

*Krzysztof Dubowski, Tomasz Rokicki*¹

¹ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Funkcjonowanie i rozwój Komunalnego Zakładu Komunikacyjnego w Białymstoku

Functioning and development of Komunalny Zakład Komunikacyjny in Białystok

Synopsis. W pracy przedstawiono funkcjonowanie i kierunki rozwoju przedsiębiorstwa transportu publicznego na przykładzie Komunalnego Zakładu Komunikacyjnego Spółka z o.o. (KZK). Źródła materiałów stanowiła analiza dostępnej literatury z zakresu komunikacji miejskiej, dokumentacja przedsiębiorstwa, wywiad kierowany z prezesem spółki i obserwacja uczestnicząca. Okres badań dotyczył lat 2014–2015. Do analizy i prezentacji wyników pracy wykorzystano metodę opisową, tabelaryczną, graficzną oraz analizę SWOT. Stwierdzono, że przedsiębiorstwo dość mocno wykorzystywało swoje zasoby. Mimo to nie miało pozycji dominującej na rynku, miało najmniejsze udziały pod względem wykonanych wozokilometrów i wozogodzin. Szansą rozwoju KZK są inwestycje. Najważniejszą jest budowa nowej zajezdni, która pozwoli na zwiększenie skali działania. Inne działania inwestycyjne związane było z zakupem nowych autobusów. Wszystkie inwestycje dotyczyły więc podstawowych zasobów przedsiębiorstwa. Działania inwestycyjne przyczynią się też do lepszego postrzegania transportu miejskiego przez jego użytkowników.

Słowa kluczowe: transport, komunikacja miejska, logistyka miejska, aglomeracja białostocka

Abstract. The paper presents the functioning and directions of development of a public transport enterprise based on the example of Komunalny Zakład Komunikacyjny LLC (KZK). Sources of materials were analysis of available literature in the field of public transport, company documentation, interview with the company's president, participant observation. The research period concerned the years 2014–2015. The descriptive, tabular, graphical and SWOT analysis methods were used to analyze and present the results of the work. It was found that the company used its resources rather heavily. Nevertheless, it did not have a dominant position in the market, it had the smallest share in terms of carriages. Investment is a chance for KZK development. The most important is the construction of a new depot, which will allow to increase the scale of operations. Another investment activity was related to the purchase of new buses. All investments concerned therefore the basic resources of the enterprise. Investment activities will also contribute to better perception of urban transport by its users.

Key words: transport, public transport, city logistics, agglomeration Białystok

Wstęp

Logistyka miejska jest ogółem 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 [Szołtysek 2011]. Zatem logistyka miejska jest odpowiedzialna za funkcjonowanie cyklu życia miasta we wszystkich przestrzeniach miejskich [Kiba-Janiak i Cheba 2010]. Ważne znaczenie ma szczególnie transport [Krawczyk 2012]. Logistyka miejska powinna zaspokajać potrzeby: żywnościowe, związane z pracą, naukowe, mieszkaniowe, komunikacyjne i transportowe, rekreacyjne, wypoczynkowe oraz zdrowotne. Wymienione potrzeby stanowią istotę poziomu zadowolenia życia mieszkańców [Szołtysek 2007].

Na początku XXI wieku możliwość przemieszczania ładunków, informacji oraz osób jest bardzo istotnym aspektem życia każdego człowieka. W miastach jedną z możliwości przemieszczania osób jest zbiorowy, zorganizowany transport miejski [Gospodarowanie..., 2002]. Istotą pojęcia komunikacja miejska jest przewóz osób (zorganizowany bądź niezorganizowany), który dotyczy jednego miasta, ale również obszaru innych gmin przyległych do miasta, które mogą spełniać funkcje dzielnic miejskich, a także całych aglomeracji miejskich [Wyszomirski 1988, Mindur 2011, Szubartowski 2013]. Komunikacja miejska jest procesem logistycznym, który charakteryzuje się ciągłością działania. Jest to zorganizowany, zbiorowy transport funkcjonujący na określonym obszarze, który umożliwia przemieszczanie się osób [Rudnicki 1999]. Przemieszczanie się może dotyczyć pracy, nauki (szkoła, uczelnia), usług, zakupów, rozrywki i relacji towarzyskich, a także podróży, która nie obejmuje źródła celu, jakim jest dom [Rokicki 2014]. Zbiorowy transport publiczny pozwala więc spełniać potrzeby życia codziennego.

