

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 383

Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uwarunkowania logistyki

Redaktorzy naukow
Jarosław Witkowski
Agnieszka Skowrońska



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192

e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-487-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: EXPOL

Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

Część 1. Logistyka miejska i usługi logistyczne w sektorze usług publicznych w warunkach ograniczeń budżetowych

Grażyna Chaberek-Karwacka: Teoretyczne kryteria kształtowania logistyki ostatniej mili i realne możliwości ich wykorzystania na obszarze największych aglomeracji w Polsce	13
Marzenna Cichosz: Innowacje w logistyce miejskiej – zrównoważony transport publiczny	26
Stanisław Iwan: Zarządzanie miejskim transportem towarowym w kontekście budowania konsensusu pomiędzy zróżnicowanymi oczekiwaniami jego interesariuszy	40
Sabina Kauf: Zarządzanie łańcuchem dostaw w sektorze publicznym.....	50
Maja Kiba-Janiak: Projekty logistyki miejskiej w warunkach ograniczeń budżetowych.....	60
Tomasz Kołakowski: Skuteczne i efektywne wdrażanie rozwiązań projektowych w zakresie logistyki miejskiej – wybrane zagadnienia	74
Kinga Kijewska: Rola menedżera logistyki miejskiej w usprawnianiu organizacji przewozów towarowych w miastach	87
Krzysztof Lewandowski: Propozycja redukcji kosztów w realizacji dostaw w centrum miasta na przykładzie Jeleniej Góry	95
Katarzyna Nowicka: Innowacje w logistyce miejskiej – ITS jako usługa.....	108
Barbara Ocicka: Perspektywy rozwoju potencjału logistycznego regionu łódzkiego	121
Bohdan Pac: Istota zarządzania zabezpieczeniem logistycznym w sytuacjach kryzysowych i stanach nadzwyczajnych.....	132
Aneta Pluta-Zaremba: Innowacje w logistyce miejskiej – zrównoważony transport towarów	154
Jacek Szoltysek, Rafał Otręba: Wieloaspektowa analiza czynników kształtujących poczucie jakości życia w mieście – jako przesłanka tworzenia polityki logistycznej miasta.....	166
Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg: Outsourcing obsługi logistycznej szpitali w warunkach kryzysu	187
Rajmund Żuryński: Perspektywa zarządzania projektami logistycznymi w organizacji masowych imprez sportowych w sytuacjach kryzysowych	200

Część 2. Zrównoważone łańcuchy dostaw i zielona logistyka w sytuacjach kryzysowych

Monika Bąk-Sokołowska: Znaczenie zrównoważonej logistyki w redukcji kosztów i poprawie jakości obsługi na przykładzie wybranych firm.....	217
Anna Baraniecka: Rozwój ekologicznych łańcuchów dostaw jako skutek kryzysów: ekonomicznego i środowiskowego	235
Sławomir Drożdziejki: Działania Unii Europejskiej zmierzające do implementacji dyrektywy antysiarkowej II w portach morskich.....	249
Agata Mesjasz-Lech: Kryteria optymalizacji przepływów zwrotnych w zielonych łańcuchach dostaw.....	266
Adam Sadowski, Katarzyna Michniewska: Logistyka w usługach publicznych. Analiza wartości rynku surowców wtórnych.....	280
Blanka Tundys: Zielony łańcuch dostaw w gospodarce o okrężnym obiegu – założenia, relacje, implikacje.....	288
Krzysztof Witkowski: Aspekt logistyki zwrotów i recyklingu tworzyw sztucznych	302

Summaries

Part 1. City logistics and logistic services in the public service sector in the conditions of budgetary constraints

Grażyna Chaberek-Karwacka: Theoretical criteria for shaping the last mile logistics and real possibilities of their use in the area of the largest Polish agglomerations.....	25
Marzenna Cichosz: Innovations in urban logistics – sustainable public transport.....	39
Stanisław Iwan: Urban freight transport management in the context of consensus building between different stakeholders expectations	49
Sabina Kauf: Supply chain management in the public sector	59
Maja Kiba-Janiak: City logistics projects under budget restrictions.....	73
Tomasz Kołakowski: Effective and efficient implementation of project solutions in the field of city logistics – selected issues.....	86
Kinga Kijewska: The role of City Logistics Manager in the improvement of freight transport organization in cities	94
Krzysztof Lewandowski: The proposition of mutual reduction of delivery cost in the city center on the example of Jelenia Góra	107
Katarzyna Nowicka: Innovations in city logistics – ITS as a service.....	120

Barbara Ocicka: The development perspectives for logistics potential of Łódź region.....	131
Bohdan Pac: The role of logistic support management in the crisis and extreme situations.....	153
Aneta Pluta-Zaremba: Innovations in the city logistics focused on sustainable transport of goods.....	165
Jacek Szoltysek, Rafał Otręba: Multi-aspect analysis of factors that affect a sense of quality of life in a city – as a premise for elaborating a city logistic policy	186
Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg: Outsourcing of logistics services in hospitals in the conditions of crisis.....	198
Rajmund Żuryński: Logistics projects management – mass, sporting events in crisis situations	214

