



MOBILNOŚĆ JAKO ELEMENT ZARZĄDZANIA MIASTEM

Joanna Nowakowska-Grunt, Mateusz Chłąd

Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania

Streszczenie: Plan mobilności w miastach zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju zawiera długoterminową strategię przyszłego rozwoju obszaru miejskiego oraz, w tym zakresie, przyszłego rozwoju infrastruktury i usług w obszarze transportu i mobilności bądź też jest powiązany z istniejącą strategią tego rodzaju. Przedmiotowy plan zawiera również plan realizacji krótkoterminowego procesu wdrażania strategii. Celem artykułu jest przedstawienie czynników decydujących o wyborze przez użytkownika transportu zbiorowego oraz zwrócenie jego uwagi na kilka problemów, które wynikają z elementu zarządzania miastem. Do weryfikacji czynników wpływających na transport posłużyła ankieta, przeprowadzona na użytkownikach komunikacji miejskiej miasta Częstochowa.

Słowa kluczowe: mobilność, procesy logistyczne, transport miejski, zrównoważony rozwój

Wprowadzenie

Transport odgrywa bardzo ważną rolę w gospodarce. Sprawne przemieszczanie osób i ładunków w dużej mierze wpływa na atrakcyjność krajów, regionów i miast. Można jednak zauważyć, że organizacja transportu miejskiego, ze względu na charakter miast, w których występują duże skupiska ludności, stanowi szczególnie trudne zadanie. Transport jako element gospodarki narodowej pełni w niej bardzo ważne funkcje. Dokładnie analogiczne funkcje dla miast pełni transport miejski, a z uwagi na fakt, że miasta są dużymi skupiskami ludności – poczesne znaczenie ma przemieszczanie osób. Rozwój miast, jako proces ewolucyjny, wykształcił określone zjawisko, zwane potocznie komunikacją miejską. Mianem tym zwykło się określać transport zbiorowy, realizowany przez metro, tramwaje, trolejbusy i autobusy, będący w gestii władz samorządowych najniższego szczebla.

Z racji postępu w dziedzinie nauki i techniki oraz pojawiających się nowych rozwiązań transportowych, komunikacyjnych i informacyjnych, zarządzanie mobilnością jest koncepcją ciągle rozwijającą się, której definicja bywa różnie rozumiana i dostosowywana do wymagań oraz podejścia funkcjonującego w danym państwie. W wielu krajach europejskich, w których istnieje wysokiej jakości usługa transportu publicznego, dobrze rozwinięta sieć dróg rowerowych oraz infrastruktura, a instrumenty prawne i planistyczne są od dawna powszechnie stosowane, zarządzanie mobilnością postrzegane jest jako zespół działań związanych jedynie z działaniami organizacyjnymi, promocyjnymi i edukacyjnymi. Ze względu na różnice dotyczące sytuacji gospodarczej, warunków politycznych, dostępnych za-

sobów czy świadomości transportowej – niektórych z instrumentów i rozwiązań stosowanych w miastach nie można jeszcze odnaleźć w warunkach polskich.

Wybrane czynniki wpływające na wybór środka transportu w Częstochowie

Współczesne miasta realnie wykorzystują swój rozwój, który jest realnym odzwierciedleniem potrzeb tzw. użytkownika infrastruktury miejskiej. Realizacja tych potrzeb jest ściśle określona i zdefiniowana. Potrzeby mogą być definiowane poprzez sprawność, dostępność i nowoczesność infrastruktury. Interes miasta powoduje potrzebę podjęcia kierunku modernizacji infrastruktury liniowej i punktowej.

Logistyka miejska jest instrumentem ułatwiającym praktyczne rozwiązywanie problemów, jakie występują w mieście, związanych z zarządzaniem przepływem osób i ładunków. Dużym wyzwaniem jest stworzenie systemu logistycznego ułatwiającego stworzenie uniwersalnych planów. Analizując dotychczasowe doświadczenia, wydaje się że największą przeszkodą jest brak kompleksowych badań oraz analizy miejskiego systemu logistycznego. Przeprowadzenie takich badań oraz odpowiednia interpretacja danych w połączeniu z rozwiązaniami, jakie stosowane są w logistyce miejskiej, pozwoliłoby zoptymalizować zarządzanie komunikacją miejską¹.