Funkcjonowanie komunikacji miejskiej w aglomeracjach miejskich zależne jest od systemu (modelu) zarządzania i sterowania [Davidsson i in. 2005, Rola..., 2008]. Systemy zarządzania w komunikacji miejskiej określają zależność między organizatorami i realizatorami przewozów, a także usługobiorcami zbiorowej komunikacji miejskiej [Taniguchi i in. 2007, Chaberko i Kretowicz 2011]. Występują trzy koncepcje zarządzania, które są uwarunkowane istotnym kryterium, czyli zakresem konkurencji komunikacji miejskiej [Dydkowski i Tomanek 1997]:

- koncepcja deregulacji,
- regulowanie przez organizatora zbiorowego transportu miejskiego dotyczące konkurencji realizatorów usług przewozu osób,
- koncepcja monopolistyczna, która integruje funkcję organizatorskie i realizatorskie.

Transport miejski w Białymstoku zaczął funkcjonować pod koniec XIX wieku. W 1893 roku Rada Miasta Białystok zawarła umowę dotyczącą uruchomienia tramwaju konnego. W 1895 roku utworzono trasę o długości 15 kilometrów, na której kursowały tramwaje konne potocznie zwane „konkami”. W 1895 roku uruchomiono regularne trasy komunikacji miejskiej. Tramwaj konny w Białymstoku kursował do rozpoczęcia I wojny światowej. Początki autobusowej komunikacji miejskiej w Białymstoku są datowane na 1925 rok. W dwudziestoleciu międzywojennym usługi zbiorowego transportu świadczyły: Autokomunikacja, PKP, Zakłady URSUS oraz prywatni przewoźnicy. W 1928 roku

w Białymstoku kursowało 15 autobusów, a w 1930 roku 87 tego typu pojazdów. Po II wojnie światowej władze miasta utworzyły Miejski Zakład Komunikacyjny, który był organizatorem, jak i realizatorem usług komunikacji miejskiej. W latach 50. XX wieku powstało Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (MPK). W 1977 roku powstała nowoczesna zajezdnia, która była w stanie utrzymać tabor liczący 300 autobusów [100 lat..., 1995].

W 1991 roku w komunikacji miejskiej w Białymstoku rozpoczęły się strajki pracowników MPK. Wskutek tego przedsiębiorstwo przestało istnieć. Władze miasta utworzyły trzy nowe przedsiębiorstwa komunikacyjne. Były to Komunalny Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. (KZK), Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o. (KPK) i Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. (KPKM). Utworzone przedsiębiorstwa funkcjonują współcześnie, pełniąc funkcję realizatorów zbiorowej komunikacji miejskiej w aglomeracji białostockiej. W Białymstoku od 1991 roku organizatorem transportu zbiorowego jest Urząd Miejski w Białymstoku, który utworzył specjalny organ ZOKM – Zakład Obsługi Komunikacji Miejskiej, odpowiedzialny za działalność organizatorską. Od 2007 roku organizatorem zbiorowego transportu w aglomeracji białostockiej jest Białostocka Komunikacja Miejska (BKM). Usługi komunikacji miejskiej wykonywane są zgodnie z umową z dnia 01 grudnia 2009 roku „w sprawie wykonywania zadań własnych gminy w zakresie lokalnego transportu zbiorowego” [Studium..., 2009].

Cel i metodyka badań

Celem głównym pracy było przedstawienie bieżącego funkcjonowania i planów rozwoju spółki obsługującej komunikację miejską. Na potrzeby pracy sformułowano cele szczegółowe, tj. ocenienie sytuacji gospodarczej przedsiębiorstwa, rozpoznanie szans rozwoju działalności badanego podmiotu, ukazanie propozycji zmian w przedsiębiorstwie. Na potrzeby pracy postawiono hipotezę badawczą, według której przedsiębiorstwo KZK miało dominującą pozycję na rynku. Badania dotyczyły jednego z przedsiębiorstw będącego realizatorem zbiorowej komunikacji miejskiej w aglomeracji białostockiej, tj. Komunalnego Zakładu Komunikacyjnego sp. z o.o. w Białymstoku (KZK). Przedsiębiorstwo wybrano w sposób celowy. Dane dotyczyły lat 2014–2015. Źródła materiałów stanowiła analiza dostępnej literatury z zakresu komunikacji miejskiej, dokumentacja przedsiębiorstwa, wywiad kierowany z prezesem spółki oraz obserwacja uczestnicząca. Do analizy i prezentacji wyników pracy wykorzystano metodę opisową, tabelaryczną, graficzną oraz analizę SWOT.

