

Ryszard BARCIK*, Leszek BYLINKO*

SPOŁECZNE ASPEKTY DIAGNOZY STANU ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO MIEJSKĄ INFRASTRUKTURĄ TRANSPORTOWĄ

Streszczenie

Artykuł przedstawia wybrane społeczne aspekty zarządzania logistycznym miejską infrastrukturą transportową. Wskazuje na związki jakości życia w mieście i logistyki miejskiej. Definiuje zakres działań diagnostycznych, które powinny być podejmowane w aspekcie społecznym logistyki miejskiej. Ponadto przedstawia wybrane wyniki badań przeprowadzonych przez autorów referatu w tym zakresie.

Słowa kluczowe: jakość życia, logistyka miejska

1. WPROWADZENIE

Autorzy publikacji związanych z problematyką transportową miast zwracają uwagę na znaczenie warstwy technologicznej i ekonomicznej procesów transportowych w mieście często pomijając lub traktując nie dość uważnie perspektywę społeczne rozwiązań w tym zakresie. Stosowane modele zarządzania transportem miejskim organizują sprawy infrastrukturalne logistyki miejskiej tworząc swoistego rodzaju pułapkę, w którą można wpaść, dyskutując o dostępności komunikacyjnej miast z całkowitym lub częściowym pominięciem wymiaru społecznego tych działań.

Niniejszy artykuł jest próbą wskazania związków właściwego rozpoznania sytuacji logistycznej miasta z jakością życia mieszkańców. Przedstawiona analiza wsparta została prezentacją wyników badań przeprowadzonych przez autorów artykułu.

2. LOGISTYKA MIEJSKA A JAKOŚĆ ŻYCIA W MIEŚCIE

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących egzystencję i rozwój miast. Jakość miasta w obszarze związanym z logistyką miejską w naturalny sposób wpływa na jakość i poziom życia jego mieszkańców. Przyjmuje się, że jakość życia w mieście jest ostateczną miarą rozwoju miasta. Zgodnie z przyjętymi zasadami zarządzania, które mówią, że nie można dobrze zarządzać bez przyjęcia określonych miar – jakość życia mieszkańców miast musi być mierzona ściśle określonymi parametrami. Najczęściej są tutaj stosowane miary obiektywne. Taką miarą może zestaw wskaźników zrównoważonego rozwoju.

Zarządcy miast czasem posługują się danymi subiektywnymi, pochodzącymi z badań opinii mieszkańców. Dopiero takie pełne podejście do problematyki pomiaru jakości życia w mieście może wskazać kierunki działań, których zwykle systemy monitorowania nie są w stanie pokazać.

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat udział transportu samochodowego w przewozach miejskich wzrósł trzykrotnie mimo, iż w tym samym czasie rozwój infrastruktury drogowej był znacznie wolniejszy. Gwałtownie rośnie w związku z tym w miastach kongestia

* Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Wydział Zarządzania i Informatyki

transportowa. W transporcie kongestia zwykle odnosi się do nadmiernej liczby pojazdów korzystających z infrastruktury drogowej w określonym czasie w wyniku prędkości, które są mniejsze, a często znacznie mniejsze niż normalnie. Kongestia oznacza często zatrzymania w ruchu pojazdów lub tzw. „ruch stop-and-go” [9]. Aby przywrócić w Bielsku-Białej podobne proporcje między powierzchnią ulic a liczbą samochodów, jakie rejestrowane były w mieście na początku lat 80-tych, należałoby wybudować w granicach aglomeracji około 100 km dwupasmowych jezdni, przy czym większość z nich musiałaby przebiegać przez centrum. Rozwiązanie takie byłoby z oczywistych względów nierealne.

Należy wspomnieć tutaj, że do niedawna uważano, że miejskie inwestycje drogowe nie nadążają za rozwojem transportu i wzrostem zapotrzebowania na przewozy wyłącznie z powodu braku pieniędzy i gdyby budować drogę za drogą i poszerzać stare – udałoby się przywrócić znośne warunki jazdy. Opracowania studialne i doświadczenia w tym zakresie, zmuszają do rewizji tych opinii. Nigdzie – niezależnie od nakładów – nie udało się nadażyć zarządcom dróg za wzrostem zapotrzebowania na przewozy.

W tym kontekście stwierdzić można, że większego niż dotychczas znaczenia nabierają w miastach uwarunkowania zarządcze, które w obszarze najczęściej ograniczonej pod wieloma względami infrastruktury transportowej mogą przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców. Logistyka miejska może odgrywać ważną rolę w procesie kształtowania miasta sprzyjającego podnoszeniu poziomu życia jego mieszkańców.