Part 2. Sustainable supply chains and the green logistics in crisis situations

Monika Bąk-Sokolowska: The importance of sustainable logistics in the reduction of costs and in the improvement of quality of service based on selected companies	234
Anna Baraniecka: The development of eco-logistic supply chains as the result of economic and environmental crises	248
Sławomir Drożdziejki: European Union political activity aimed at the implementation of anti sulphur directive II in sea ports	265
Agata Mesjasz-Lech: Reverse flows optimization criteria for green supply chains.....	279
Adam Sadowski, Katarzyna Michniewska: Logistics in public services. Secondary raw material market value analysis	287
Blanka Tundys: Green supply chain in circular economy – assumptions, relations, implications.....	301
Krzysztof Witkowski: The aspect of reverse logistics and recycling of plastics	317

Krzysztof Lewandowski

Politechnika Wroclawska

e-mail: krzysztof.lewandowski@pwr.edu.pl

PROPOZYCJA REDUKCJI KOSZTÓW W REALIZACJI DOSTAW W CENTRUM MIASTA NA PRZYKŁADZIE JELENIEJ GÓRY

Streszczenie: W referacie przedstawiono propozycję zmian w celu uzyskania redukcji kosztów dostaw dla interesariuszy w Jeleniej Górze. Zaprezentowano wyniki badań terenowych dostaw oraz zaproponowano wzajemną umowę interesariuszy celem redukcji kosztów w realizacji dostaw na terenie centrum miasta Jeleniej Góry. Wskazano, że wzajemne ustępstwa są sposobem na obniżenie kosztów w realizacji dostaw w warunkach zatłoczenia motoryzacyjnego w centrum miasta. Przedstawiono mapę logistyczną dostaw dla centrum Jeleniej Góry. Wskazano, że realizacja dostaw wymaga zgody wszystkich interesariuszy, tj. władz miejskich, handlowców, dostawców i mieszkańców miasta. Wskazano zasadność stosowania synergii w logistycznym zarządzaniu dostaw w zabytkowym centrum Jeleniej Góry. Wskazano na szanse i ograniczenia wykorzystania przedstawionej propozycji.

Słowa kluczowe: logistyka miejska, koszt, redukcja, umowa.

DOI: 10.15611/pn.2015.383.08

1. Wstęp

Miasto, jak każdy podmiot społeczno-gospodarczy, jest wrażliwe na zmiany koniunktury społecznej i gospodarczej. Zmiany te mogą wynikać ze zmian koniunktury makroekonomicznej lub zmian lokalnych warunków działalności gospodarczej, co wpływa na warunki koniunktury i perspektywy dalszego rozwoju. Zmiany warunków koniunktury w mieście mają bezpośredni wpływ na poczucie tożsamości mieszkańców (np. więzi emocjonalne z miastem nikną w obliczu braku miejsc pracy). Zadaniem logistyki miejskiej jest takie zarządzanie miastem, aby postrzeganie miasta nie polegało na dobrej samoocenie władz miasta, ale na dobrym odbiorze społecznym działań władz miasta. Przykładowym przedmiotem rozważań są tutaj koszty i uciążliwość dostaw dla handlu w centrum miasta.

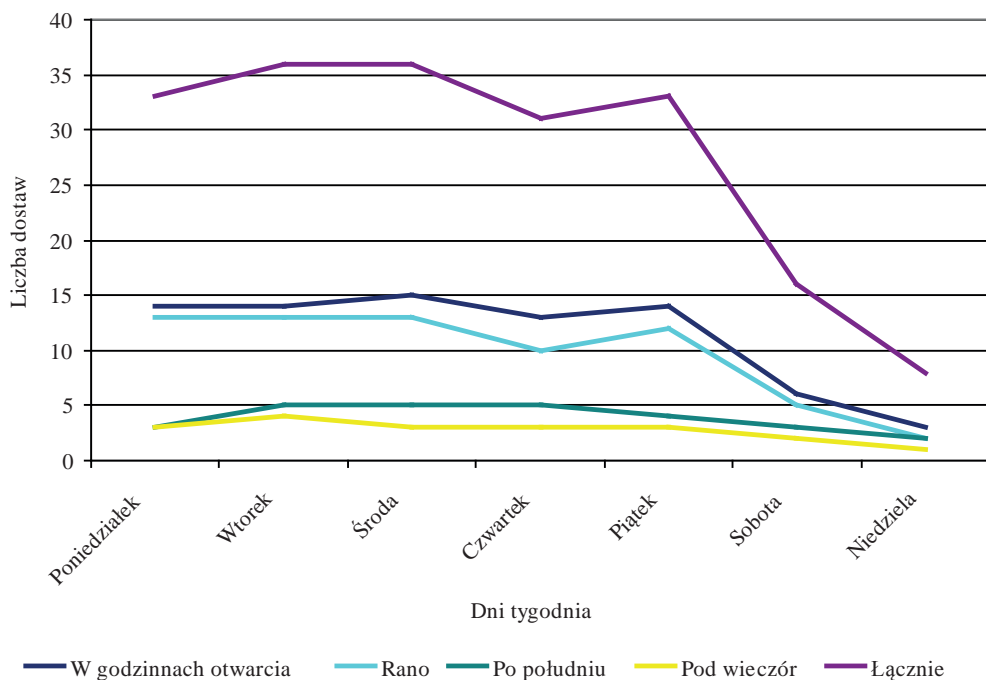
2. Jelenia Góra, opis stanu dostaw z badań terenowych [Blaszyński 2011]