Ewolucja zmian przestrzennej struktury aglomeracji miejskiej i zurbanizowanych ośrodków jest związana z modernizacją i rozbudową systemu transportu funkcjonującego w określonej przestrzeni. Z tego powodu ośrodek miejski musimy rozpatrywać w ujęciu regionu, a w niektórych przypadkach nawet całego kraju. Sieć transportowa jest jedynie fragmentem określonego systemu miejskiego, na który może składać się szereg innych czynników decydujących o znaczeniu miasta. Infrastruktura transportu miejskiego składa się z różnych grup obiektów:

- parkingi,
- dworce, przystanki,
- zajezdnie autobusowe i tramwajowe,
- ulice wraz z całym trwałym wyposażeniem,
- torowiska,
- bazy energetyczne,
- miejsca wykonywania czynności załadunkowych i wyładunkowych,
- miejsca parkowania poza parkingami miejskimi².

Istnieją różne metody klasyfikowania środków transportu miejskiego. Najczęściej pod uwagę bierze się zasady prowadzenia trasy oraz rodzaj energii napędowej. Wyróżnia się następujące środki transportu miejskiego (tabela 1)³:

¹ Przegląd definicji miasta i refleksje na temat jego złożoności zawarte są m.in. w pracy: D. Szymańska, *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

² M. Szymczak, *Logistyka miejska*, [w:] *Kompendium wiedzy o logistyce*, red. E. Gołomska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2001.

³ *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, red. W. Rydzkowski, W. Wojewódzka-Król, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

Tabela 1. Środki transportu miejskiego

Rodzaj	Przykład
Naziemne napędzane silnikami spalinowymi	Autobus
Naziemne napędzane energią elektryczną pochodzącą z trakcji elektrycznych umieszczonych nad trasą linii	Trolejbus
Naziemne kursujące po torowiskach bezpośrednio wbudowanych w jezdnie lub znajdujących się pomiędzy pasami ruchu, napędzane energią elektryczną	Tramwaj
Podziemne korzystające z tuneli znajdujących się pod ulicą	Metro

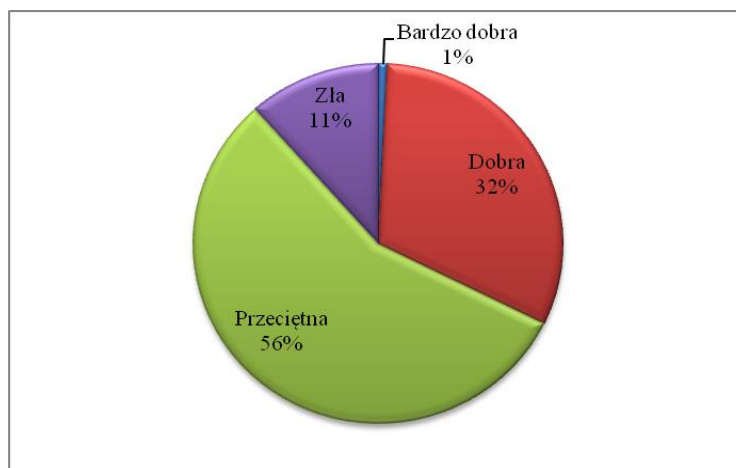
Źródło: *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, red. W. Rydzkowski, W. Wojewódzka-Król, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997

Ze względu na konstrukcję autobusy dzielimy na jednoczłonowe i dwuczłonowe. W identyczny sposób dzieli się tramwaje oraz trolejbusy. Aby określić podatność oraz funkcjonalność środków transportowych służących do obsługi komunikacji miejskiej, najczęściej bierze się pod uwagę⁴ prędkość ruchu, czyli stosunek odległości trasy, np. pomiędzy przystankami, do czasu trwania jazdy, uwzględniając przy tym wszystkie zatrzymania. Zdolność przewozowa rozumiana jest jako minimalna liczba pasażerów, jaką środki transportu miejskiego (tabor) mogą przewieźć z danego miejsca w jednym kierunku w ciągu jednej godziny. Zapotrzebowanie na teren to powierzchnia, która pozwoli określić porównywalną zdolność przewozową. Zużycie energii to stopień zużycia energii przez określony środek transportu potrzebny do jego prawidłowego funkcjonowania. Wpływ na środowisko definiowany jest jako badania pod kątem oddziaływania emisji spalin, hałasu, wypadków itd. na środowisko. Ocena komunikacji miejskiej pozwala na zauważenie celów, które mogą być realizowane i które będą czynnikami decydującymi przy wyborze środka transportu na terenie miasta⁵.

