

**Krzysztof WITKOWSKI\***

## **ZARZĄDZANIE INFRASTRUKTURĄ LOGISTYCZNĄ MIASTA**

### **Streszczenie**

W artykule zaprezentowano kompetencje jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zarządzania infrastrukturą dla zapewnienia rozwoju lokalnego. W tym celu zostały przedstawione definicje infrastruktury, jej klasyfikacja i sposoby wykorzystania zasobów infrastruktury dla realizacji potrzeb społeczności, oraz poprawy warunków życia ludności. Wpływ infrastruktury na rozwój lokalny i regionalny jest duży. Można stwierdzić również, że rozwój lokalny warunkuje rozwój infrastruktury. Intencją władz gminy jest dążenie do większej aktywności gospodarczej i społecznej mieszkańców oraz poprawa jakości życia. W tym celu podejmowane są różne działania zmierzające do zapewnienia rozwoju lokalnego. W artykule zaprezentowano obszary wykorzystania zarządzania logistycznego w zarządzaniu miastem. Artykuł jest częścią badań poświęconych problemowi zarządzania (gospodarowania) infrastrukturą w logistyce miejskiej.

**Słowa kluczowe:** infrastruktura, zarządzanie, logistyka miejska

### **WPROWADZENIE**

Istotną cechą władz samorządowych jest zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej, bowiem to samorząd odpowiada za wszystkie sprawy publiczne dotyczące życia mieszkańców w obrębie jednostki terytorialnej – np. miasta. Od umiejętności gospodarowania zasobami i od tego, jak miasto będzie wykorzystywać swoje szanse i potencjał, zależy jego rozwój. Wejście Polski do Unii Europejskiej i rozwój gospodarczy wymaga od samorządów coraz bardziej kreatywnego myślenia w zakresie przyciągania nowych inwestorów, ale przede wszystkim inwestowania w infrastrukturę. Jest to również szansa na rozwój miasta. Rozwinięta infrastruktura warunkuje rozwój społeczno-gospodarczy miasta, województwa i całego kraju. Infrastruktura stanowi kombinację wielu cech, bez których nie jest możliwy rozwój gospodarczy jednostki lokalnej i wyższy standard życia mieszkańców.

Na potrzeby tych rozważań przyjmuje się szerokie rozumienie zarządzania. Zarządzanie traktowane jest w tym znaczeniu jako proces oddziaływania organów i administracji samorządu terytorialnego na przedmiot zarządzania w taki sposób, aby jego działanie (zachowanie) zmierzało do osiągnięcia postawionych przed nim celów, czyli było zgodne z celami przyjętymi przez podmiot zarządzania. Obiekt zarządzania może obejmować takie osoby, organizacje oraz rzeczy, które są związane z planowaniem i realizacją zadań publicznych, a które w odróżnieniu od organizacji, niekoniecznie muszą być podległe zarządzającemu. W związku z tym, poprzez zarządzanie kształtowane są zachowania osób oraz innych podmiotów gospodarczych, a samo zarządzanie jest przynależne do sfery procesów regulacyjnych [20]. Zarządzanie gospodarką samorządu terytorialnego stanowi umiejętność oddziaływania na przebieg procesów i zjawisk w interesie wspólnoty samorządowej.

Z punktu widzenia zarządzania, władze lokalne i regionalne są zorientowane na kierowanie rozwojem i funkcjonowaniem miast, powiatów i regionów. Mówiąc inaczej, ich

---

\* Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Ekonomii i Zarządzania;  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, Institute Prawa i Administracji

postępowanie ma dotyczyć wszystkich dziedzin składających się na struktury przestrzenne, społeczne i gospodarcze. W tym sensie, istota polityki prowadzonej przez te władze wyraża się w kształtowaniu miasta, powiatu czy regionu.

Kluczowe miejsce w działalności samorządu terytorialnego zajmuje zarządzanie sprawami publicznymi, które należą do jego kompetencji. Obejmuje ono takie zagadnienia, jak: miejsce, warunki, mechanizmy i zasady zarządzania tym, co ma podstawowe znaczenie dla interesu wspólnoty i co mieści się w możliwościach realizacyjnych organów samorządu terytorialnego [10].