Na przełomie stycznia i lutego 2011 na terenie centrum Jeleniej Góry przeprowadzono badania ankietowe o warunkach realizacji dostaw. Ankieter, student Politechniki Wrocławskiej Maksymilian Blaszyński, użył specjalnie przygotowanego kwestionariusza ankietowego, który zawierał łącznie 16 pytań. Badanie objęło 54 punkty handlowe. Ankieter napotkał trudności w zdobyciu danych, występowały bowiem problemy z wyrażeniem zgody na przeprowadzenie ankiety i udostępnienie danych o dostawach w danym punkcie. Jeśli jednak zgoda była udzielana, to ankieter uzyskiwał dane objęte 16 pytaniami oraz otrzymywał sporo informacji dodatkowych na temat formy i realizacji samych dostaw, które nie były ujęte w pytaniach ankietowych.

Centrum Jeleniej Góry, miasta liczącego 83,5 tys. mieszkańców w 2011 r., stanowi obszar obejmujący ciąg ulic 1 Maja i Konopnickiej oraz region ograniczony ulicami Bankową, pl. Niepodległości, Podwalem i ul. Jelenią. Badania wykazały, że w tym regionie są oznakowania pionowe znak zakazu ruchu B-1 z tabliczką dopuszczającą wjazd dla pojazdów dostawczych od godz. 6 do 11 i od 17 do 22.

Na tym obszarze większość podmiotów handlowych nie posiada wyznaczonych miejsc do rozładunku dostaw (tzw. kopert). Tylko osiem punktów handlowych wskazało, że je ma, pozostałe wskazały, że ich nie posiadają. Spośród tych, które nie miały miejsca wyładunku dostaw, u ok. 45% dostawcy podjeżdżają od frontu sklepu, wielu z nich przyznaje również, że zarazem odbywa się to na chodniku (ok. 29%). Tylko ok. 4% odpowiedziało, że ma możliwości dostaw od zaplecza. Takie uwarunkowania wynikają zapewne z gęstej zabudowy oraz ograniczeń wjazdu na śródmiejskie podwórza lub też całkowitego braku podwojek. W rejonie centrum miasta dostawy są realizowane głównie od frontu (na ulicy, chodniku) w odległości do 5 m od sklepu/obsługiwane punktu. Pojazdami wykorzystywanymi do transportu są samochody (ok. 85%) typu bus (do 3,5 t), przy czym na ogół nie posiadają one urządzeń do samorozładunku (dotyczy to ok. 80% pojazdów dostawczych). Wprawdzie ok. 81% dostaw rozładowuje się tylko ręcznie, ale do blisko 20% używa się wózków do przemieszczania ładunku. Deklarowano w 66% punktów, że czas dostawy trwa do 15 minut. Dłuższe czasy dostaw są nieliczne. Dostawy odbywają się przede wszystkim od poniedziałku do piątku, zazwyczaj w godzinach otwarcia sklepów (10–18), z natężeniem w godzinach porannych (do 12), ze względu na to, że regulacje dopuszczają dostawy do godziny 11 rano. Mniejsze natężenie dostaw jest w sobotę i w niedziele (rys. 1).

Zamówienia są przeważnie realizowane przez dostawców z całej Polski bądź przez jednego dostawcę głównego oraz 2-5 dostawców dodatkowych.



Rys. 1. Dzienna liczba dostaw w zależności od pory dnia

Źródło: [Błaszyński 2011].

Pomimo znaków regulujących czas, możliwość postoju samochodów dostawczych ograniczają problemy, które nagminnie uprzykrzają życie dostawcom i właścicielom sklepów, a najważniejsze z nich to:

- Kłopoty/trudności z dojazdem samochodu dostawczego do badanych punktów.
- Kłopoty/trudności z postojem samochodu dostawczego.
- Utrudnienia w manewrowaniu samochodem dostawczym w okolicy badanych punktów handlowych.

3. Interesariusze dostaw w mieście

Interesariusze to osoby lub podmioty, które wpływają lub pozostają pod wpływem danej firmy [Freeman, Reed 1983].

Miasto należy potraktować jako formę organizacyjną parafirmy o prospołecznym przesłaniu z ukierunkowaniem na cele nadrzędne. Miasto korzysta z narzędzi i praw z przesłaniem dla każdego, kto do niego przyjedzie lub zamieszkuje w nim na stałe. Stąd należy zidentyfikować interesariuszy dostaw w mieście.