Wyniki badań

Charakteryzując przedsiębiorstwo KZK, można wyróżnić trzy najistotniejsze czynniki wytwórcze, które w znacznym stopniu składają się na funkcjonowanie oraz produkcję usług, jakie wytwarza przedsiębiorstwo, są to:

- nieruchomości,
- zasoby ludzkie,
- tabor autobusowy.

Powierzchnia placu zajmowanego przez przedsiębiorstwo w 2015 roku wynosiła 15 559 m². Nieruchomość niezabudowana stanowiła 11 191,1 m². Pełniła ona funkcję placu manewrowego oraz zajezdni przedsiębiorstwa. Nieruchomości niezabudowane oraz zabudowane były wykorzystywane do działalności eksploatacyjno-warsztatowej. Nieruchomość zabudowana (budynki), stanowiła istotny majątek trwały przedsiębiorstwa, który umożliwia funkcjonowanie spółki KZK. W tabeli 1 przedstawiono budynki, które były elementem infrastruktury KZK. Przedstawione budynki były wykorzystywane od początku istnienia spółki. Odgrywają one znaczącą rolę w produkcji usług komunikacji miejskiej. Budynki przez ostatnie lata nie były znacząco modernizowane ani remontowane. Spowodowane było to planem budowy nowej zajezdni przedsiębiorstwa w najbliższych latach.

Tabela 1. Budynki przedsiębiorstwa KZK (stan na 2015 rok)

Table 1. Buildings of the enterprise KZK (condition in 2015)

Rodzaje budynków	Powierzchnia (m ²)
Budynek socjalny	515,2
Budynek biurowy	378,0
Zespół hal naprawczych, magazyn, dyspozytornia	3026,9
Budynek diagnostyki	447,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.kzk.pl> (dostęp: 05.06.2018).

W przedsiębiorstwie na dzień 31 stycznia 2015 roku pracowało 218 osób, a liczba etatów wynosiła 216,75. Zasoby ludzkie występujące w przedsiębiorstwie można podzielić na stanowiska nierobotnicze oraz robotnicze. Stanowiska nierobotnicze dotyczą pracowników biurowych, których było 29 osób. Stanowiska robotnicze dotyczą 189 osób. Pracowników robotniczych można podzielić na: kierowców, mechaników, pracowników diagnostyki, pracowników obsługi technicznej. W tabeli 2 przedstawiono stan zatrudnienia w KZK na dzień 31 stycznia 2015 roku. Największy udział wśród pracowników przedsiębiorstwa stanowili kierowcy (około 68%). Najmniejszy udział mieli zaś pracownicy zatrudnieni na stanowiskach diagnostyki oraz obsługi technicznej (w sumie około 4%). Wszyscy pracownicy przedsiębiorstwa stanowili istotny element czynników wytwórczych przedsiębiorstwa. Poprzez ich pracę było możliwe funkcjonowanie przedsiębiorstwa i realizowanie głównego celu istnienia firmy, czyli świadczenia usług przewozu osób.

Tabela 2. Stan zatrudnienia w KZK na dzień 31 stycznia 2015 roku

Table 2. Employment at KZK on January 31, 2015

Rodzaje budynków	Powierzchnia (m ²)
Budynek socjalny	515,2
Budynek biurowy	378,0
Zespół hal naprawczych, magazyn, dyspozytornia	3026,9
Budynek diagnostyki	447,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji przedsiębiorstwa KZK.