Wspólnocie samorządowej przyznano generalnie uprawnienie do samodzielnego zarządzania jej sprawami. Samodzielność ta polega na tym, że samorząd terytorialny:

- ma przypisane ustawowo zadania publiczne, które wykonuje niezależnie, według własnej woli,
- posiada osobowość prawną,
- realizuje zadania we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność,
- jest właścicielem wydzielonego majątku publicznego,
- dysponuje własnymi finansami odrębnymi od finansów państwa,
- posiada własny aparat administracyjny,
- ma prawo stanowienia przepisów powszechnie obowiązujących na obszarze jednostki samorządowej,
- podlega ochronie sądowej czyli może skarżyć organy państwowe przed niezawisłym sądem o naruszenie jego samodzielności.

Samodzielność władz lokalnych wyraża się w tym, że mają one prawo decydowania o sprawach wspólnoty, działając w imieniu swych społeczności oraz występując zbiorowo wobec rządu centralnego.

## INFRASTRUKTURA

W szerokim ujęciu infrastruktura, to suma czynników współuczestniczących w procesie świadczenia usług (kapitał – praca) wraz z efektami ich działalności lub ogół środków i warunków niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania państwa [4].

W ujęciu encyklopedycznym i słownikowym infrastruktura to podstawowe urządzenia i instytucje usługowe niezbędne do funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa [21].

E. Bittnerowa, uważa, iż infrastruktura ułatwia, a nawet warunkuje należyte funkcjonowanie procesów produkcyjnych. Ponadto, limituje możliwości zaspokojenia potrzeb ludności [13]. A. Piskozub infrastrukturę określa jako stworzone przez człowieka, trwale zlokalizowane liniowe i punktowe obiekty użytku publicznego, stanowiące podbudowę życia społeczno-gospodarczego, z uwagi na ich funkcję przemieszczania osób i ładunków (transport), wiadomości (łączność), energii elektrycznej (energetyka) i wody (gospodarka wodna) [11]. Definicje infrastruktury mają podobne znaczenie i określane są jako [2]:

- Urządzenia i instytucje usługowe (transport, oświata, ochrona zdrowia), niezbędne do należytego funkcjonowania społeczeństwa i produkcyjnych działów gospodarki.
- Materialno-techniczne wyposażenie danego terytorium w powszechne urządzenia transportowe, komunikacyjne, telekomunikacyjne, osadnicze, oświatowe, energetyczne, wodne, ochrony zdrowia itp.
- Podstawowe urządzenia i instytucje usługowe niezbędne do funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa. Względnie stałe środki i instytucje usługowe niezbędne do funkcjonowania gospodarki. Infrastruktura z reguły zawiera: drogi, linie kolejowe,

inne sieci komunikacyjne, zasoby energii i wody, oraz obiekty edukacyjne. Niektóre definicje obejmują obiekty związane z ochroną zdrowia i rozrywką.

Infrastrukturą może być ludzki kapitał, bez którego nie można mówić o rozwoju działalności produkcyjnej, ani poprawy warunków bytu mieszkańców danego terenu. Jest obszarem działania i przedmiotem badań w logistyce miejskiej. Działania te mają za zadanie zapewnienie optymalnych warunków do funkcjonowania miasta uwzględniając koszty, wydajność usług realizowanych względem podmiotów miejskich biorąc pod uwagę aspekty ochrony środowiska, a celem jest podwyższenie jakości życia społeczeństwa lokalnego [16].

Zasadniczo infrastrukturę można podzielić na: materialną i niematerialną. Do infrastruktury niematerialnej zaliczane są takie elementy jak: poziom wykształcenia społeczeństwa, jego tradycje, kultura, zdyscyplinowanie, gospodarność, poczucie odpowiedzialności, jak również prawno-organizacyjne warunki działania jednostek gospodarczych. Infrastrukturę materialną dzieli się na infrastrukturę społeczną oraz techniczną (techniczno-ekonomiczną) [9].

Infrastruktura społeczna obejmuje urządzenia instytucje świadczące w sposób zorganizowany usługi jednostkowe w zakresie oświaty i wychowania, upowszechniania kultury, ochrony zdrowia, opieki społecznej oraz kultury fizycznej i turystyki [8]. Zakres ten oprócz urządzeń składa się z instytucji wykonujących usługi, pracowników, prawnych uregulowań ich działalności.