Najważniejszym czynnikiem przy wyborze środków transportu jest czas podróży. To często on decyduje o tym, czy wybieramy komunikację publiczną, czy indywidualną. Wybór ten jest kluczowy dla całej logistyki miasta. Jeśli mieszkańcy wybierają transport zbiorowy, to mniejsze są korki w centrach miast i mniejsze zanieczyszczenie powietrza. W przypadku badanego systemu transportu miejskiego na przykładzie miasta Częstochowa należy zastanowić się nad kilkoma kluczowymi czynnikami, które mogą przyczynić się do poprawy infrastruktury miejskiej. Pierwszym z nich jest element oceny środków transportu, co przedstawia wykres 1.

⁴ Ibidem.

⁵ B. Jałowiecki, M.S. Szczepański, *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002.



Wykres 1. Ocena stanu technicznego środków transportu miejskiego miasta Częstochowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Funkcjonowanie miasta w dużym stopniu uzależnione jest od efektywnego systemu logistycznego komunikacji miejskiej. System ten można ocenić pod względem liczby elementów składających się na obsługę podróżnych oraz przepływ informacji. Warto zwrócić uwagę, jak funkcjonują w mieście dwa najważniejsze środki komunikacyjne. Ocena stanu technicznego przyczynia się do komfortu podróży użytkowników i promocji możliwości komunikacyjnej miasta. Lepsza jakość to większe zadowolenie⁶, co wiąże się z możliwościami inwestycji długoterminowych i pozyskiwania środków finansowych – środków nie tylko z programów rozwoju regionalnego czy z Unii Europejskiej, ale również od inwestorów zewnętrznych. Pozyskanie nowszej bazy planistycznej i wykonawczej pozwala na dogonienie miast partnerskich i tych skupionych najbliższym obrębie. Osiągnięcie tych celów będzie możliwe dzięki między innymi następującym posunięciom:

- modernizacja parku maszyn,
- rozwój i rozbudowa infrastruktury tramwajowej,
- poprawa satysfakcji klientów poprzez lepsze przekazywanie informacji,
- obniżenie cen biletów itp.⁷

Cele te są priorytetem, ponieważ sami zainteresowani, czyli użytkownicy, wyrazili te sugestie w badaniu ankietowym – co prezentuje tabela 2 i wykres 2.

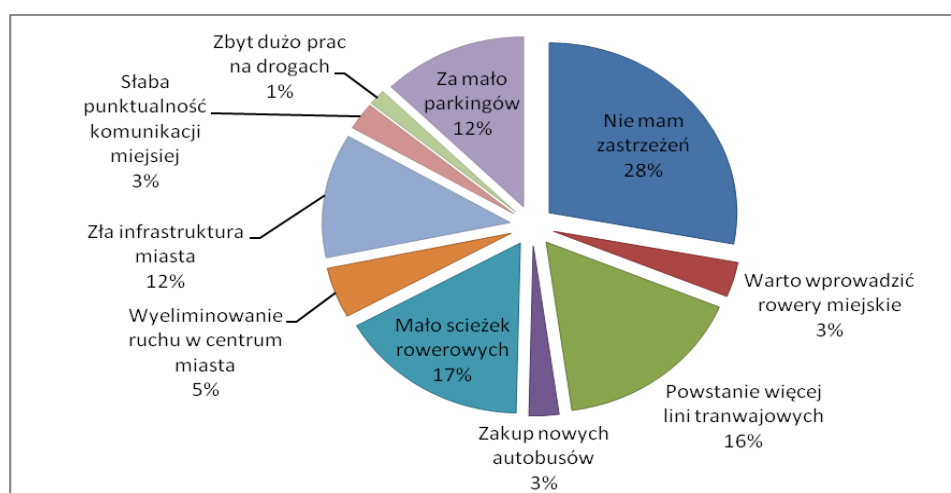
⁶ A. Matczak, *Atrakcje turystyczne miast*, [w:] *Turystyka miejska*, red. A. Matczak, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2008.