Najsilniej związani z miastem interesariusze to mieszkańcy, którzy cały czas są na miejscu, oraz władze miasta, które muszą być cały czas, bo tak stanowi prawo i

wymaga interes miasta. Interesariuszami słabiej związanymi z danym miastem są osoby z zewnątrz, np. biznesmeni z innych regionów, przedstawiciele władzy nadrzędnej, turyści.

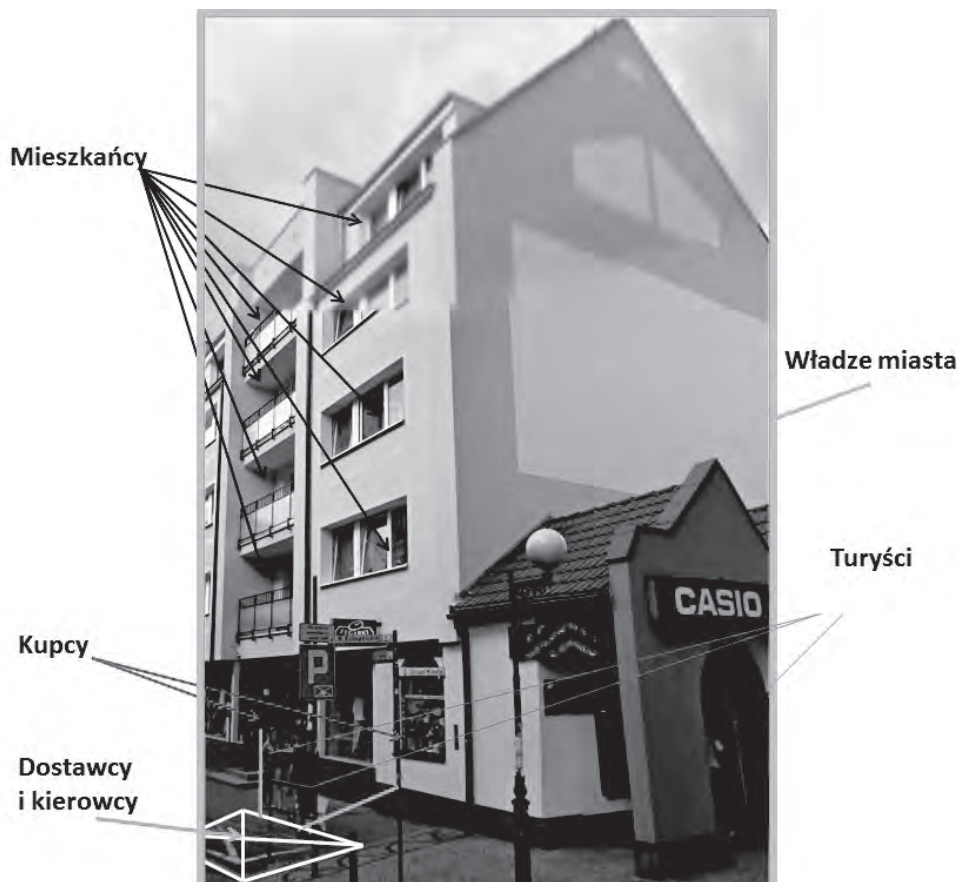
Najistotniejsze jest to, jak rozkładają się koszty dostaw centrum miasta.

Należy uwzględnić koszty mieralne i niemierzalne, oparte na odczuciu, zatem emocjonalne. Rozważmy jako przedmiot do analizy fragment skrzyżowania ul. Marii Konopnickiej i ul. Solnej (rys. 2).



Rys. 2. Skrzyżowanie wg oryginalnego widoku

Źródło: [googlestreetview].



Rys. 3. Skrzyżowanie jako przedmiot zainteresowania interesariuszy

Źródło: opracowanie własne na podstawie [googlestreetview].

Przedmiotowy fragment ulicy jest obiektem zainteresowania (rys. 3):

- mieszkańców, jako miejsce parkowania, a jednocześnie ten fragment ulicy jest uciążliwy ze względu na sąsiedztwo punktów handlowych (hałas i spaliny),
- kupców, jako miejsce do parkowania i realizacji dostaw,
- dostawców, jako miejsce do zatrzymania się celem rozładunku zamówionego przez kupców towaru,
- kierowców, jako miejsce do parkowania (zakupy, sprawy w urzędzie miejskim),
- turystów, jako miejsce do parkowania celem zwiedzania centrum Jeleniej Góry,
- władz miasta, które z urzędu są zobowiązane do kontroli i regulacji ruchu na tym obszarze. Władze miejskie powinny uwzględnić cel wyższy, jakim jest harmonia społeczna w danym czasie na tej przestrzeni (komfort psychiczny, poczucie bezpieczeństwa).

Zatem tym jednym fragmentem ulicy jest zainteresowanych sześć podmiotów. Każdy z nich ponosi koszty związane z możliwością korzystania z tego miejsca lub jego sąsiedztwa.