Natomiast Brol R. infrastrukturę społeczną definiuje jako system, złożony z urządzeń i instytucji, świadczących usługi nieprodukcyjne, o charakterze jednostkowym (typu konsumpcyjnego w sposób zorganizowany) [3].

Odbiorcami świadczeń infrastruktury społecznej w gminie są mieszkańcy, bowiem na gminie spoczywa wielka odpowiedzialność za dostarczanie usług publicznych o charakterze użyteczności publicznej.

Pojęcie infrastruktura techniczna miast określane jest często jako infrastruktura komunalna [15]. W ujęciu prawnym gospodarkę komunalną określa ustawa o gospodarce komunalnej [23]. W myśl ustawy gospodarka komunalna polega na wykonywaniu przez jednostki samorządu terytorialnego zadań własnych, w celu zaspokajania zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej.

Mienie komunalne to własność i inne prawa majątkowe należące do – komunalnych osób prawnych. Przedmiotem własności między innymi są elementy infrastruktury technicznej, do której zaliczamy [22,24]:

- wodociągi – zespół urządzeń technicznych, które współpracują ze sobą, zapewniający dostawę wody do odbiorców,
- kanalizację – kompleks urządzeń kanalizacyjnych służący do odprowadzania ścieków;
- sieć energetyczną – system przewodów doprowadzających do odbiorców energię elektryczną przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie przesyłu i dystrybucji energii;
- sieć gazową – system przewodów doprowadzających do odbiorców paliwa gazowe przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie przesyłu i dystrybucji gazu.;
- sieć ciepłą – sieć przesyłowa rozumiana jako układ instalacji połączonych i współpracujących ze sobą, służących do przesyłania i dystrybucji czynnika grzewczego do odbiorcy.

Urządzenia infrastruktury techniczno-ekonomicznej zaspokajają potrzeby sfery produkcyjnej i nieprodukcyjnej, a także potrzeby indywidualne i zbiorowe ludności.

Ten fragment infrastruktury obejmuje zasięgiem zadania i funkcje realizowane przez logistykę, stąd można go nazwać infrastrukturą logistyczną. I aspekt logistycznego gospodarowania będzie przedmiotem dalszych rozważań.

## LOGISTYKA. LOGISTYKA MIEJSKA

Logistyka obejmuje planowanie, koordynację i sterowanie, zarówno w aspekcie czasu jak i przestrzeni, przebiegiem realnych procesów, w których realizacji organizacja jest uczestnikiem, dla sprawnego i efektywnego osiągnięcia celów organizacji. W szczególności dotyczy to przestrzennego i czasowego rozmieszczenia (gdzie?), stanu (ile i w jakiej konfiguracji?) i przepływu (skąd, dokąd i za pomocą jakich środków przemieszczania?) dóbr będących składowymi tych procesów, a więc ludzi, dóbr materialnych, informacji i środków finansowych [7].

Instytut Logistyki Miejskiej definiuje logistykę miejską jako proces całościowego (kompleksowego) optymalizowania czynności logistycznych i transportowych przez prywatne przedsiębiorstwa w obszarze miasta z uwzględnieniem środowiska ruchu, zatłoczenia komunikacyjnego i zużywanie energii w warunkach gospodarki rynkowej [25].

Przedmiotem badań logistyki miejskiej są zagadnienia celowo zorganizowanego i zintegrowanego przepływu materiałów, ludzi i informacji w aglomeracji miejskiej. Problemy te obejmują m.in.: zagadnienie dostępności komunikacyjnej miasta, zaopatrzenie obiektów handlowych, zaopatrzenie w wodę i energię, odprowadzania ścieków, usuwania i utylizacji odpadów, budowy i utrzymania sieci telekomunikacyjnych oraz dbałość o środowisko naturalne.

Logistyka miejska jest szczególnym rodzajem usług logistycznych i jest przedstawiana w konfrontacji ze szczególnymi problemami w zakresie jak najlepszego wykorzystania wszelkich aktywności mieszkańców na ograniczonym obszarze.