⁷ Projekt MNiSW realizowany w latach 2010-2012, nr NN 114 115739, realizowany przez pracowników UE i Politechniki Śląskiej, pod kierownictwem M. Czornik.

Tabela 2. Poziom informacji o utrudnieniach w ruchu drogowym przekazywanych podróżnym

Poziom informacji o utrudnieniach w ruchu		
Pozycja	Liczba osób	Udział procentowy
Bardzo dobry	9	4,5%
Dobry	38	19%
Przeciętny	89	44,5%
Zły	64	32%
Razem	200	100%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych



Wykres 2. Najważniejsze spostrzeżenia dotyczące kluczowych czynników logistyki miejskiej miasta Częstochowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Miasto jako system mobilności logistycznej

System logistyczny możemy zdefiniować jako celowo zorganizowany i zintegrowany w obrębie danego układu gospodarczego przepływ materiałów, produktów i informacji. W gospodarce możemy zauważyć różne systemy logistyczne, takie jak np. jednostopniowe, wielostopniowe i kombinowane. Jesteśmy również w stanie zaobserwować systemy mikro, makro i meta logistyczne. W systemach tych występuje przepływ materiałów i wyrobów gotowych od zaopatrzenia do miejsca odbioru. Przepływy te powinny być rozpatrywane i badane w ujęciu systemowym. Z tego względu niezbędne są następujące działania:

- poszukiwanie przyczyn zakłóceń, takich jak nieplanowane tworzenie zapasów, przedłużenie czasu przepływu produktów;
- decyzje dotyczące danego elementu systemu muszą uwzględniać wpływ na sprawność całego systemu;

- rozwiązywanie problemów logistycznych wymaga jednocześnie integracji czasowych i przestrzennych⁸.

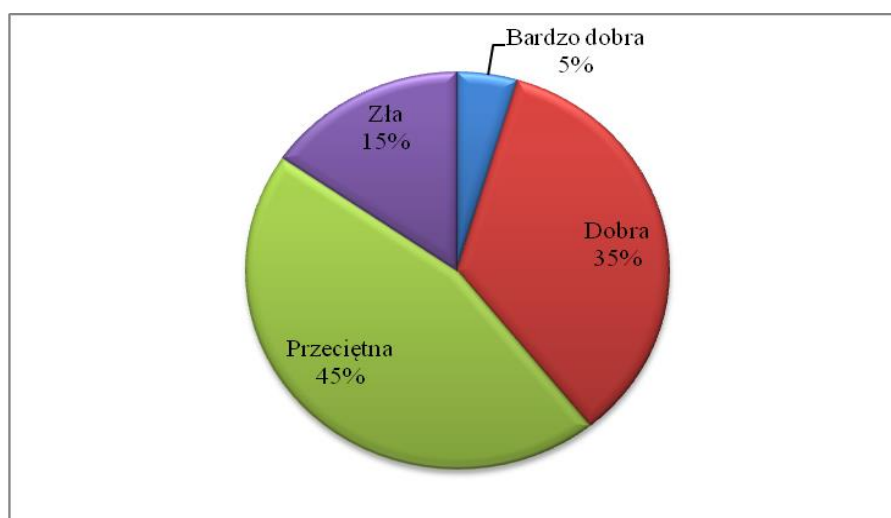
Silne ugruntowanie podejścia systemowego może zostać zauważone również w logistyce miejskiej. Podejście systemowe jest możliwe w złożonej strukturze, jaką jest miasto. Jeżeli chcemy wyróżnić aspekty systemowe logistyki miejskiej, warto zwrócić uwagę na:

- logistyczne kształtowanie globalne urbanistycznej przestrzeni ekonomicznej przestrzeganiem zasad minimalizacji nakładów logistycznych w jej strukturze;
- strategiczne i operacyjne zarządzanie miastem jako całym systemem z wszystkimi jej uwarunkowaniami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Opracowywane nowe podejścia w zakresie planowania mobilności w miastach pozwalają władzom lokalnym dążyć do porzucenia starszych podejść oraz do opracowania strategii mogących stanowić bodziec do przechodzenia na bardziej ekologiczne i zrównoważone rodzaje transportu, takie jak przemieszczanie się pieszo, rowerem czy transportem publicznym, oraz do przyjmowania nowych wzorców użytkowania i własności pojazdów. Wiele miast w UE wypróbowało innowacyjne rozwiązania z zakresu mobilności w metropoliach, a następnie podzieliło się swoimi doświadczeniami w ramach różnych sieci zrzeszających miasta. Komisja aktywnie promuje koncepcję wieloletnich planów mobilności w miastach zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju. Inicjatywy finansowane ze środków UE umożliwiły zainteresowanym stronom i ekspertom wspólne zbadanie aktualnie stosowanych podejść, omówienie problematycznych kwestii oraz określenie najlepszych praktyk w zakresie planowania⁹. Przygotowano na przykład wytyczne w zakresie opracowywania i wdrażania planów dotyczących mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju, zawierające wskazówki dla lokalnych władz odnośnie sposobu wdrażania strategii w zakresie mobilności w miastach opartych na dokładnej analizie aktualnej sytuacji, jak również jasnej wizji zrównoważonego rozwoju ich obszarów miejskich. Koncepcja opracowania planów dotyczących mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju dotyczy funkcjonalnego obszaru miejskiego i zakłada włączenie działań z zakresu mobilności w miastach w szerszej zakrojonej strategii rozwoju obszarów miejskich i rozwoju terytorialnego. W związku z tym należy opracowywać przedmiotowe plany przy współpracy podmiotów z różnych obszarów polityki i sektorów (transportu, użytkowania gruntów i gospodarki przestrzennej, ochrony środowiska, rozwoju gospodarczego, polityki społecznej, zdrowia, bezpieczeństwa ruchu drogowego itp.), władz wszystkich szczebli, jak również z udziałem organów na obszarach sąsiadujących – zarówno miejskich, jak i wiejskich. Plany na rzecz mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju mają sprzyjać osiągnięciu postępów w wyważony sposób oraz lepszemu zintegrowaniu różnych wzorców mobilności w miastach.

⁸ M. Czornik, *Konsumpcja miejska jako czynnik kształtowania kreatywności miast*, [w:] *Kreatywne miasto – kreatywna aglomeracja*, red. A. Klasik, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.

⁹ K. Witkowski, *Aspekt logistyki miejskiej w gospodarowaniu infrastrukturą transportową miasta*, „*Studia Lubuskie*” 2007, nr 3.



Wykres 3. Ocena mobilności na przykładzie miasta Częstochowa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

W koncepcji planowania podkreśla się, że kwestia mobilności w miastach dotyczy przede wszystkim ich mieszkańców¹⁰. Dlatego też kładzie się nacisk na zaangażowanie obywateli i zainteresowanych stron, jak również sprzyjanie zmianom w zachowaniach związanych z mobilnością. Plany na rzecz mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju mogą pomóc miastom w wydajnym użytkowaniu istniejącej infrastruktury transportu i usług transportowych oraz wdrażaniu środków z zakresu mobilności miejskiej w opłacalny sposób. Koncepcja opracowywania planów na rzecz mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju nabrała rozpędu w ciągu ostatnich lat. Aby zapewnić powszechne stosowanie najlepszych praktyk z zakresu planowania mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju, koncepcję tę należy jednak dostosować do specyficznych wymogów oraz praktyk w obszarze planowania stosowanych w poszczególnych państwach członkowskich, a następnie aktywnie promować na szczeblu krajowym. Ponadto w państwach członkowskich powinny zostać podjęte odpowiednie środki w celu zapewnienia warunków ramowych umożliwiających władzom lokalnym skuteczne wdrażanie lokalnych strategii na rzecz mobilności w miastach. Wprowadzenie większej i szerszej mobilności w mieście Częstochowa pozwoli odpowiedzieć na pytanie, jak prezentuje się mobilność w mieście, co widzimy na wykresie 3.

