opinii mieszkańców w zakresie preferowanych kierunków działań w badanym obszarze.

Respondentom zaproponowano 12 potencjalnych rozwiązań (przedsięwzięć) możliwych do realizacji na terenie miast objętych badaniem. Można je podzielić na cztery grupy tematyczne, tj. projekty z zakresu:

- poprawy jakości i usprawnienia przemieszczania za pośrednictwem miejskiej komunikacji zbiorowej (komunikacja autobusowa, tramwajowa) – 3 rozwiązania;
- ograniczenia ruchu samochodów w centrum miasta – 6 rozwiązań;
- alternatywnych wobec istniejącej komunikacji sposobów przemieszczania się po obszarze miasta – 2 rozwiązania;
- upowszechniania wśród mieszkańców zachowań proekologicznych (np. selektywna zbiórka odpadów, korzystanie z komunikacji zbiorowej itp.).

Uzyskane wyniki przedstawiono na rys. 2.

W przypadku przedsięwzięć dotyczących poprawy jakości i usprawnień w zakresie przemieszczania się komunikacją miejską najbardziej preferowane rozwiązanie dotyczyło wprowadzenia systemu sterowania sygnalizacją świetlną (średnia dla trzech miast – 78,2% odpowiedzi pozytywnych). Należy jednak zauważyć, iż pozostałe rozwiązania w tej grupie również uzyskały średnią powyżej 70% (wydzielanie

---

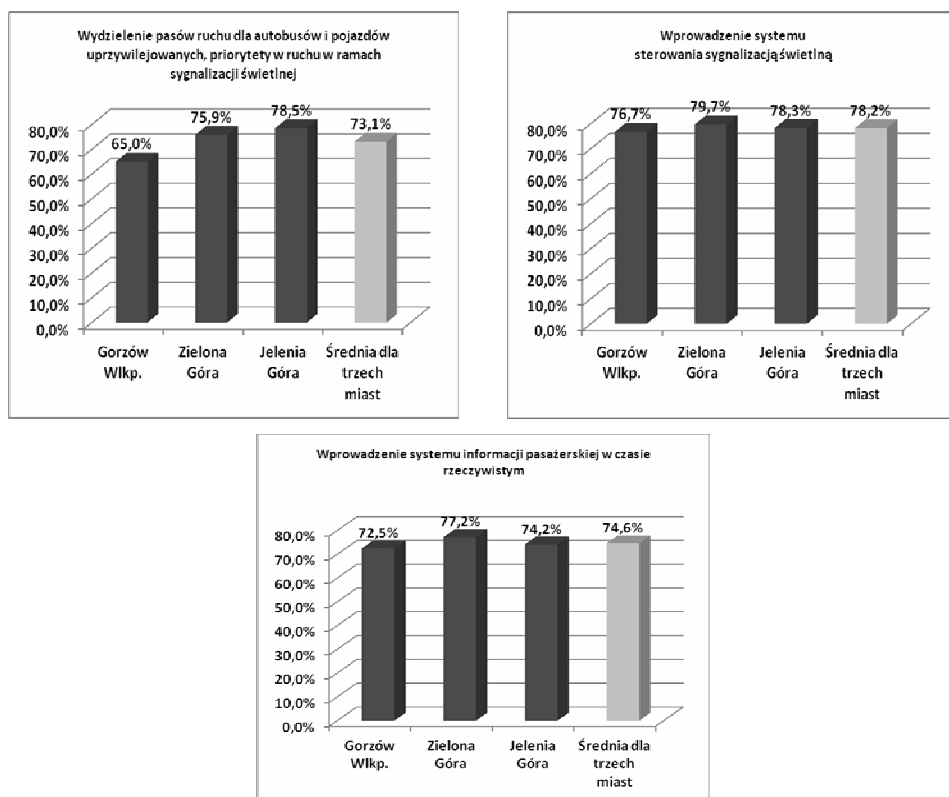
<sup>12</sup> Liczba mieszkańców (stan na 31 XII 2010): Gorzów Wielkopolski – 125 394; Jelenia Góra – 84 023; Zielona Góra – 117 699; Bank danych lokalnych, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks).

<sup>13</sup> Badania zostały przeprowadzone w ramach projektu: „Model referencyjny logistyki miejskiej a jakość życia mieszkańców”, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Celem projektu jest budowa wzorcowego modelu logistyki miejskiej, który może służyć jako narzędzie doskonalenia dla poprawy jakości życia mieszkańców.

<sup>14</sup> Dokładna treść pytania: P26 „Które z poniższych rozwiązań mogłyby wpłynąć/wpływają na podniesienie jakości życia mieszkańców w obszarze logistyki miejskiej?”