Logistyka miejska jest ukierunkowana na rozwiązywanie problemów funkcjonowania wysoce zurbanizowanych obszarów mikroregionów. W wyniku wdrożeń jej osiągnięć następuje zastąpienie często nieskoordynowanego układu potoków przewozów, uwarunkowanego historycznym rozwojem miast, nowymi potokami ujętymi w lokalny system logistyczny [1].

Logistyka miejska to ogół procesów zarządzania przepływami osób, ładunków i informacji wewnątrz systemu logistycznego miasta, zgodnie z potrzebami i celami rozwojowymi miasta, z poszanowaniem ochrony środowiska naturalnego, uwzględniając, że miasto jest organizacją społeczną, której nadrzędnym celem jest zaspokajanie potrzeb swoich użytkowników [14].

Celem logistyki miejskiej jest zatem połączenie w jedną, sterowalną całość aktywności wszystkich podmiotów gospodarczych działających na terenie miasta i zarządzanie tą siecią zdarzeń w sposób zapewniający pożądaną poziom jakości życia i gospodarowania w mieście przy minimalnym poziomie kosztów, jednak z uwzględnieniem wymogów ekologii [5].

Zadaniem logistyki w wyżej wymienionych obszarach jest zapewnienie optymalnych warunków „życia” miasta z uwzględnieniem kosztów, wydajności i usług realizowanych dla zaspokojenia potrzeb podmiotów w nim funkcjonujących. Realizacja funkcji logistyki ma tu na celu podwyższenie jakości życia społeczeństwa aglomeracji i poprawę pracy podmiotów gospodarczych, przy jednoczesnej eliminacji zbędnych przewozów, skracaniu czasów przemieszczania, ograniczaniu zapasów, jak i obniżaniu cen usług świadczonych dla miasta.

## OBSZARY LOGISTYKI MIEJSKIEJ

Jednym z najważniejszych celów jest konsolidacja strumieni transportowych, połączenie w jedną, sterowalną całość podmiotów gospodarczych i instytucji, mających aspekt ruchowy i działających na terenie miasta, jak również zarządzanie tą siecią zdarzeń w sposób zapewniający pożądany poziom jakości życia i gospodarowania w mieście przy minimalnym poziomie kosztów, z uwzględnieniem wymogów ekologii [18]. Koordynacja obejmuje także odpowiednią organizację usług komunalnych świadczonych na rzecz podmiotów gospodarczych i ludności. Innym ważnym celem jest reorganizacja stosunków wewnątrzmiejskich w taki sposób, aby osiągnąć stabilną równowagę pomiędzy przestrzenią i działającym na jej terenie transportem. Można to osiągnąć poprzez odpowiednie planowanie, organizowanie i zarządzanie [19].

Pierwszoplanowym celem jest stworzenie rozwiązań transportowych dla wykorzystania środowiska miejskiego w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego, zanieczyszczeń powietrza i nadmiernego hałasu, zużycia energii, bezpieczeństwa oraz kształtowania krajobrazu. To warunkuje rozwój transportu towarów do i z miasta. Jednocześnie, transport towarów powinien spełnić oczekiwania dostawców i handlowców aby działalność ta była rentowna.

Stosowanie podstawowych zasad logistyki miejskiej ma na celu integrację działań oraz współpracę pomiędzy uczestnikami procesów logistycznych w mieście, aby doprowadzić do eliminacji wąskich gardeł uniemożliwiających sprawne funkcjonowanie ośrodka miejskiego. Celem jest zapewnienie odpowiedniego rozkładu określonych, regularnych, ale do tej pory nieskoordynowanych i rozrzuconych, przebiegających przez miasto i jego centrum strumieni transportowych, jak również koordynacja przy zaopatrywaniu miasta, przy spełnieniu warunku ich wiązania w celu minimalizacji liczby operacji transportowych oraz eliminacji ruchu towarowego [19]. Integracyjne funkcje logistyki są źródłem efektów synergicznych- integracja jest uznawana za stały, niedościgniony cel logistyki [14].

Transport miejski odgrywa niebagatelną rolę także w rozwoju przestrzennym miasta. Jego wpływ na rozwój miasta wiąże się z dostępnością komunikacyjną poszczególnych jego rejonów. Czasy przejazdów wydłużają odległości, jakie trzeba pokonywać, na które w sposób oczywisty wpływa wielkość obszaru miasta. Zdarza się, że poziom rozwoju komunikacyjnego miasta stanowi barierę dla właściwego funkcjonowania aglomeracji.