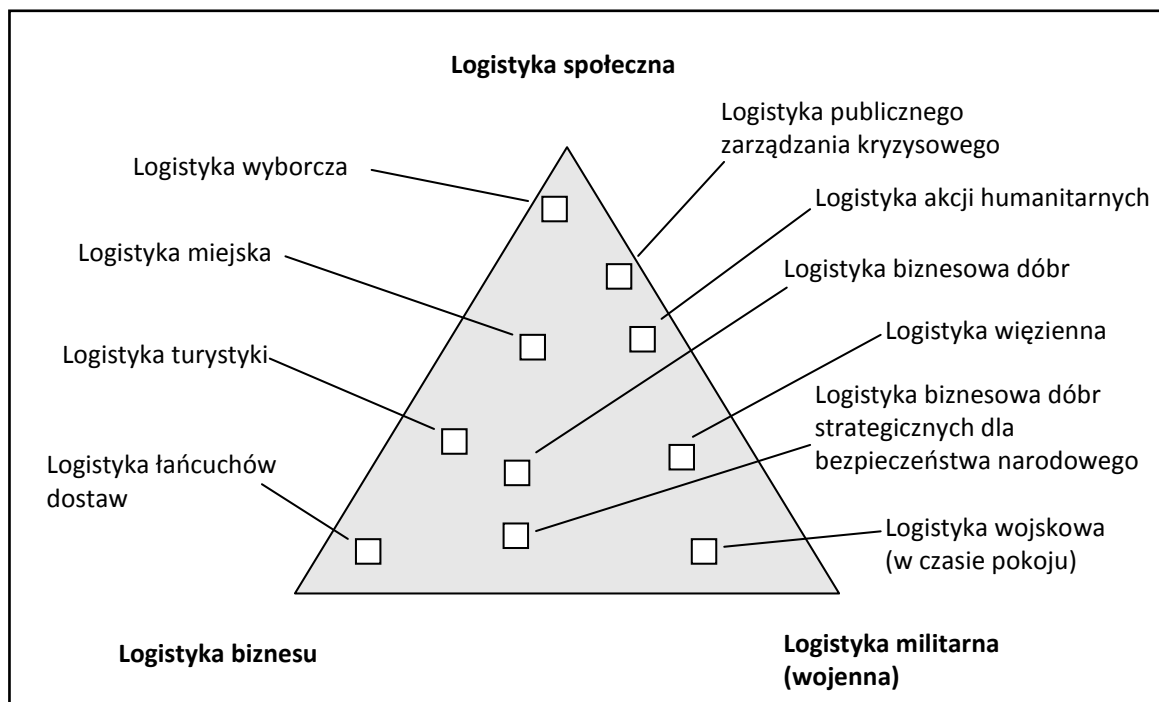
Poza umiejętnościami wdrażania konkretnych programów zmniejszania kongestii wydaje się, iż konieczne jest takie kształtowanie świadomości społecznej, która skutkowałą będzie ograniczeniem mobilności [1]. Zwarte przestrzenie miejskie wielorakiego użytku wspierają zrównoważony transport miejski obniżając potrzebę transportu. Z drugiej strony inwestycje na obszarach pozamiejskich skutkują wzrostem zapotrzebowania na transport. Organizacja tych obszarów musi być wielorakiego użytku i pozostawać w integracji z siecią transportu miejskiego. Wydaje się, że wypracowanie kultury „niesamochodowej” będzie miało kluczowe znaczenie dla tego rodzaju inwestycji.

3. UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE LOGISTYKI MIEJSKIEJ

Ujmując logistykę miejską i miasto z różnych punktów widzenia nie można nie zgodzić się z twierdzeniem, że najistotniejszym elementem systemu miejskiego są mieszkańcy, dla których stanowi ono środowisko życia, zaś wszystkie pozostałe elementy takiego systemu służyć powinny zaspokajaniu ich potrzeb, warunkując jednocześnie prawidłowe funkcjonowanie i rozwój całego systemu miejskiego [7]. Można powiedzieć, iż właściwe zarządzanie miejską infrastrukturą transportową może mieć niewątpliwy pozytywny wpływ na powodzenie miast, którego miarą jest spełnianie oczekiwań mieszkańców.

Można stwierdzić za P. Kołodziejczykiem i J. Szołtyskiem, że w problematyce logistyki miejskiej, obok wątku biznesowego, kwestie logistyki społecznej są także silnie obecne. Ich istnienie w dużej mierze stanowi o dystansie dzielącym logistykę miejską od jej pierwowzoru ze sfery zarządzania przedsiębiorstwami [3].

Cytowani wyżej autorzy w ujęciu (rysunek 1), które obejmuje trzy typy logistyki (biznesu, militarną i społeczną) lokują logistykę miejską w płaszczyźnie, w której obserwować można znaczne wpływy logistyki społecznej. W tym kontekście zauważyć można, że nieuwzględnianie faktu, że logistyka miejska przejawia ściśle związki z procesami społecznymi, może w poważnym stopniu osłabić szanse na spełnienie zadań, jakie przed miastem stoją.



Rys. 1. Typologia dziedzin logistyki z przykładami

Źródło: Kołodziejczyk P., Szoltysek J.: *Epistemologia logistyki społecznej, Przegląd Organizacji*, nr 4/2009, s. 22

4. IMPLIKACJE DLA JAKOŚCI MIEJSKICH USŁUG TRANSPORTOWYCH

Obszary miejskie wytwarzają określone siły przyciągania. Poprzez swą ofertę dla regionu skłaniają mieszkańców przestrzeni wewnętrznej jak i obszarów otaczających do utrzymywania doraźnych lub stałych związków z miastem. Wobec faktu, że usługi mają charakter niematerialny – a ich świadczenie nie może być dokonane na zapas – jak i w zasadzie nie przyjmują postaci materialnej, a więc nie mogą być przesłane – wymagają osobistego współdziałania usługobiorcy w procesie ich świadczenia. Ta specyfika wymaga realizacji przewozów do miejsc, gdzie są one świadczone. W wielu przypadkach dochodzi w miastach w tym kontekście do sytuacji konfliktowych. Z jednej strony daje się użytkownikom miast ogromna liczba zachęt do tego, aby do miast wjeżdżano, z drugiej natomiast ogranicza lub uniemożliwia transport w przestrzeni miejskiej. Można by mnożyć przykłady inwestycji, które ogniskując życie miasta w centrum przyczyniają się do wzrostu kongestii.