Najistotniejszym elementem składającym się na czynniki wytwórcze przedsiębiorstwa jest tabor autobusowy. Przedsiębiorstwo użytkowało 65 autobusów oraz 1 autobus techniczny. Spółka KZK posiadała tabor autobusowy własny (28 szt.) oraz tabor autobu-

sowy dzierżawiony od Miasta Białystok (37 szt.). Przedsiębiorstwo użytkowało autobusy trzech marek: Jelcz, Solaris, Man. Autobusy marki Solaris stanowiły około 60% taboru przedsiębiorstwa, autobusy marki Man 23%, a marki Jelcz 17%. W tabeli 3 przedstawiono tabor autobusowy przedsiębiorstwa wykorzystywany do świadczenia usług przewozowych z podziałem na autobusy jednoczłonowe oraz dwuczłonowe. Jednoczłonowych autobusów było 54, a dwuczłonowych 11. Autobusy dwuczłonowe były stosowane tylko na brygadach linii, na których występuje zapotrzebowanie na pojazdy, które mogą pomieścić większą liczbę osób podróżujących. Na linii, które nie są znacząco obciążone pod względem przewożonych pasażerów stosowano autobusy jednoczłonowe. Obsada brygad linii pod względem autobusów jednoczłonowych i dwuczłonowych była ustalana przez organizatora zbiorowego transportu miejskiego .

Tabela 3. Tabor autobusowy spółki KZK (liczba autobusów)

Table 3. The bus fleet of the KZK company (number of buses)

Rodzaje autobusów	Tabor własny	Tabor dzierżawiony	Autobusy razem
Jednoczłonowe	23	31	54
Dwuczłonowe	5	6	11
Autobusy ogółem	28	37	65

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji przedsiębiorstwa KZK.

Według innego podziału można wyróżnić autobusy niskopodłogowe oraz autobusy wysokopodłogowe. W przedsiębiorstwie było 11 autobusów wysokopodłogowych, wszystkie marki Jelcz. Autobusów niskopodłogowych było 44, marek Man oraz Solaris. Pod względem wieku taboru autobusowego zróżnicowanie było już znaczące. Średnia wieku taboru autobusowego przedsiębiorstwa wynosiła ponad 7 lat . Najstarsze były pojazdy marki Jelcz, spośród których jeden wyprodukowano w 1985 roku, a 10 w 1999 roku. Autobusy marki Jelcz stanowiły 16,5% taboru przedsiębiorstwa. Autobusy wyprodukowane w latach 2000–2007 były marek Man oraz Solaris. Stanowiły one około 26,5% taboru. Autobusy własne przedsiębiorstwa były pojazdami wyprodukowanymi w latach 1985–2007. Autobusy własne stanowiły 43% taboru autobusowego spółki. Autobusy dzierżawione przez przedsiębiorstwo były pojazdami wyprodukowanymi w latach 2010–2012. Stanowiły one 57% taboru przedsiębiorstwa. Były to autobusy marki Solaris

Pozycję konkurencyjną KZK można ukazać na podstawie kilku istotnych elementów. Określają one stan infrastruktury przedsiębiorstw, jak i udział w rynku trzech spółek komunikacyjnych. Analiza konkurencyjności została przeprowadzona na podstawie danych dotyczących pierwszej połowy 2014 roku oraz całego 2014 roku. Pod uwagę były brane takie elementy, jak:

- liczba obsługiwanych linii dziennych oraz nocnych,
- długość linii komunikacyjnych,
- liczba posiadanych autobusów,
- liczba wozów w ruchu,
- wskaźnik wykorzystania taboru,
- liczba wozokilometrów,
- liczba wozogodzin.

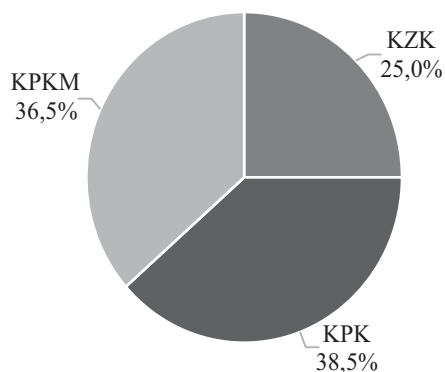
W aglomeracji białostockiej w 2014 roku były obsługiwane 42 linie dzienne oraz 6 linii nocnych. Spółka KZK świadczyła usługi komunikacji miejskiej na 11 liniach dziennych, co stanowiło 23% wszystkich linii. Pod względem długości było to 38%, co oznacza obsługę odległych połączeń. Były to głównie przejazdy między Białymstokiem a sąsiednimi gminami. Kolejnymi elementami dotyczącymi konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku były liczba posiadanych autobusów, liczba wozów w ruchu oraz wskaźnik wykorzystania taboru. Liczba autobusów dotyczy wszystkich pojazdów świadczących usługi zbiorowej komunikacji miejskiej. Liczba wozów w ruchu oznacza średnią liczbę autobusów, które wykonują usługi transportu publicznego, kursując na trasach komunikacyjnych w godzinach szczytu porannego dotyczącego dnia powszednich. Wskaźnik wykorzystania taboru można obliczyć jako wynik ilorazu średniej liczby wozów, które są w ruchu przez średni stan taboru. Liczba wozów w ruchu w sztukach w spółce KZK była najniższa. Spowodowane to było mniejszą liczbą posiadanych autobusów w porównaniu do spółek KPK i KPKM oraz mniejszą liczbą brygad linii. Wskaźnik wykorzystania taboru autobusowego był wyższy niż w innych przedsiębiorstwach (tab. 4) [Komunikacja..., 2014].