Ważnym obszarem logistyki miejskiej są czynności gromadzenia, wywozu, składowania czy dystrybucji odpadów komunalnych i przemysłowych. Procesy związane z gospodarką odpadami trwale wpisały się w zakres logistyki miejskiej wraz ze wzrastającą wciąż ilością odpadów, produktów ubocznych i nieprzydatnych już artykułów konsumpcyjnych po okresie ich użytkowania generowaną przez aglomeracje miejskie [4].

Aby logistyka miejska rozwiązywała występujące problemy musi być odpowiedni ukształtowany zestaw jej celów i zadań. Działania powinny znaleźć odzwierciedlenie w zrównoważonej strategii rozwoju ośrodka. Za podstawowe zadania uznaje się zapewnienie rozwoju obszarów miejskich, przy zaspokajaniu potrzeb aglomeracji: społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, takich jak jakość życia, zarządzanie i zrównoważony rozwój. Długookresowym celem powinno być zapewnienie warunków do rozwoju miasta we wszystkich trzech wymiarach. Na polu złożoności systemu logistycznego miasta można wyróżnić wiele celów podrzędnych, szczegółowo związanych z funkcjonowaniem konkretnych koncepcji logistycznych.

Do celów szczegółowych, a zarazem zadań można zaliczyć [6]:

- odciążenie infrastruktury transportu, za sprawą lepszego wykorzystania ładowności pojazdów, mniejszą liczbę i czas postojów, wykorzystywanie mniejszych miejskich pojazdów, właściwy stan i obsługa środków transportu, przewozów między węzłami i

ich oddziaływaniem na infrastrukturę komunalną, parkowania środków transportowych w trakcie wykonywania czynności za- i wyładunku i po ich wykonaniu, manewrów w strefach załadunku i wyładunku;

- rozmieszczenie składowisk i magazynów z uwzględnieniem konsekwencji transportowych, redukcję kosztów i czasu składowania, zwiększenie wykorzystania terminali przeładunkowych, ochronę ładunków podczas transportu, podniesienie poziomu obsługi w zakresie zaopatrywania miasta w media przy określonym poziomie kosztów lub obniżanie kosztów zaopatrzenia przy danym satysfakcjonującym poziomie obsługi, polepszenie serwisu dostawczego, obniżanie kosztów dostaw, przeładunków;
- podniesienie poziomu obsługi w zakresie wywozu odpadów i odprowadzania nieczystości przy danym poziomie kosztów lub obniżenie kosztu wywozu odpadów i odprowadzania nieczystości przy danym poziomie obsługi, jeśli jest on satysfakcjonujący;
- redukcję zanieczyszczenia środowiska- przy mniejszym obciążeniu centrum, uporządkowaniu procesów i przepływów transportowych, zastosowanie nowych technologii w pojazdach, polepszenie image przez propagowanie ekologii;
- polepszenie jakości życia mieszkańców w gęstej przestrzeni miejskiej;
- zwiększającą pewność i konkurencyjność transportu;
- wzmocnienie znaczenia centrum, przy większej efektywności procesów dystrybucji.

Coraz częściej można zaobserwować stosowanie telematyki w dziedzinie zarządzania przepływami w miastach. Telematyka - to rozwiązania telekomunikacyjne, informatyczne i informacyjne oraz rozwiązania automatycznego sterowania dostosowane do potrzeb obsługiwanych systemów fizycznych – wynikających z ich zadań, infrastruktury, organizacji, procesów utrzymania oraz zarządzania – i zintegrowane z tymi systemami. Stosowanie koncepcji teleinformatycznych na obszarach miast dąży do usprawnienia dostępu do centrów handlowych czy przemysłowych na obszarach sporych aglomeracji, które są obciążone przez zatory, korki. Wszelkie nowości wprowadzane w rozwiązania informatyczne muszą być zintegrowane ściśle z obowiązującym systemem zarządzania miastem, co ogranicza się do kontroli i zarządu ruchem w danym mieście, a także centrami logistycznymi, centrami przeładunku towarów z zamiejskiego ruchu dla obszarów miejskich. Technologie teleinformatyczne wspierają kumulowanie, archiwizowanie, przerabianie i przekaz danych. Stosowanie ich zawiera: korzystanie z urządzeń, sprzętu komputerowego, a także sprzętu telekomunikacyjnego wraz z oprogramowaniem. Przekazywanie wszelkich danych dla użytku i zapotrzebowania logistyki miejskiej odbywa się za pomocą Internetu ale nie tylko. Wykorzystywane są także Inteligentne Systemy Transportowe [12].