Potrzeby transportowe, wywoływane przez określone potrzeby miasta, implikują funkcjonowanie elementów transportowych na różnym poziomie. Dzięki transportowi zapewniana jest integracja wewnętrzna struktur miasta oraz eliminowana jego potencjalna izolacja. Stąd wszelkie społeczne problemy funkcjonowania i rozwoju miast w istotny sposób związane są z transportem miejskim i regionalnym.

Wyzwaniem dla dzisiejszych miast jest podnoszenie jakości usług transportowych przy jednoczesnym ograniczaniu zapotrzebowania na transport. Planowanie nowych inwestycji w sposób, który wymaga od mieszkańców miasta pokonywania długich dystansów i zwiększający użycie transportu motorowego, działa przeciwnie do założeń transportu zrównoważonego. Istotny problem stanowi również tzw. wydajność miejskich połączeń transportowych. Chodzi tu o wydajność, która zapewni, że miejsca węzłowe komunikacji miejskiej usytuowane będą w miejscach dostępnych pieszo lub przy pomocy innych środków transportu publicznego.

5. SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA SKUTECZNOŚCI LOGISTYKI MIEJSKIEJ

Ze skutecznością logistyki miejskiej w kontekście społecznym mamy do czynienia, gdy przyjęte miary jakości życia związane z urzeczywistnieniem potrzeb przewozowych i z realizacją zasad rozwoju zrównoważonego miasta mają związek z realizacją bieżących i przyszłych potrzeb użytkowników miasta i gdy przyjmują wartości uznawane za pozytywne. Przy czym należy zwrócić tutaj uwagę na fakt, że jakość funkcjonowania miasta w obszarze związanym z logistyką jest silnie zależna od systematyczności i szerokości działań podejmowanych w ramach diagnozy stanu infrastruktury transportowej.

Strategie podejmowane w tym zakresie, przygotowywane w oparciu o dotychczasowe doświadczenia i o dostępną wiedzę, starają się uwzględniać procesy rozwoju, lecz wraz z upływem czasu, zarówno część diagnostyczna, jak i inne części postępowania związanego z zarządzaniem infrastrukturą transportową mogą ulegać stopniowej dezaktualizacji. Zjawisko to może mieć charakter ewolucyjny, może się też dokonywać w sposób skokowy. Podobnie zmieniają się oczekiwania mieszkańców i ich postrzeganie rzeczywistości. We współczesnym społeczeństwie ciągle wzrasta dynamika kształtowania się nowych wzorców zachowań, preferencji, trendów społecznych, co z kolei przekłada się na nową treść wizji i celów rozwoju miasta. Bywa, że strategie rozwoju miast w obszarze transportowym lub komunikacyjnym nie uwzględniają wszystkich teraźniejszych lub przyszłych potencjalnych potrzeb mieszkańców. Jednym z podstawowych problemów jest tutaj natężenie i struktura podróży miejskich.

Jednym z warunków pożądanej wysokiej jakości funkcjonowania miasta w przypadku zarządzania infrastrukturą transportową może być jakość, części diagnostycznej związanej z mieszkańcami i użytkownikami miasta. Jakość taką określa m.in. zakres czasowy i ilościowy działań poznawczych. Przy czym społeczny kontekst takiej analizy, otwartość systemu, publiczny dostęp do informacji i skuteczność nadają składowym systemom diagnozy w ramach logistyki miejskiej dodatkowego – specyficznego znaczenia. Takie zarządzanie oparte być powinno o interes społeczny, który nie zawsze idzie w parze z biznesową stroną realizowanych projektów. Stanowiące w Polsce niestety regułę – zaniedbania lat przeszłych – mogą być tutaj powodem dalszego rozproszenia działań podejmowanych w ramach logistyki miejskiej.