Dostawa jest rozumiana jako przemieszczanie dóbr do określonego klienta w zadanym czasie [Fertsch (red.) 2006]. W procesie obsługi towaru (produkcja, transport, dystrybucja) bierze udział sieć organizacji zaangażowanych, poprzez powiązania z dostawcami i odbiorcami, w różne procesy i działania, tworząc wartość w postaci produktów i usług dostarczanych ostatecznym konsumentom [Christopher 1998].

W mieście, jak wskazano powyżej, są inni interesariusze, którzy bezpośrednio lub pośrednio uczestniczą w dostawie. Kryteria ich zainteresowania można sklasyfikować następująco:

- dla mieszkańców – istotne są: pora dostaw, częstość dostaw i hałas przy realizacji dostawy (w odniesieniu do uciążliwości działalności danego podmiotu handlowego oraz w odniesieniu do konkurencyjnego zajmowania miejsca do postoju samochodu),
- dla kupców – znaczenie ma: pora dostaw, częstość dostaw, niezawodność dostaw, koszt dostawy i warunki realizacji dostaw,
- dla dostawców – także ważna jest pora dostaw, częstość dostaw, niezawodność dostaw, koszt dostawy i warunki realizacji dostaw,
- dla kierowców – znaczenie ma pora dostaw i częstość dostaw (w odniesieniu do konkurencyjnego zajmowania miejsca do postoju samochodu),
- dla turystów – istotna jest pora dostaw (w odniesieniu do konkurencyjnego zajmowania miejsca do postoju samochodu),
- dla władz miasta – ważna jest pora dostaw i częstość dostaw (w odniesieniu do dobrego wizerunku centrum miasta niezastawionego samochodami dostawczymi, sprzyjającego odwiedzinom przez turystów oraz zajmowania miejsca do postoju samochodu).

4. Koszty dostaw interesariuszy w mieście

W celu opracowania racjonalnego rozwiązania systemu dostaw zasadna jest identyfikacja kosztów ponoszonych przez interesariuszy.

Koszt jest wydatkiem celowym pieniędzy i czasu pracy pracownika, ale koszt może powstawać wskutek działalności zewnętrznej jakiegoś podmiotu. W tym kontekście można mówić o kosztach rachunkowych [Micherda 2005] i o kosztach zewnętrznych [Drobniak 2002].

Interesariusze dostaw w mieście ponoszą koszty bezpośrednie, pośrednie i zewnętrzne, które można sklasyfikować następująco:

Mieszkańcy – ponoszą koszty bezpośredniej uciążliwości dostaw w zależności od pory dostaw i częstości dostaw oraz generowanych dźwięków ponad przyjęte normy, czyli jako hałas przy realizacji dostawy, objawiający się zmęczeniem psy-

chicznym, podrażnieniem itp. Konkurencyjne zajmowanie miejsca przez dostawców i innych kierowców spoza tego regionu zamieszkania odbierane jest jako naruszenie komfortu zamieszkania, bo wpływa na koszty bezpośrednie, gdyż wymusza to na nich poszukiwanie innych, oddalonych miejsc do postoju samochodu.

Kupcy – mają bezpośrednie koszty dostaw, jako cena zamówionego towaru, koszty utraty potencjalnych zysków z uwagi na niedotrzymanie zakładanej pory dostaw i częstości dostaw, a zatem niezachowanie poprawnego w założeniu czasu dostawy, czyli niezawodności dostaw, wynikające ze złych warunków realizacji dostawy, np. dostawca nie może podjechać pod sklep z dużą partią zamówionego towaru, bo wszystkie miejsca obok podmiotu handlowego są zajęte lub jest zakaz wjazdu.

Dostawcy – ponoszą bezpośrednie koszty dostaw, jako cena zamówionego towaru oraz koszty pracy sprzętu technicznego – paliwa, smaru, ubezpieczenia itp., koszty utraty potencjalnych zysków – kar umownych, z uwagi na niedotrzymanie zakładanej pory dostaw i częstości dostaw, a zatem niezachowanie poprawnego w założeniu czasu dostawy, czyli niezawodności dostaw, wynikające ze złych warunków realizacji dostawy, np. zajętości przestrzeni przed lub w otoczeniu podmiotu handlowego lub zakazu wjazdu.

Kierowcy – ponoszą bezpośrednie koszty pracy ich własnego sprzętu technicznego – paliwa, smary, ubezpieczenia itp., z uwagi na to, że pora dostaw i częstość dostaw pokrywa się z ich czasem przyjazdu w określone miejsce oraz wymusza to na nich poszukiwanie innych, oddalonych miejsc do postoju samochodu, a zatem zwiększa koszty pośrednie tzw. czasu poświęconego na realizację zakładanego własnego zadania w tym obszarze miasta, tym samym wpływa na koszty bezpośrednie, bo zmniejsza liczbę spraw możliwych do wykonania w danym dniu pracy, podnosząc koszty i zmniejszając konkurencyjność.