<sup>15</sup> W ankiecie przyjęto 5-stopniową skalę odpowiedzi: „zdecydowanie zgadzam się”, „raczej zgadzam się”, „nie mam zdania”, „raczej nie zgadzam się”, „zdecydowanie nie zgadzam się”.

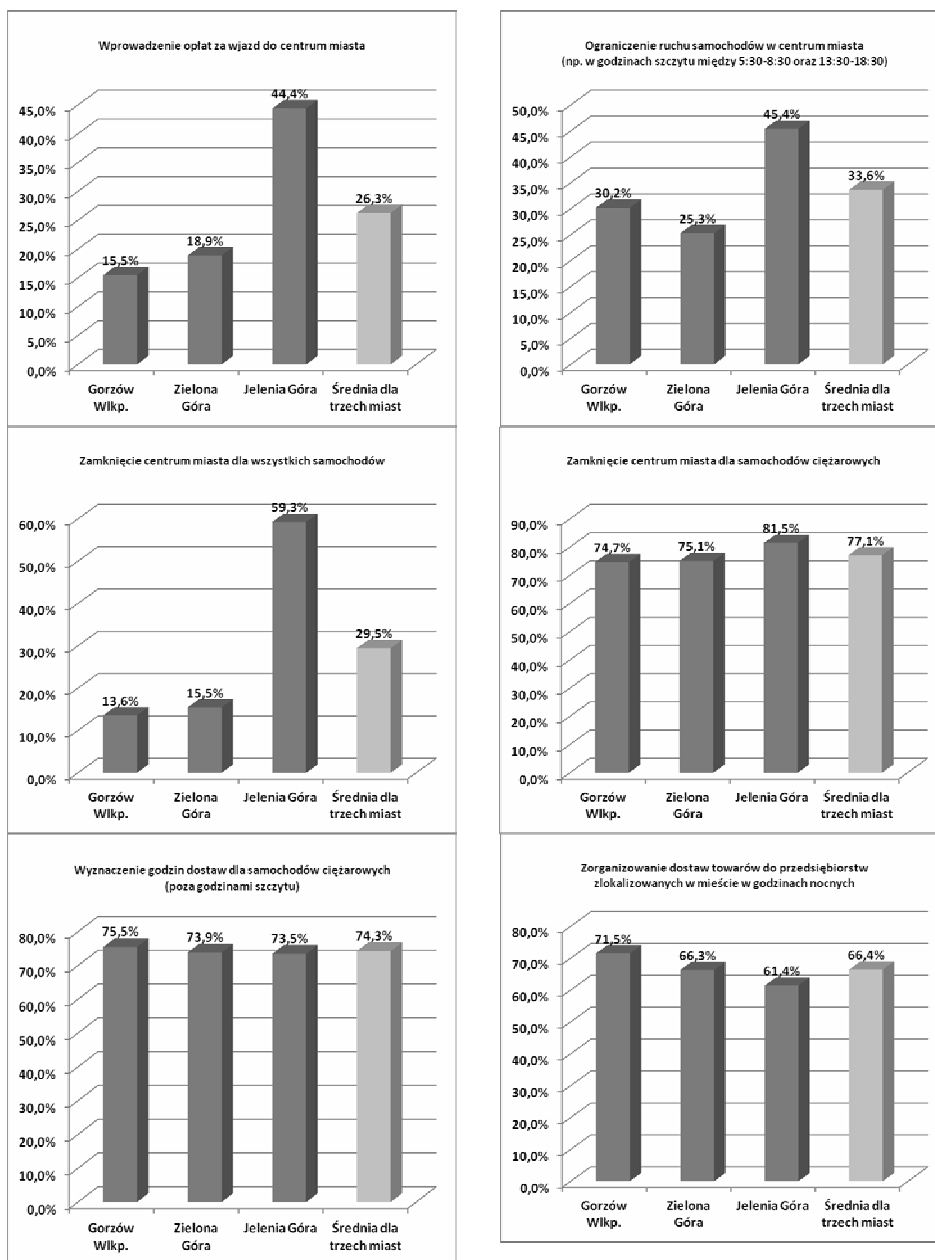
pasów ruchu dla autobusów i pojazdów uprzywilejowanych oraz priorytetu w ruchu w ramach sygnalizacji świetlnej – 73,1%; system informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym – 74,6%). Najniższe wartości dla poszczególnych projektów z tej grupy uzyskano w przypadku Gorzowa Wielkopolskiego, jednak nie odbiegały one znacząco od wyników średnich. Szczegóły zamieszczono na rys. 2.