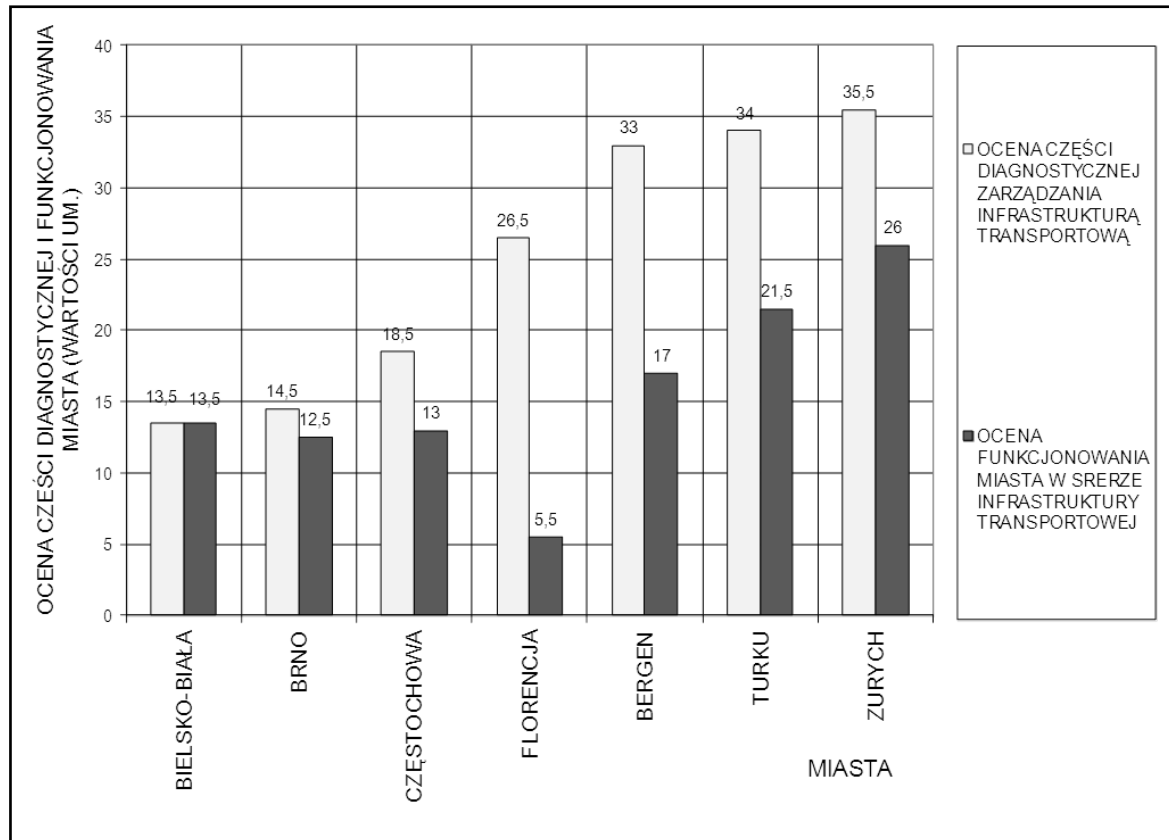
Taka sytuacja powoduje, że stosowanie modeli referencyjnych do zarządzania logistyką w mieście może być bardzo utrudnione. Można stwierdzić w tym kontekście, że należy obserwować rozwiązania innych, sprawdzone już praktyce, lecz ich wykorzystanie trzeba poprzedzać wnikliwą analizą porównawczą sytuacji [2]. Rozwiązania lokowane w obszarze zarządzania infrastrukturą transportową miasta powinny zależeć od specyfiki zastanej sytuacji. Te rozwiązania nie odrzucają podejścia systemowego do tej problematyki. Podejście systemowe określa różne konsekwencje myślenia kategoriami logistycznymi. Podkreśla się zwłaszcza wymiary: funkcjonalny, infrastrukturalny i instytucjonalny [5].

Ze względu na złożoność występujących w praktyce problemów związanych z zależną od jakości warstwy transportowej miasta jakości życia nie jest możliwe opracowanie wyczerpującego zbioru zasad wyboru instrumentów właściwych dla modelu najlepiej odwzorowującego problemy logistyki miejskiej. Można pokusić się tutaj o sformułowanie szeregu praktycznie użytecznych zasad wyboru takich narzędzi, jak również projektowania i wdrażania rozwiązań. Zasady te wynikają m.in. z krytycznej oceny rozmaitych wniosków zawartych w wielu publikacjach i projektach badawczych [8].

Oczywiście – jakość części diagnostycznej modelu zarządzania infrastrukturą transportową, nie jest gwarantem sukcesu miasta i jedynym warunkiem powodzenia działań organizacyjnych w tym obszarze. Jak pokazują badania niektóre miasta mimo wysoko ocenianej części diagnostycznej z różnych powodów nie wykorzystują w pełni swojego

potencjału transportowego. Analiza tego obszaru problemowego zwraca uwagę na ukształtowane przestrzennie setki lub tysiące lat temu miasta, takie jak Florencja.

Florencja to miasto specyficzne, przestrzennie ukształtowane i bogate w substancję zabytkową, w związku z tym bardzo licznie odwiedzana przez turystów. Logistyczna regulacja większości obszaru miasta jest bardzo utrudniona lub niemożliwa, w związku z czym mimo wysokiej oceny działań diagnostycznych ocena funkcjonowania miasta w obszarze transportowym nie jest wysoka. Schematycznie wyniki badań oceniających działania związane z zarządzaniem infrastrukturą transportową i diagnozą logistyki miejskiej w wybranych miastach europejskich przedstawia rysunek 2. Badanie takie przeprowadzone zostało przez autorów artykułu w roku 2009 i było częścią rozprawy doktorskiej.