Tabela 4. Wykorzystanie taboru autobusowego w aglomeracji białostockiej w 2014 roku
Table 4. The use of bus fleet in the Białystok agglomeration in 2014

Nazwa spółki	Liczba autobusów (szt.)	Liczba wozów w ruchu (szt.)	Wskaźnik wykorzystania taboru autobusowego (%)
KZK	65	52	80,0
KPK	100	74	74,0
KPKM	98	70	71,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Komunikacja..., 2014, s. 8].

Najważniejszym elementem dotyczącym analizy konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku jest liczba wozokilometrów, czyli kilometrów przebiegu wykonanych przez autobusy. Wozokilometr w publicznej komunikacji miejskiej ma istotne znaczenie, gdyż do niego odnosi się koszty funkcjonowania zbiorowego transportu miejskiego. W pierwszej połowie 2014 roku suma wozokilometrów w białostockiej aglomeracji miejskiej wyniosła 7823,7 tys. wkm. Na rysunku 1 przedstawiono udział procentowy przedsiębiorstw komunikacji miejskiej według wozokilometrów. Spółka KZK miała najmniejszy udział, spośród wszystkich trzech spółek, w liczbie wykonanych wozokilometrów. Udział przejechanych wozokilometrów w przedsiębiorstwie stanowił około 25%.



Rysunek 1. Udział przedsiębiorstw w wykonanej liczbie wozokilometrów w pierwszej połowie 2014 roku
Figure 1. The share of enterprises in the number of vehicle kilometers in the first half of 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Komunikacja..., 2014, s. 10].

Pojęcie wozogodzina odnosi się do pracy środka transportu w czasie jednej godziny. W przypadku komunikacji miejskiej wozogodziny oblicza się jako sumę czasu wykonywanej pracy przez środki transportu na liniach komunikacyjnych. W pierwszej połowie 2014 roku w białostockiej komunikacji autobusowej wykonano 430 649 wozogodzin. Udział spółki KZK w przepracowanej liczbie wozogodzin był najmniejszy, gdyż stanowił około 26%.

Przedsiębiorstwo KZK można przeanalizować pod różnymi względami. Jednym z wielu narzędzi, które jest wykorzystywane do przeprowadzenia analizy przedsiębiorstwa może być analiza SWOT (tab. 5).

Tabela 5. Analiza SWOT Spółki KZK

Table 5. SWOT analysis of KZK

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – stabilna pozycja na rynku, – pozytywna opinia usługobiorców, – wysoka rentowność, – stabilna sytuacja finansowa, – dobra organizacja funkcjonowania, – wykwalifikowana kadra. 	<ul style="list-style-type: none"> – najmniejszy udział w rynku, – przestarzała infrastruktura nieruchomości zabudowanej i niezabudowanej, – mała powierzchnia zajezdni, – brak możliwości zwiększenia rozmiaru na rynku.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – możliwość budowy nowoczesnej zajezdni, – możliwość inwestycji w nową infrastrukturę przedsiębiorstwa oraz zasoby, – możliwość zakupu nowoczesnego taboru. 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany preferencji usługobiorców, – zmiana polityki władz miasta, – możliwość połączenia przedsiębiorstw, – możliwość wejścia na rynek prywatnych przewoźników.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Komunikacja..., 2014, s. 8].