Turyści – ponoszą bezpośrednie koszty pracy ich własnego sprzętu technicznego – paliwa, smary, ubezpieczenia itp., z uwagi na to, że pora dostaw i częstość dostaw pokrywa się z ich czasem przyjazdu w określone miejsce oraz wymusza to na nich poszukiwanie innych, oddalonych miejsc do postoju samochodu, a zatem zwiększa koszty pośrednie tzw. czasu poświęconego na zwiedzanie danego obszaru miasta, tym samym wpływa na koszty bezpośrednie, bo zmniejsza liczbę miejsc do odwiedzenia w danym dniu, podnosząc koszty.

Władze miasta – ponoszą koszty bezpośrednie, gdyż jednakowy czas realizacji dostaw i częstość dostaw do wielu podmiotów handlowych w centrum miasta, kiedy jest zastawione samochodami dostawczymi, wpływa na dobry wizerunek miasta, bo nie sprzyja odwiedzinom przez turystów, blokując ograniczone ilościowo miejsca do postoju samochodu.

Struktura kosztów dostaw zależy od punktu widzenia klasyfikującego. Dla każdego interesariusza wymienione koszty są bezpośrednie. Jednak kiedy on ocenia swoje oddziaływanie na innych, koszty jego działań są bezpośrednie, pośrednie lub zewnętrzne. Klasyfikacja zależy zatem od punktu odniesienia. Koszty bezpośrednie można przedstawić od razu w postaci wartości pieniężnej, jako przeliczenie walo-

rów lub strat. Koszty pośrednie można wyrazić w formie ekwiwalentu pieniężnego [Jaruga, Nowak, Szychta 1999]), w przypadku gdy nie ma się danych bezpośrednio od innego interesariusza. Koszty zewnętrzne stanowią koszty, jakie przenosi się na otoczenie bez rekompensaty [Stiglitz 2004].

5. Synergia w centrum miasta

Poprzez identyfikację i klasyfikację kosztów dostaw dla interesariuszy w mieście można zauważyć, że oddzielne działanie każdego z nich w imię własnych interesów powoduje powstawanie efektu negatywnego w działalności innych interesariuszy. Zasadna jest zmiana tego stanu poprzez podejmowanie działań integrujących. Kluczowa jest stopniowa eliminacja i przekraczanie barier ograniczających dotychczas współpracę w realizacji dostaw w mieście, poprzez integrowanie interesariuszy. Można to przyrównać do uzyskania efektu synergetycznego poprzez ewolucję działań integrujących.

Najpierw trzeba zatem osiągnąć efekt symbiozy, czyli ściśle współzycie w celu wspólnych korzyści [Futuyma, Scott 2008]. Potem można uzyskać efekt synergii poprzez integrację wielu podmiotów kreujących wspólny cel (produkt), co zmniejsza koszty jego przygotowania i promocji, a także zwiększa szanse na rynkowy sukces. Wspólne działanie pozwala na uzyskanie efektów większych niż suma pojedynczych działań [Chadam 2012].

Zatem zasadne jest pytanie: Jakie miejsce w filozofii zarządzania miastem zajmuje problem dostaw w centrum miasta?

Miasto jako miejsce, gdzie w ciągu wielu wieków kształtowały się różne zawody niezwiązane z rolnictwem, zmieniało się wraz z dostępną w danym czasie technologią. Idea zarządzania miastem ewoluowała od traktowania go jako miejsca osiedleńczego do miejsca skupiającego mieszkańców o różnych cechach osobowych i profesjach.

Skoro chcemy osiągnąć synergię w zarządzaniu miastem, to najpierw osiągniemy symbiozę.

Kryzys może być przyczyną mobilizacji dla interesariuszy w mieście, ale mobilizacja może także wynikać z szansy, przed jaką staje miasto. Kryzys/szansa to sytuacja, w której polityczni liderzy, strategiczni gracze, jak również siły społeczne jednoczą się i mobilizują wobec powstałego zagrożenia lub szczególnej szansy pojawiającej się w specyficznym momencie rozwoju. Integracja z Unią Europejską i jej wsparcie polityki regionalnej w formie funduszy strukturalnych stwarzają regionom unikatową i historyczną szansę wzmocnienia ich pozycji politycznej i zbudowania silnych podstaw ekonomicznych dla przyszłego rozwoju [Sagan 2008].

Przejawami kryzysu w Jeleniej Górze są m.in. ujemny przyrost demograficzny, bezrobocie oraz spadek atrakcyjności jako miejsce pracy [Pacholek, Ilczuk 2014].

Szansą dla Jeleniej Góry jest rosnąca liberalizacja działalności gospodarczej prowadząca do zwiększania się liczby podmiotów gospodarki narodowej zarejestro-

wanych w rejestrze REGON oraz wsparcie polityki regionalnej w formie funduszy strukturalnych po wejściu do Unii Europejskiej.