Rys. 2. Jakość zarządzania i diagnozy infrastruktury transportowej w wybranych miastach

Źródło: Opracowanie własne

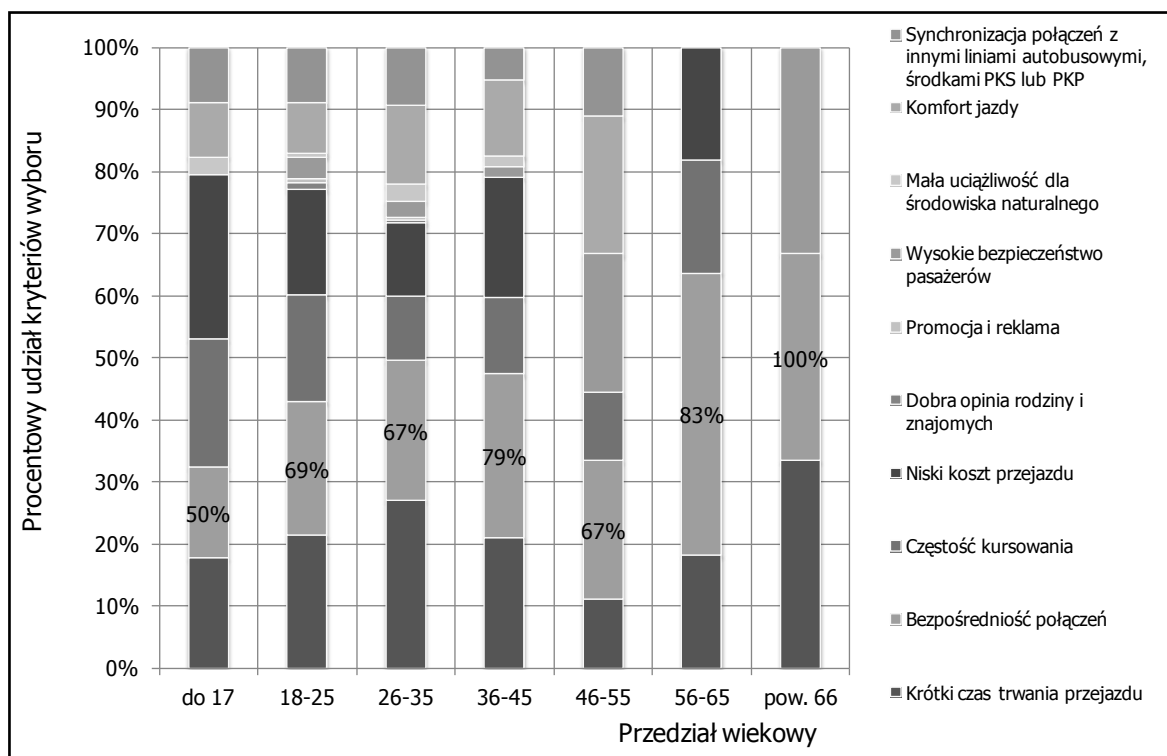
Analiza szczegółowa obszaru diagnostycznego zarządzania infrastrukturą transportową w tych miastach zwraca uwagę na dwa zasadnicze elementy. Pierwszą jest konieczność przeformułowania strategii rozwoju miast w taki sposób, by w większym stopniu uwzględniały obecne i przyszłe cele społeczne zarządzania logistycznego w mieście. Badania wykazały, że perspektywa działań związanych z zarządzaniem w ramach transportu w miastach sięga przeciętnie 10 lat w przyszłość. Drugim elementem jest zwiększenie udziału narzędzi nowoczesnej diagnozy stanu infrastruktury celem zwiększenia trafności decyzji zarządczych w tym obszarze. Analiza pokazała, że tego typu rozwiązania podejmowane są w miastach dopiero po zajściu zdarzeń niekorzystnych w obszarze związanym z logistyką miejską.

6. WYNIKI BADAŃ ASPEKTÓW SPOŁECZNYCH LOGISTYKI MIEJSKIEJ

Spoleczne kryteria organizacji logistyki miejskiej w zakresie zarządzania infrastrukturą transportową tożsame są funkcjami miasta i z celami rozwoju miast. Transport jako czynnik integrujący miasta wewnętrznie i zewnętrznie jest jednym z priorytetów polityki państwowej. Można stwierdzić w tym kontekście, iż planowanie systemów transportu miejskiego prowadzące do zminimalizowania potrzeb przewozowych oraz realizujące zasady zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich jest jednym z kluczowych aspektów zarządzania miastem.

Wydaje się, że najważniejszą miarą jakości realizacji potrzeb przewozowych w mieście jest kongestia układu drogowego. Oprócz problemu kongestii jednak zarządcy dróg miejskich uporać się muszą z szeregiem innych kłopotów, w tym takich, których rozwiązanie poza doraźnymi wymaga rozwiązań kompleksowych. Elementem tych rozwiązań jest diagnoza systemu, którego zasadniczym klientem i podmiotem są mieszkańcy. Diagnoza jednowymiarowa to za mało by możliwy był rozwój organizmu tak skomplikowanego jak miasto. Na przykład: poza analizą struktury podróży miejskich konieczna jest badanie preferencji wyboru środków transportu i opinii na temat funkcjonowania organizmu miejskiego w obszarze transportowym.