**Rys. 2.** Preferencje mieszkańców w zakresie projektów dotyczących usprawnienia komunikacji zbiorowej w miastach (wartości procentowe stanowią sumę odpowiedzi pozytywnych dla danego rozwiązania)

Źródło: opracowanie własne.

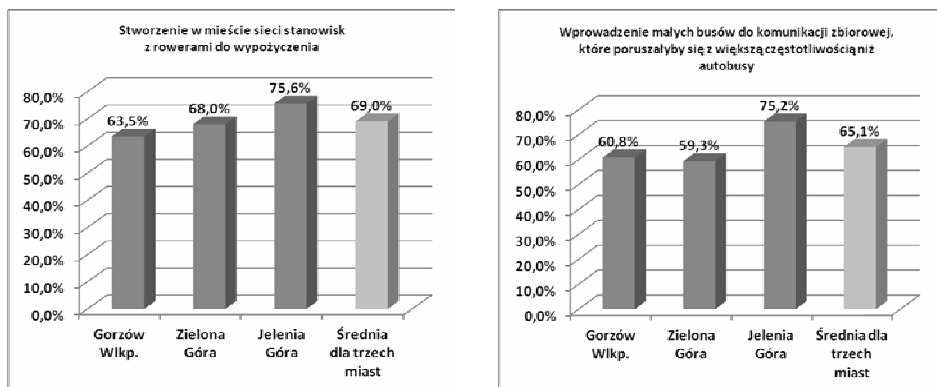
Wśród przedsięwzięć z zakresu ograniczenia ruchu samochodów w centrum miasta najbardziej preferowane przez mieszkańców badanych miast były rozwiązania dotyczące wprowadzenia ograniczeń dla samochodów ciężarowych: 77,1% (zamknięcie centrum dla samochodów ciężarowych) oraz 74,3% (wyznaczenie czasu dostaw dla samochodów ciężarowych poza godzinami szczytu). Wysoko oceniono także potencjalny projekt zorganizowania dostaw towarów do przedsiębiorstw w godzinach nocnych – 66,4%.



**Rys. 3.** Preferencje mieszkańców w zakresie projektów dotyczących ograniczenia ruchu samochodów w centrum miasta (wartości procentowe stanowią sumę odpowiedzi pozytywnych dla danego rozwiązania)

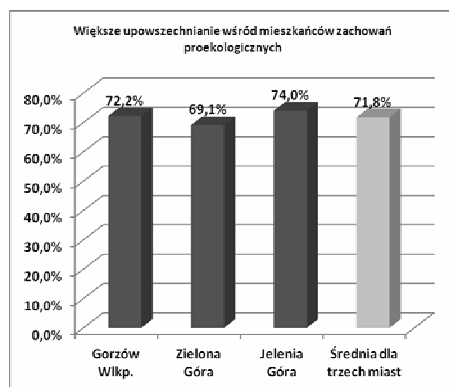
Źródło: opracowanie własne.





**Rys. 4.** Preferencje mieszkańców w zakresie projektów dotyczących alternatywnych sposobów przemieszczania się po obszarze miasta w stosunku do istniejącej komunikacji (wartości procentowe stanowią sumę odpowiedzi pozytywnych dla danego rozwiązania)

Źródło: opracowanie własne.



**Rys. 5.** Preferencje mieszkańców w zakresie projektów dotyczących upowszechniania zachowań proekologicznych (wartości procentowe stanowią sumę odpowiedzi pozytywnych dla danego rozwiązania)

Źródło: opracowanie własne.

Wyraźnie mniej mieszkańców wskazywało na projekty ograniczenia ruchu wszystkich pojazdów w centrum miasta: ograniczenie ruchu w centrum miasta w określonych godzinach oraz zamknięcie centrum miasta dla wszystkich samochodów (średnia odpowiednio 33,6% i 29,5%). Najniższe wartości uzyskało rozwiązanie dotyczące wprowadzenia opłat za wjazd do centrum (26,3%). Warto dodatko-

wo zauważyć, że w przypadku tych rozwiązań wskazania w Jeleniej Górze znacznie różniły się od wyników uzyskanych w dwóch pozostałych miastach. Szczegóły prezentuje rys. 3.