Stworzenie i dostosowanie odpowiedniej infrastruktury niezbędnej do przemieszczania się za pomocą rowerów w dużych miastach jest także istotnym elementem.

Na zwiększenie wygody pokonywania odległości na terenie miasta pieszo niezbędna jest modernizacja infrastruktury miejskiej obejmująca [14]:

- tworzenie spójnych układów ciągów pieszych,
- sytuowanie słupków oddzielających chodniki od jezdni i zabezpieczających przestrzeń chodników przed zajmowaniem przez parkujące pojazdy,
- likwidowanie podziału przestrzeni na jezdnię i chodniki na ulicach lokalnych,
- poszerzanie chodników,
- poprawę nocnego oświetlenia ciągów pieszych,
- umieszczanie naprowadzających linii dla osób niewidomych lub słabo widzących,
- zainstalowanie urządzeń ułatwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych,

- modernizację stref ruchu pieszego i placów,
- tworzenie miejsc przejścia z pieszego sposobu pokonywania odległości na sposób zmechanizowany,
- oznakowanie drogowiskazowe dla pieszych.

Dążenie do integracji zarówno przepływów w przewozach pasażerskich, a także w przepływach ładunków oraz chęć osiągnięcia integracji zarządzania tymi dwoma przepływami ma na względzie taką ich organizację, która niezmiennie dążyłaby do optymalnych rozwiązań w przemieszczeniach tak aby obsługa była jak na najwyższym poziomie, aby czas oraz koszt były zminimalizowane oraz aby dążyć do uniknięcia suboptymalizacji w procesie organizacji przepływów. Osiągnięcie zintegrowanego zarządzania przepływami pozwoliłoby w lepszy sposób kontrolować je, infrastruktura liniowa i punktowa zdecydowanie lepiej byłaby wykorzystana, inwestycje w mieście dotyczące transportu byłyby lepiej rozplanowane a co za tym idzie osiągnięto by jakiś stopień innowacyjności.

## PODSUMOWANIE

Systemy te w znaczący sposób przyczyniają się do realizacji celów logistyki miejskiej, i to w zakresie najbardziej istotnych jej elementów, jakimi są przewozy towarowe i osobowe w mieście, transport dostawczy i wywozowy, a także przewozowy tranzytowe przez miasto. Dodatkowe korzyści odnosi się, jeśli taki zintegrowany system będzie systemem inteligentnym, a więc pozwalającym w szerokim zakresie automatyzować zadania zarządzania ruchem w dynamicznie zmiennym środowisku w ramach zadanych kryteriów i scenariuszy [17].

Infrastruktura, spełniając swą funkcję obsługi miasta, zapewnia jego mieszkańcom odpowiednie warunki bytowe, a poprzez poprawę sprawności działania i jakości usług umożliwia podnoszenie poziomu życia ludności. Poprawa warunków życia, określana często mianem efektu dobrobytu, prowadzić może do spełnienia przez infrastrukturę roli czynnika stabilizacji społecznych i sprzyjać wiązaniu ludzi z ich miejscem zamieszkania. Jednocześnie jednak, rozwój infrastruktury, np. oświatowej, może pociągać za sobą tak zwany efekt ucieczki. Wzrost poziomu wykształcenia i kwalifikacji może spowodować migrację ludności do ośrodków lepiej rozwiniętych, dających korzystniejsze możliwości pracy i życia. Natomiast w sytuacji kompleksowego wykorzystania infrastruktury dla podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej danego terenu może doprowadzić do napływu inwestorów, którzy stworzą atrakcyjne miejsca pracy dla dobrze przygotowanej kadry.