Często dochodzi do sytuacji, w której paradoksalnie – łatwo dostrzegalny wymiar przestrzenny i czasowy sytuacji transportowej powoduje, że w ramach diagnozy nie są dostrzegane inne wymiary problemu. Takie uwarunkowania można było zaobserwować dzięki analizie danych z badań przeprowadzonych w Bielsku-Białej. Badania te wykazały, że niemal 40% osób korzystających z przejazdów komunikacją miejską w ramach miasta w czasie swoich podróży co najmniej jeden raz się przesiada. Świadczyć to może o niedostosowaniu planu linii do aktualnych potrzeb mieszkańców. Rozkłady linii komunikacji miejskich modyfikowane są pod tym kątem dość rzadko, mimo stałych, a ostatnimi laty – bardzo dynamicznych przeobrażeń w układach urbanizacyjnych.



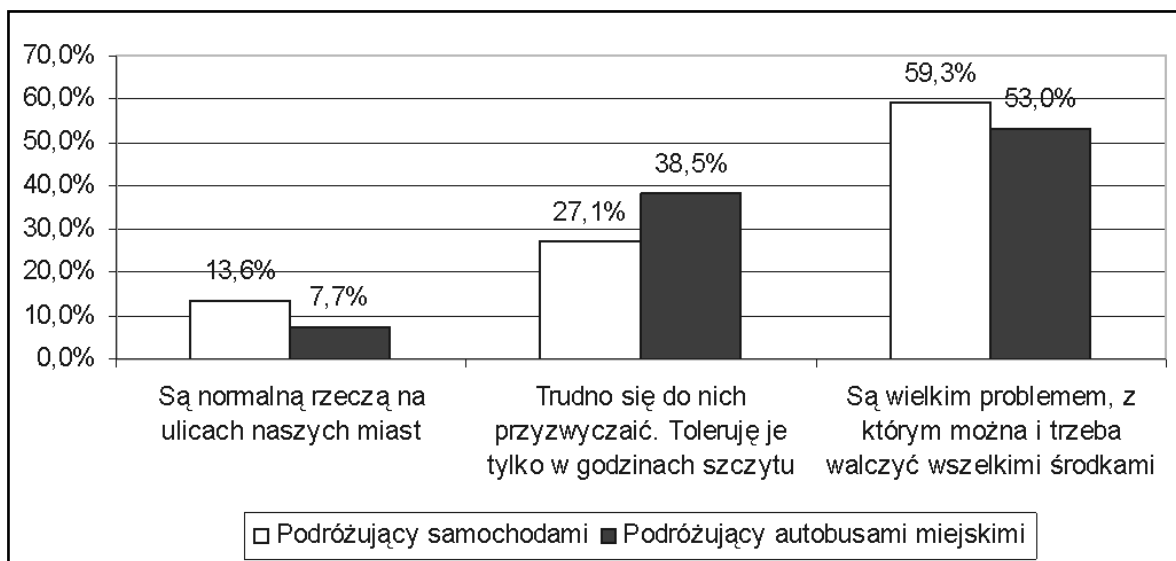
Rys. 3. Preferencje wyboru środka transportu w układzie przedziałów wiekowych podróżujących

Źródło: Opracowanie własne

Charakterystycznym i bardzo niekorzystnym zjawiskiem charakterystycznym dla podróży miejskich jest fakt, że w ok. 85% przypadków jednym samochodem podróżuje tylko jedna osoba. Obecnie w polskich miastach średni wskaźnik wypełnienia samochodu osobowego wynosi ok. 1,3 osób/pojazd. W innych krajach Europy i Stanach Zjednoczonych, które posiadają rozwinięty system carpooling-u, wskaźnik ten wynosi ok. 3,8 osób/pojazd [3].

Wśród cech decydujących o wyborze środka transportu przemierzający się w ramach miasta wymieniają najczęściej: czas przejazdu, bezpośredniość połączeń i niski koszt przejazdu. W tym wymiarze wyników badań łatwiej wytłumaczyć powszechność podróży samochodami osobowymi. Zaskakująco mało użytkowników miast wskazuje na uciążliwość dla środowiska. Wydaje się, że to wyraz małej świadomości społecznej ekologii transportu i kosztów środowiskowych tej dziedziny życia w miastach. W innym układzie tych samych danych można było zauważyć ważny w konsekwencji decyzji organów zarządzających komunikacją miejską związek bezpośredniości i bezpieczeństwem połączeń komunikacyjnych z wiekiem podróżujących (rysunek 3).

Ok. 90% ankietowanych przyznało, że co najmniej nieregularnie podczas podróży samochodem przejeżdża przez centrum miasta. Jest to zjawisko charakterystyczne dla miast małych i średnich. Wobec takich wyników badania nie zaskakuje fakt, że ciągle ok. 46% podróżujących po mieście uważa, że uliczne korki są akceptowalną częścią ruchu ulicznego. Takie podejście do problemu nadmiernego natężenia ruchu ulicznego i kongestii drogowej można odbierać jako zgodę na podobne trudności. Przy czym opinie na ich temat nie zależą w od sposobu poruszania się po mieście. Zdanie podróżujących po mieście samochodami osobowymi jest bardziej kategoryczne, co przedstawia rysunek 4.