Zarządzanie mobilnością to ogół działań związanych z planowaniem, organizowaniem, koordynowaniem i kontrolowaniem przemieszczania się ludzi i ładunków¹¹. Zarządzanie mobilnością wykorzystuje dostępne zasoby osobowe,

¹⁰ M. Czornik, *Konsumpcja miejska ...*, op. cit.

¹¹ J. Szoltysek, *Podstawy logistyki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009.

finansowe, rzeczowe i informacyjne w celu wpływania na postawy i zachowania komunikacyjne, a tym samym kształtowania popytu na alternatywne w stosunku do samochodów osobowych środki transportu¹². Oprócz zachęcania użytkowników do zmiany postaw i zachowań komunikacyjnych w kierunku częstszego korzystania ze środków transportu publicznego, odbywania podróży pieszych i rowerowych oraz wspólnego użytkowania pojazdów indywidualnych, realizując koncepcję zarządzania mobilnością, dąży się do:

- zaspokojenia potrzeb komunikacyjnych poprzez bardziej efektywne i zintegrowane użycie istniejącej infrastruktury transportowej i urbanistycznej;
- zmniejszenia natężenia ruchu poprzez ograniczenie liczby i długości podróży realizowanych samochodem oraz ograniczenie zapotrzebowania na te podróże;
- zmniejszenia niepokojących skutków hałasu, zanieczyszczeń powietrza i emisji gazów cieplarnianych poprzez zastosowanie pojazdów wydajnych energetycznie i używanie paliw alternatywnych;
- poprawy dostępności do środków transportu dla wszystkich przez usprawnienia dotyczące pojazdów oraz infrastruktury transportu publicznego, pieszego oraz rowerowego;
- poprawy dostępności do celów podróży poprzez zapewnienie wysokiej jakości transportu zbiorowego, wdrażanie systemów wspólnego korzystania z samochodów;
- zapewnienia integracji różnych środków transportu i usprawnienia połączeń między istniejącymi sieciami transportowymi;

Zwiększenia efektywności ekonomicznej systemu transportowego. Zarządzanie mobilnością obejmuje transport ładunków, jeśli jest on oparty na danej jednostce, obiekcie (przedsiębiorstwo, szpital etc.), a instrumenty i środki stosowane w odniesieniu do towarów stanowią część planu mobilności obejmującego także pasażerów¹³.

W każdym przypadku zarządzanie mobilnością obejmuje transport bagażu pasażerów. Jeśli jednak warunki te nie są spełnione, organizacja transportu towarów uznawana jest za system logistyki, działający w ramach wysoce wyspecjalizowanej branży. W ramach zarządzania mobilnością stosuje się szereg instrumentów, środków, narzędzi i strategii, które mają różnorodne oddziaływanie. Niektóre z nich dotyczą oferowania nowych opcji transportowych (wzbogacają wachlarz środków, za pomocą których można realizować potrzeby komunikacyjne), inne dostarczają użytkownikom zachęt do zmniejszania liczby podróży, zmiany środka transportu, celu, trasy podróży lub czasu jej realizacji. Inne natomiast ograniczają potrzebę fizycznego przemieszczania się dzięki środkom zastępczym lub bardziej wydajnym technikom planowania przestrzennego¹⁴. Niektóre wiążą się z wprowadzaniem reform politycznych mających m.in. na celu korektę istniejącego procesu planowania przestrzennego i uwzględnienie w tym procesie zadań zarządzania mobilnością.

¹² J. Szoltysek, J. Jaroszyński, *Telematyka transportowa w sterowaniu przepływami ładunków na terenie miasta*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2009, nr 4.

¹³ J. Szoltysek, *Podstawy logistyki ...*, op. cit.

¹⁴ *Zielona Księga. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*, Komisja Wspólnot Europejskich, COM (2007) 551, Bruksela 2007.