W ostatnich latach dość powszechna jest ewolucja poglądów na rzecz przypisywania infrastrukturze coraz większej roli w całym rozwoju społeczno-gospodarczym. Przyjmując tezę o istotnym wpływie istniejących urządzeń infrastruktury na warunki, skalę, tempo i lokalizację inwestycji przemysłowych, spodziewać się można również oddziaływania w kierunku odwrotnym, czyli wpływowi sfery produkcyjnej, a szczególnie przemysłu, na rozwój poszczególnych elementów infrastruktury. Można podać wiele przykładów nowych inwestycji w miejscach gdzie najpierw stworzono warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, stworzono infrastrukturę w postaci wodociągów, kanalizacji, sieci energetycznej i gazowniczej oraz pobudowano drogi. Takie gminy, które dodatkowo zachęcały niższymi podatkami, stały się obiektem zainteresowania wielu przedsiębiorstw.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Abt S., *Logistyka w teorii i praktyce*, Poznań 2001
- [2] Brdulak J., *Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno – gospodarczego*, Warszawa, 2005
- [3] Broł R. (red.), *Ekonomika i zarządzanie miastem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2004
- [4] Dźbik E. (red.), *Gospodarka miejska*, Warszawa 1995
- [5] Gołemska E., *Kompendium wiedzy o logistyce*, PWN Warszawa 2001
- [6] Hadaś Ł.: *Logistyka miejska w strategii rozwoju miasta*, Wydawnictwo CL Consulting i Logistyka, Wrocław 2004, s. 26
- [7] Krawczyk S., *Zarządzanie procesami logistycznymi*, PWE, Warszawa 2001.
- [8] Kroszel J., *Infrastruktura społeczna w polityce społecznej*, Instytut Śląski, Opole 1990
- [9] Mikołajewicz Z., *Rola przemysłu w rozwoju infrastruktury techniczno-ekonomicznej regionu na przykładzie przemysłu wapienniczego w regionie opolskim*, PWN, Warszawa –Wrocław 1980
- [10] Pęski W., *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady, Warszawa 1999, s. 243.
- [11] Piskozub A., *Funkcja przemieszczania jako cecha wspólna infrastruktury*, Problemy Ekonomiki Transportu 1977 Nr 2
- [12] Płaczek E.: *Logistyka międzynarodowa*, II Edition Altered and extended, Katowice 2006, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, s. 127
- [13] Stawasz D. (red..) *Infrastruktura techniczna a rozwój miasta*, Łódź 2005
- [14] Szołtysek J., *Podstawy Logistyki Miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach 2007, s. 75
- [15] Sztucki T., *Encyklopedia marketingu*, Placet Publishing House, Warszawa 1998
- [16] Szymczak M., *Logistyka miejska* [in:] Kompendium wiedzy o logistyce, pod red.. E. Gołemska, Warszawa – Poznań 2005
- [17] Szymczak M., *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2008, s. 187
- [18] Szymczak M., *O istocie i funkcjach logistyki miejskiej*, [w:] Współczesne kierunki rozwoju logistyki pod red.. Gołemska E., PWE Warszawa 2006
- [19] Tundys B.: *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008
- [20] Wojciechowski E., *Zarządzanie w samorządzie terytorialnym*, Difin, Warszawa 2003, s. 11.
- [21] Wojnowski J. (red..), *Wielka Encyklopedia PWN t. 12*, Warszawa 2002
- [22] Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Dz. U. Nr 54, poz. 348 ze zm.
- [23] Ustawa z 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 Nr 9, poz. 43 ze zm.
- [24] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz. U. Nr 72, poz. 747ze zm.
- [25] Źródło internetowe: <http://www.citylogistics.org/>

## MANAGEMENT OF THE LOGISTICS INFRASTRUCTURE OF A CITY

### Abstract

Article presents the competence of local government within the scope of infrastructure management in order to ensure local development. For this purpose, the author shall present the definitions of infrastructure and its classification, as well as certain ways of using the infrastructural resources to satisfy the needs of its community and improve the living conditions of the population. The infrastructure has a huge impact on local and regional development. Furthermore, it can be stated that local development determines the development of infrastructure. It is the intention of county council to increase economic and social activity of the local community as well as improving their quality of life. There are also presented the areas of logistics management in the city management. This article is a part of research, which is considered to the problem of management (economy) of the infrastructure in city logistics.

**Key words:** infrastructure, management, city logistics