Rys. 4. Opinie o korkach ulicznych z perspektywy sposobu poruszania się po mieście

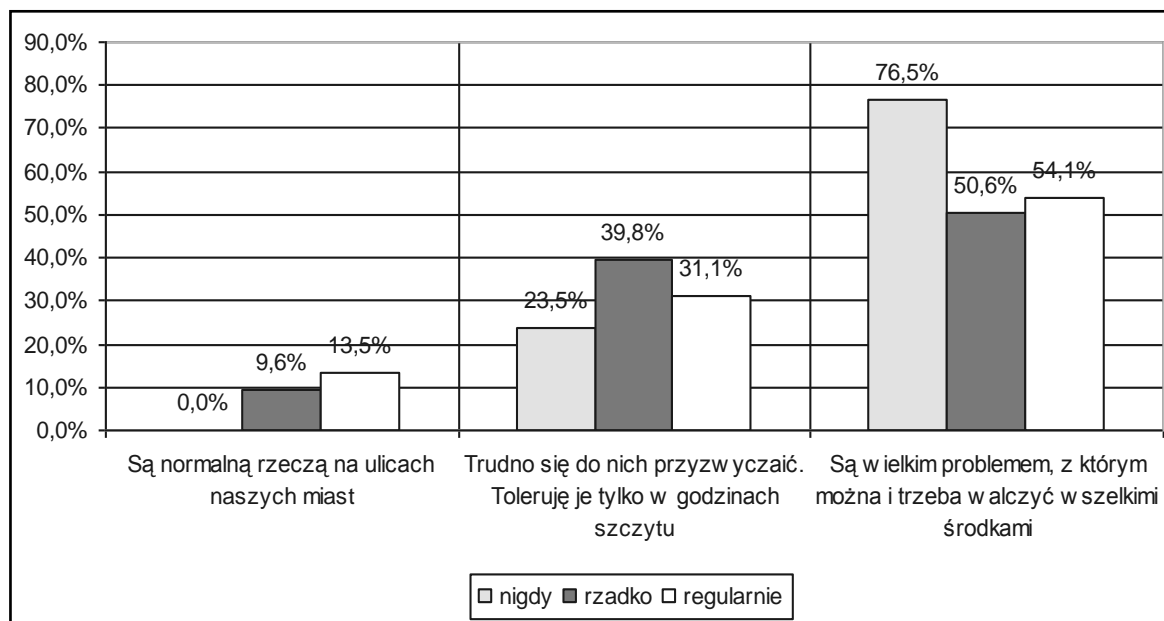
Źródło: Opracowanie własne

W opinii większości podróżujących po mieście korki uliczne są wielkim problemem, z którym należy walczyć wszelkimi środkami. Przy czym rodzaj opinii na ich temat nie ma decydującego wpływu na wybór drogi przejazdu. Charakterystyczny jest tutaj fakt, że znacząca ilość negatywnych opinii pochodzi od podróżujących, którzy wybierają drogę przez centrum miasta, mimo możliwości przejazdu trasami pozwalającymi ominąć centrum miasta.

Można użyć twierdzenia, że perspektywa postrzegania problemów komunikacyjnych zależy od środka lokomocji i celu podróży. Mieszkańcy miast tym bardziej interesują się zagadnieniami związanymi z logistyką miejską im bliżej centrum miasta zlokalizowane są cele ich podróży i im trudniej te cele osiągnąć. Ten charakterystyczny sposób postrzegania

przestrzeni miejskiej wpisuje się mocno w model zarządzania infrastrukturą transportową, w którym działania naprawcze podejmowane są z reguły po zajściu zdarzeń patologicznych.

Poglądy na temat kongestii komunikacyjnej zależą również od częstotliwości, z jaką podróżujący pokonują centrum miasta. Generalnie zauważyć można, że osoby, które intensywniej generują ruch samochodowy, traktują ją jako wielki problem. Osoby takie w miarę możliwości unikają podróży przez śródmieścia. Wyniki badań w tym zakresie przedstawia rysunek 5.



Rys. 5. Opinie o „korkach” w kontekście częstości przejazdów przez śródmieście

Źródło: Opracowanie własne

Niepokój w świetle opinii mieszkańców może budzić automatyzm, z jakim traktowana jest sytuację na drogach. Względnie duża część mieszkańców regularnie przejeżdżających przez centrum miasta uważa, że jest to sytuacja normalna lub „do przyjęcia w godzinach szczytu”. Można stwierdzić z perspektywy doświadczeń zarządzających transportem w miastach, że wszelkie działania mające na celu uporządkowanie ruchu miejskiego wymagały będą bezwzględnych zmian w postawie samych mieszkańców. Bez świadomości wagi problemu i znaczenia udziału mieszkańców w jego rozwiązywaniu znacznie trudniej będzie osiągać zamierzone cele.

7. PODSUMOWANIE

Przedstawione w artykule wyniki badań potwierdzają, że procesy zarządzania logistycznego infrastrukturą transportową, choć w istocie rzeczy są oparte w każdym mieście na tych samych zasadach, są również w każdym przypadku specyficzne. Ich specyfika za każdym razem wymaga przeprowadzenia szerokiej analizy aspektów społecznych.