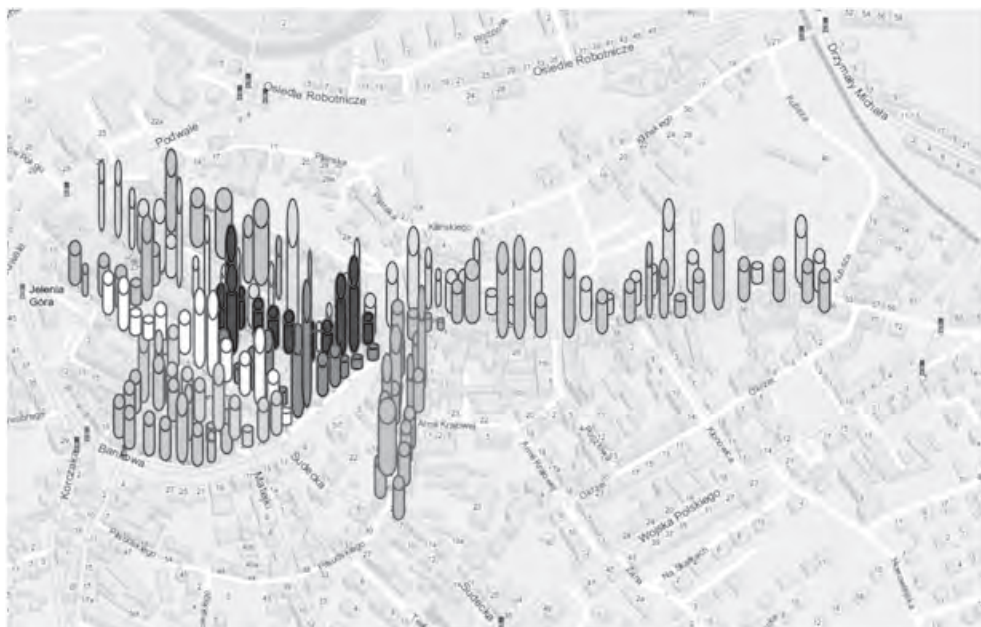
Warto zatem, aby polityczni liderzy i siły społeczne Jeleniej Góry zjednoczyli się wobec powstałych zagrożeń i szczególnej szansy pojawiającej się w tym momencie rozwoju.

6. Propozycja redukcji kosztów w realizacji dostaw w centrum miasta na przykładzie Jeleniej Góry

Zidentyfikowane koszty dostaw w centrum Jeleniej Góry wskazują, że interesariusze mają wspólny podmiot zainteresowania, ale z różnymi intencjami.

Cel symbiozy wymaga ustępstw każdej ze stron. Nie należy traktować przedmiotu zainteresowania tym tematem jako pola konfliktu, ale jako obszar współdziałania dla ogólnych korzyści.

1. Punktem wyjścia jest określenie zapotrzebowania na towar w danym regionie miasta. Może być pomocna tutaj tzw. mapa logistyczna miasta, tj. zobrazowanie wielkości towarów oraz dni i czasu realizacji dostaw (rys. 4).



Rys. 4. Mapa logistyczna centrum Jeleniej Góry z wynikami badań wielkości dostaw

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy podkładowej Targeo.pl.

Te dane można uzyskać jedynie w wyniku badań terenowych i przy dobrowolnym udziale wszystkich podmiotów gospodarczych w danym regionie miasta. Tu uczelnie mogą być pomocne, bo występują jako podmioty bezstronne z zapleczem naukowym i badawczym.

2. Kolejnym krokiem jest ustalenie pomiędzy interesariuszami miejsc do wyładunku towarów. To władze miasta mogą być inicjatorem lub też koordynatorem uzgodnionych inicjatyw oddolnych do realizacji z funduszu obywatelskiego. Dany obszar miasta zostaje podzielony na obszary ciężenia. Podmioty gospodarcze muszą między sobą uzgodnić położenie punktów pod kątem minimalizacji drogi do tego podmiotu, który generuje największe zapotrzebowanie, np. restauracji, sklepów spożywczych. Wybrany punkt jest specjalnie oznakowany z przeznaczeniem dla dostawców. Jeden punkt realizacji dostaw powinien obsługiwać 50 m.b. ciągu komunikacyjnego w każdym kierunku, przy którym są interesariusze z podmiotów gospodarczych. Tu uczelnie mają pole do analiz celem opracowania symulacji mapy logistycznej po zmianie.