Instrumenty prawne zarządzania mobilnością są to wszelkiego rodzaju dokumenty i regulacje prawne o zasięgu ponadnarodowym, krajowym, regionalnym, lokalnym, które analizują stan obecny dotyczący m.in. funkcjonowania systemu transportu, diagnozują problemy, identyfikują zagrożenia i możliwości oraz wskazują kierunki działań dla uzyskania zrównoważonego rozwoju kraju, regionu, miasta. Dokumenty te mogą zwracać uwagę na potrzebę oraz konieczność stosowania instrumentów planistycznych, finansowych, inwestycyjnych oraz innych rozwiązań i strategii mających na celu wdrożenie efektywnego i zrównoważonego systemu transportu. Przykładem instrumentów prawnych mogą być m.in. stosowane w niektórych krajach akty, mówiące o konieczności koordynowania planowania przestrzennego z planowaniem transportu, strategie (np. strategie rozwoju kraju, strategie rozwoju miasta) czy polityki (polityka transportowa państwa, polityka transportowa miasta). Planowanie przestrzenne odnosi się do sztuki organizowania szeroko pojętej przestrzeni na potrzeby człowieka i jego działań. Planistyczne instrumenty zarządzania mobilnością pozwalają na kontrolowanie stopnia zatłoczenia komunikacyjnego w obszarach miejskich oraz na sterowanie popytem na alternatywne, w stosunku do samochodów, środki transportu. Tego typu instrumenty dotyczą m.in. uspokajania ruchu związanego z wprowadzaniem limitów prędkości lub natężeń ruchu na konkretnych trasach, co czyni te trasy bardziej przyjaznymi dla pieszych i rowerzystów. Odbywa się to również poprzez zwiększenie gęstości zaludnienia oraz liczby miejsc pracy, jak też przez wprowadzenie wielofunkcyjności obszaru. Jednym z ważniejszych ponadnarodowych instrumentów prawnych obowiązujących w UE podnoszących problemy transportu miejskiego jest *Zielona Księga* z 2008 roku – *W kierunku nowej mobilności w miastach*¹⁵. Zakłada się zmniejszenie ogólnej liczby podróży związanych z usługami i pracą, gdy źródła i cel podróży zlokalizowane są blisko siebie. Innym sposobem jest lokalizacja w obszarze mieszkaniowym usług, szkół, obiektów socjalnych, do których możliwy jest dostęp pieszo lub rowerem. Niektórzy planiści eksperymentują z „wolnymi od samochodów” osiedlami zaprojektowanymi specjalnie dla rodzin nieposiadających samochodów, które pragną czerpać korzyści wynikające z nieobecności pojazdów, związane np. z wykorzystaniem obszarów dotychczas przeznaczanych pod miejsca parkingowe jako wspólnych terenów zielonych. Instrumentem planistycznym może być również wskaźnik miejsc parkingowych, ograniczający liczbę miejsc postojowych, pozwalający na kontrolowanie stopnia zatłoczenia komunikacyjnego w różnych częściach miasta¹⁶. Instrumenty inwestycyjne związane są m.in. z budową lub przebudową infrastruktury dla transportu publicznego, pieszego, rowerowego (np. budowa nowego torowiska tramwajowego, rozbudowa ścieżek rowerowych), zakupem taboru, zastosowaniem Inteligentnych Systemów Transportowych, tworzeniem systemów typu Park&Ride czy Bike&Ride¹⁷. W warunkach polskich kluczową kwestią procesu zarządzania mobilnością jest zaoferowanie

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ T. Cisowski, A. Szymanek, *Zrównoważony rozwój transportu miejskiego*, „Eksploracja i Niezawodność” 2006, nr 1.

¹⁷ *Zielona Księga* ..., Komisja Wspólnot Europejskich, op. cit.

mieszkańcom wysokiej jakości usługi transportu publicznego. Zapewnienie gęstej, spójnej oraz gwarantującej bezpieczeństwo sieci ścieżek rowerowych, a także odpowiednio rozbudowanych, dobrze oznakowanych, bezpiecznych ciągów pieszych pozwala zatrzymać obecnych użytkowników transportu publicznego, cyklistów oraz zachęcić do proekologicznych podróży innych, a w szczególności osoby dotychczas korzystające z samochodów osobowych.