Adekwatne do wielkości miasta i skali problemów metody diagnostyczne i środki przetwarzania danych organizowane m.in. w celach związanych z prognozowaniem popytu na przewozy mogą, mimo niewątpliwie wysokich kosztów, wspomagać decyzje zarządzających rozwojem miasta w perspektywach czasu o długości, która te koszty skutecznie niweluje.

Problematyka funkcjonowania obszarów miejskich w sferze transportowej, związana pierwotnie z właściwą lokalizacją obiektów i ich dostępnością, jest współcześnie problemem wielowymiarowym i takich też wymaga rozwiązań. Chodzi tu również o rozwiązania w sferze

diagnozy, które obejmowały będą opisywaną problematykę z różnych perspektyw, w tym społecznej.

Efektywne zarządzanie miastem wymaga kompleksowego podejścia do wszystkich problemów, jakie zarządzający miastem muszą w sferze transportowej rozwiązywać. Diagnoza problemów transportowych będąca elementem zarządzania infrastrukturą transportową miasta przeprowadzona w sposób systemowy może stanowić warunek konieczny skutecznego zarządzania miastem a tym samym jego rozwoju i podnoszenia jakości życia mieszkańców.

Problematyka funkcjonowania obszarów miejskich w kontekście użyteczności ich układu transportowego w ramach sieci miast angażuje coraz większą ilość środków i metod. Jej znaczenie powoduje, że dostępność komunikacyjna staje się czynnikiem, który decyduje o powodzeniu realizacji pozostałych funkcji miasta i determinuje możliwości jego dalszego rozwoju. Można w tym kontekście stwierdzić, że system transportowy miasta, stanowiąc szkielet obszaru zurbanizowanego, determinuje jego funkcjonowanie a także stymuluje jego rozwój. Przy czym ogromne znaczenie mają tutaj dla miasta dostępne w czasie rzeczywistym i stale aktualizowane informacje o stanie infrastruktury transportowej.

Elementy systemu transportu i ich sprawność mają istotny wpływ na strukturę przestrzenną i jakość krajobrazu miejskiego. Wielostronne związki rozwiązań systemu transportowego z przestrzenią oraz możliwości wykorzystania jego cech jako narzędzia warunkującego zrównoważony rozwój miasta obejmują szereg czynników o charakterze podstawowym dla funkcjonowania obszaru. W obecnej sytuacji gospodarczej i społecznej widać w sferze transportu miejskiego wyraźną potrzebę maksymalizacji efektywności wykorzystania dostępnych środków finansowych. Będący jej konsekwencją postulat integracji w sferze transportowej przedsiębiorstw „infrastrukturalnych” powoduje, że w modelu zarządzania miastem coraz większe znaczenie przypisuje się warstwie infrastruktury i zarządzaniu infrastrukturą.

Osiągalny w ramach logistyki miejskiej zakres działań może odegrać znaczącą rolę w procesie budowy miasta sprzyjającego podnoszeniu poziomu życia jego mieszkańców. Wyróżnienie w strukturze procesów zarządzania miastem procesów zarządzania logistycznego infrastrukturą transportową, której elementem jest właściwe rozpoznanie stanu infrastruktury transportowej może stanowić warunek wysokiego poziomu życia mieszkańców i rozwoju miasta. Niedostateczna ilość doświadczeń empirycznych w zakresie obecnych zmian oraz takich, które dokonają się w najbliższej przyszłości w obszarze zarządzania infrastrukturą transportową w miastach powoduje, że innowacyjność w tej dziedzinie zależy dziś przede wszystkim od rozwoju opracowań teoretycznych.

Problematyka zarządzania logistycznego infrastrukturą transportową miast wymaga stałych i dokładnych badań. Znaczenie aspektów społecznych i zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich jako celów jej ewolucji wskazują najbardziej pożądane kierunki zmian jej orientacji.

LITERATURA

- [1] Benjelloun A., Crainic T. G.: *Trends, Challenges and Perspectives in City Logistics*. Buletin AGIR nr 4/2009.
- [2] Brol R. (red.): *Ekonomia i zarządzanie miastem*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.
- [3] Kołodziejczyk P., Szoltysek J.: *Epistemologia logistyki społecznej*. Przegląd Organizacji, nr 4/2009.
- [4] Mirek A.: *System carpooling w Polsce i na Świecie*. Transport Miejski i Regionalny 2/2007.
- [5] Nowicka-Skowron M.: *Efektywność systemów logistycznych*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2000.
- [6] Piontek B.: *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- [7] Szoltysek J.: *Podstawy logistyki miejskiej*. Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 2009.
- [8] Taniguchi E., Thompson R. G., Yamada T., *Emerging Techniques for Enhancing The Practical Applications of City Logistics Models*, The 7-th International Conference on City Logistics, Mallorca Island, Spain, June 2011.
- [9] *Traffic Congestion and Reliability. Trends and Advanced Strategies for Congestion Mitigation*. Cambridge Systematics, Inc. Cambridge 2005.

SOCIAL ASPECTS OF DIAGNOSIS IN CITY LOGISTICS AREA

Abstract

This paper presents selected social aspects of management in city logistics. It shows some relationships between the quality of living and city logistics. It defines a range of diagnostic measures that should be taken in the social aspect of city logistics. It also shows selected results of research taken by the authors in this context.

Keywords: quality of living, city logistics