3. Następne działanie obejmuje ustalenie warunków realizacji dostaw. Mieszkańcy przedstawiają uwagi do czasu realizacji dostaw. Przedstawiciele podmiotów gospodarczych muszą uzgodnić z nimi takie godziny, które nie zakłócają pory nocnej albo nie powodują zablokowania wyjazdu z posesji/podwórka itp. Ponadto pory dostaw muszą być uzgodnione z władzami miasta, które jako inicjator/koordynator w pierw miejsce oddają inicjatywę mieszkańcom i przedstawicielom podmiotów gospodarczych. Do warunków realizacji dostaw należą: pory dostaw, wymogi co do kultury obsługi realizującej dostawę i je odbierającej, wymogi techniczne dla pojazdów dostawczych, np. normy spalin, obowiązek posiadania urządzenia samowyladowczego, niski poziom hałasu pracy urządzeń pokładowych na pojazdach dostawczych, obligatoryjne posiadanie przez pojazd i podmiot gospodarczy urządzenia transportu bliskiego, np. wózka platformowego lub dwukołowego naładownego itp. celem zmniejszenia ilości przejść z ładunkiem od samochodu dostawczego do drzwi podmiotu gospodarczego, a tym samym skrócenia czasu dostawy i zmniejszenia jej kosztów obsługi. Dodatkowy wymóg, jaki można postawić, to wyposażenie wszystkich urządzeń transportu bliskiego w koła ogumione, a nie plastikowe, te pierwsze bowiem generują niższy poziom hałasu przy przemieszczaniu się. Ten wydatek bezpośrednio ponoszą kupcy i dostawcy, ale rekompensuje się on poprzez zmniejszenie urazów przy pracy wskutek przeladunku ciężkich ładunków, a zatem redukcję liczby dni zwolnień lekarskich, jakie pracownicy musieliby brać w ciągu roku. Tu uczelnie mają pole dla swoich badań i opracowań.

4. W kolejnym etapie prac władze miejskie przygotowują nową regulację ruchu w danym obszarze miasta. Obejmuje ona specjalne oznakowanie poziome i pionowe w miejscach realizacji dostaw oraz wykonanie tablic informacyjnych przy wjazdach do strefy objętej tą regulacją. Wyznacza się specjalne punkty do realizacji dostaw (rys. 5). Koszty planowania są zawarte w normalnych kosztach pracy urzędników miejskich, wykonanie zaś oznakowania pionowego i poziomego to wydatki celowe

sta powinni dojść do porozumienia co do wykorzystania przestrzeni na ulicach. Władze miasta, działając jako koordynator, przedstawia swoją opinię po uzyskaniu uzgodnionego stanowiska od kupców i mieszkańców. Opinia władz miejskich jest wzajemnie konsultowana przez kupców i mieszkańców. Ten etap prac będzie najbardziej krytyczny. Uzgodnione stanowisko mieszkańców, kupców i władz miasta jest podstawą do planowania zmian w tym regionie.

8. Wnioski

Wskazano interesariuszy dostaw w centrum Jeleniej Góry oraz ich obszary zainteresowań. Wskazano koszty bezpośrednie i pośrednie dostaw w mieście. Przedstawiono procedurę proponowanej reorganizacji ruchu dla realizacji dostaw w centrum Jeleniej Góry pod kątem redukcji kosztów ponoszonych przez interesariuszy. Wskazano potrzebę uzyskania symbiotycznego porozumienia wszystkich interesariuszy celem uzyskania efektu synergii w postaci redukcji kosztów dostaw.

Literatura

- Błaszyński M., *Analiza organizacyjno-techniczna jednostek ładunkowych w dostawach w obszarze śródmieścia miasta Jelenia Góra*, praca inżynierska, 2011.
- Chadam J., *Synergia i wartości w strukturach kapitałowych*, Difin, Warszawa 2012.
- Christopher M., *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Costs and Improving Service*, Financial Times – Prentice Hall, London 1998.
- Drobnik A., *Zastosowanie analizy kosztów i korzyści w ocenie projektów publicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002.
- Fertsch M. (red.), *Słownik terminologii logistycznej*, Biblioteka Logistyka, ILiM, Poznań 2006.
- Freeman R.E., Reed D.L., *Stockholders and stakeholders: A new perspective on Corporate Governance*, „California Management Review”, Spring 1983, vol. 25, issue 3, s. 88–106.
- Futuyma D.J., Scott V.E., *Ewolucja*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.
- Micherda B., *Podstawy rachunkowości. Aspekty teoretyczne i praktyczne*, PWN, Warszawa 2005.
- Jaruga A., Nowak W.A., Szychta A., *Rachunkowość zarządcza*, Absolwent, Łódź 1999.
- Pachołek M., Ilczuk A., *Jelenia Góra: Miasto w statystyce*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, <http://stat.jeleniagora.pl/index.htm>.
- Sagan I., *Region – kto tu rządzi?*, „Dobre Rządzenie” 2008, nr 2 (37).
- Stiglitz J.E., *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa 2004.

THE PROPOSITION OF MUTUAL REDUCTION OF DELIVERY COST IN THE CITY CENTER ON THE EXAMPLE OF JELENIA GÓRA

Summary: The paper presents a proposition for changes of the mutual reduction of supply costs for stakeholders in Jelenia Gora. It presents the results of field studies of supply and a proposition of mutual agreement for stakeholders to reduce costs in the supply in the city center of Jelenia Góra. It has been pointed out that mutual concessions are a way to reduce costs in the supply under big road traffic congestion in the city center. The map shows the logistic supply for the city of Jelenia Góra. It has been shown that the implementation of supply requires the consent of all stakeholders indicated as: municipal authorities, traders, suppliers and residents of the city. The article presents the legitimacy of the use of synergies in managing the logistics of supply in the historic center of Jelenia Góra and points to the opportunities and limitations of the use of a submitted proposition.

Keywords: city logistics, cost, reduction, agreement.