Podsumowanie

Narastające problemy związane z funkcjonowaniem i rozwojem systemu transportowego wymagały ukształtowania nowoczesnej strategii rozwoju transportu, w której jednym z głównych celów jest kształtowanie nowej kultury mobilności w mieście. Realizacja tak zdefiniowanego celu wiąże się ze zmianą postaw transportowych mieszkańców, rezygnacją ze zmotoryzowanego transportu indywidualnego na rzecz zbiorowego oraz środków transportu napędzanych tradycyjnym paliwem na środki transportu wykorzystujące alternatywne, odnawialne źródła energii lub siłę ludzkich mięśni. U podstaw zarządzania mobilnością leżą „miękkie” środki związane z wykorzystaniem rozwiązań opartych bardziej na organizacji, koordynacji, motywacji, promocji i przekazywaniu informacji aniżeli na dużych inwestycjach w infrastrukturę. Zarządzanie mobilnością poprzez zmianę postaw transportowych ma przyczynić się do odwrócenia niekorzystnych trendów rozwojowych obszarów zurbanizowanych:

- przestrzennych: obniżania dostępności obszarów dotkniętych zjawiskiem kongestii;
- społecznych: zjawiska marginalizacji społecznej, wykluczenia społecznego;
- ekonomicznych: zwiększania wydatków gospodarstw domowych na zaspakajanie;
- potrzeby przemieszczania się, uzależnienia od ropy naftowej. Zarządzanie mobilnością (zwane również zarządzaniem popytem na transport lub strategią redukcji) w zależności od poziomu zarządzania może odnosić się do polityk, programów i działań¹⁸.

Największą skuteczność zarządzania mobilnością zapewnia hierarchiczne, świadome i konsekwentne stosowanie dostępnych narzędzi na wszystkich poziomach zarządzania. Podmiotami wykorzystującymi „miękkie” środki do kształtowania postaw transportowych mogą być jednostki samorządowe, instytucje państwowe, organizacje prywatne, a nawet jednostki. Przy realizacji miejskiej polityki transportowej rekomendowane w unijnych dokumentach działania powinny mieć charakter procesowy i w sposób zintegrowany obejmować sferę społeczną, techniczną i organizacyjną. Celem prowadzonych działań powinno być stworzenie takich warunków, zarówno technicznych, jak i organizacyjnych, aby ekologiczne wybory transportowe stały się naturalnymi wyborami.

¹⁸ K. Witkowski, *Aspekt logistyki ...*, op. cit.

Literatura

1. Cisowski T., Szymanek A., *Zrównoważony rozwój transportu miejskiego*, „Eksplotacja i Niezawodność” 2006, nr 1.
2. Czornik M., *Konsumpcja miejska jako czynnik kształtowania kreatywności miast*, [w:] *Kreatywne miasto – kreatywna aglomeracja*, red. A. Klasik, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.
3. Jałowiecki B., Szczepański M.S., *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002.
4. Matczak A., *Atrakcje turystyczne miast*, [w:] *Turystyka miejska*, red. A. Matczak, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2008.
5. Projekt MNiSW realizowany w latach 2010-2012, nr NN 114 115739, realizowany przez pracowników Uniwersytetu Ekonomicznego i Politechniki Śląskiej, pod kierownictwem M. Czornik.
6. Sołtysek J., *Podstawy logistyki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009.
7. Sołtysek J., Jaroszyński J., *Telematyka transportowa w sterowaniu przepływami ładunków na terenie miasta*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2009, nr 4.
8. Szymańska D., *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
9. Szymczak M., *Logistyka miejska*, [w:] *Kompendium wiedzy o logistyce*, red. E. Gołębska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2001.
10. *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, red. W. Rydzkowski, W. Wojewódzka-Król, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
11. Witkowski K., *Aspekt logistyki miejskiej w gospodarowaniu infrastrukturą transportową miasta*, „Studia Lubuskie” 2007, nr 3.
12. *Zielona Księga. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*, Komisja Wspólnot Europejskich, COM (2007) 551, Bruksela 2007.

MOBILITY MANAGEMENT AS AN ELEMENT OF THE CITY

Abstract: The plan for urban mobility in accordance with the principles of sustainable development includes a long-term strategy for the future development of the urban area and, in this respect, the future development of infrastructure and services in the areas of transport and mobility, or is associated with the existing strategy of this kind. This plan also includes an implementation plan for the implementation of a short-term strategy. This article presents the factors determining the choice of the user of public transport and to draw his attention to some issues that arise from the element management of the city. When the verification of the factors affecting the transport served survey, conducted on users of public transport city of Czestochowa.

Keywords: sustainable development, mobility, logistics processes, urban transport