W zakresie rozwiązań dotyczących alternatywnych sposobów przemieszczania się po mieście średnia pozytywnych odpowiedzi dla dwóch proponowanych działań oscyluje w granicach 65-70%, przy czym wyższa jest dla projektu stworzenia w mieście sieci stanowisk z rowerami do wypożyczenia – 69% (przy 65,1% pozytywnych odpowiedzi dla wprowadzenia małych busów do komunikacji zbiorowej). W przypadku tej grupy rozwiązań najwyższe preferencje wskazali mieszkańcy Jeleniej Góry – ponad 75% (rys. 4). Wynikać to może z faktu, iż Jelenia Góra jest najdłuższym miastem w Polsce, stąd też każda alternatywa przemieszczania się po nim jest przez mieszkańców pozytywnie oceniana.

W przypadku działań w zakresie upowszechniania zachowań proekologicznych wskazania mieszkańców były relatywnie wysokie i we wszystkich miastach osiągnęły podobny poziom ok. 70% (średnia dla trzech miast 71,8%). Najwięcej pozytywnych odpowiedzi udzielili mieszkańcy Jeleniej Góry – 74%. Szczegóły prezentuje rys. 5.

## 5. Podsumowanie

W wyniku analiz ustalono, że mieszkańcy badanych miast zdecydowanie pozytywnie odnoszą się do projektów dotyczących usprawnień przemieszczania się za pośrednictwem miejskiej komunikacji zbiorowej oraz ograniczeń w zakresie ruchu samochodów ciężarowych w centrum miasta. Wysoką rangę mieszkańcy nadają również działaniom ukierunkowanym na upowszechnianie zachowań proekologicznych.

Zdecydowanie najgorzej odniesiono się do rozwiązań, które potencjalnie „uderzają” we wszystkich mieszkańców, np.: wprowadzenie opłat za wjazd do centrum lub zamknięcie centrum miasta dla wszystkich samochodów.

Głównymi przyczynami rozbieżności pomiędzy wskazaniami w poszczególnych miastach w przypadku niektórych rozwiązań są przede wszystkim: układ przestrzenny i charakter zabudowy centrum miasta oraz dotychczasowe regulacje w zakresie ograniczenia ruchu w mieście. Wyraźnie widać to w przypadku rozwiązań ograniczających ruch samochodów w centrum miasta, a także alternatywnych rozwiązań dotyczących przemieszczania się po mieście.

Przytoczone wyniki badań przedstawiają zarys subiektywnego odczucia mieszkańców obszarów miejskich co do możliwości kształtowania ich jakości życia w zakresie logistyki miejskiej. Stanowią tym samym swoistego rodzaju zbiór preferowanych rozwiązań i projektów, na które władze lokalne powinny zwrócić większą uwagę i których realizacja mogłaby przyczynić się do poprawy poziomu i jakości życia na terenie przebadanych miast.

## Literatura

- Borys T., Rogala P. (red.), *Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe*, UNDP, Warszawa 2008.
- Brol R., Maj M., Strahl D., *Metody typologii miast*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1990.
- Broszkiewicz R., *Podstawy gospodarki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- Czarnecki W., *Planowanie miast i osiedli*, cz. I, PWN, Warszawa 1965.
- Drobnik A., *Podstawy oceny efektywności projektów publicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2008.
- Rapley M., *Quality of Life Research. A Critical Introduction*, SAGE Publications, London 2003.
- Rzeczyński B., *Technologia i logistyka transportu a dynamika przestrzeni ekonomicznej miasta*, „Logistyka” 2004, nr 2.
- Słodczyk J., *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2001.
- Szymańska D., *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Szymczak M., *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
- Ustawa o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych z dnia 29 sierpnia 2003 r. (DzU z 2003, nr 166, poz. 1612).
- Well-Being and Quality of Life: Measuring the Benefits of Culture and Sport: Literature Review and Thinkpiece*, Scottish Executive Social Research, Edinburgh 2006.
- Witkowski J., Rodawski B., *Pojęcie i typologia projektów logistycznych*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2007, nr 3.

## Źródło internetowe

[http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) – Bank danych lokalnych.

## IMPACT OF CITY LOGISTICS PROJECTS ON QUALITY OF INHABITANTS LIFE – PREFERRED DIRECTIONS OF ACTION ON THE EXAMPLE OF SELECTED CITIES

**Summary:** The main objective of the hereby article is to present the concept and preferred directions of action of city logistics projects and their impact on quality of inhabitants life. The first part of the article presents the substance of city logistics as one of the symptoms of actions aimed at implementing the objectives and functions of city logistics in the area. Moreover, there are identified criteria and types of city logistics projects, as well as entities that can be initiators of these projects. The second part presents research results of surveys conducted among inhabitants of three cities: Gorzów Wielkopolski, Jelenia Góra and Zielona Góra. The analysis and data will focus on solutions which may affect the improvement of inhabitants quality of life in the area of city logistics.

**Keywords:** project, city logistics, quality of life.