W przedsiębiorstwie KZK w każdym z elementów analizy można wyróżnić istotne czynniki. Firma KZK funkcjonowała prawidłowo pod względem finansowym oraz organizacyjnym. Ocena pod względem prowadzonej działalności (realizacji usług przewozu osób) również była dobra. Firma miała dobrą opinię wśród usługobiorców. Słabą stroną przedsiębiorstwa była m.in. przestarzała infrastruktura nieruchomości oraz brak możliwości zwiększenia rozmiaru rynku ze względu na zbyt małą powierzchnię zajezdni. Szansami były m.in. budowa nowej zajezdni, która umożliwi przedsiębiorstwu inwestycję w nowoczesną infrastrukturę, zasoby, tabor, a także pozwoli na zwiększenie udziału w rynku. Zagrożenia jakie firma może napotkać w przyszłości mogą dotyczyć ustanowienia monopolu na rynku transportu miejskiego (likwidacja trzech przedsiębiorstw i stworzenie jednego monopolistycznego przedsiębiorstwa) oraz wzrostu konkurencyjności na rynku i otwarcie rynku dla prywatnych przewoźników.

Zamierzenia rozwojowe przedsiębiorstwa są istotnym elementem strategii funkcjonowania firmy. Pozwalają na opracowywanie planów, inwestycji i prognozowanie rozwoju przedsiębiorstwa w przyszłości. Priorytetem przedsiębiorstwa KZK była budowa nowej zajezdni przy ulicy Zacisze. Wykorzystywana zajezdnia uniemożliwiła firmie rozwój oraz zwiększenie rozmiaru działania na rynku. Zajezdnia firmy była przestarzała w stosunku do użytkowanych w innych firmach. W nowej lokalizacji planowana jest budowa m.in. nowoczesnego oraz większego warsztatu, stacji diagnostycznej oraz stacji paliw. Aby wybudować nową zajezdnię przedsiębiorstwo musi zgromadzić środki finansowe

na opisywany cel. Jednym ze sposobów zgromadzenia funduszy na budowę jest sprzedaż działki, na której spółka prowadziła działalność gospodarczą. Większa powierzchnia zajezdni umożliwi również zwiększenie liczby wykorzystywanych autobusów, co umożliwi firmie zwiększenie udziału w rynku transportu publicznego w aglomeracji białostockiej. W przyszłości Organizator miejski planuje stworzenie większej liczby linii miejskich oraz podmiejskich, które być może będą obsługiwane przez spółkę KZK.

Innym zamierzeniem rozwojowym przedsiębiorstwa był zakup trzech nowych niskopodłogowych autobusów przegubowych. Opisywana inwestycja miała zostać zrealizowana w celu unowocześnienia taboru autobusowego przedsiębiorstwa. Zakup taboru umożliwi wzrost jakości oferowanych usług oraz może usprawnić funkcjonowanie firmy. Nowy tabor autobusowy może umożliwić ograniczenie użytkowania wysłużonych pojazdów bądź likwidację przestarzałych autobusów.

Podsumowanie

1. W pracy przedstawiono tematykę związaną z funkcjonowaniem oraz rozwojem KZK. Oceny funkcjonowania przedsiębiorstwa dokonano na podstawie parametrów i wskaźników ważnych w przypadku transportu publicznego. Stwierdzono, że przedsiębiorstwo dość mocno wykorzystywało swoje zasoby. Mimo to nie miało pozycji dominującej na rynku, miało najmniejsze udziały. Świadczą o tym podstawowe wskaźniki, jak udział w zrealizowanych wozokilometrach i wozogodzinach na rynku aglomeracji białostockiej. Tym samym została odrzucona hipoteza według której przedsiębiorstwo KZK miało dominującą pozycję na rynku.

2. Przedsiębiorstwo KZK funkcjonowało w sposób prawidłowy, wykorzystując dobrze posiadane zasoby.

3. W artykule rozpoznano również szanse rozwoju działalności firmy. Bez inwestycji taki rozwój nie będzie możliwy. Najważniejszą jest budowa nowej zajezdni, która pozwoli na zwiększenie skali działania. Inne działania inwestycyjne związane było z zakupem nowych autobusów. Wszystkie inwestycje dotyczyły więc podstawowych zasobów przedsiębiorstwa.

4. Wszystkie przedsiębiorstwa poprzez należyte wykonywanie usług na obsługiwanych liniach komunikacyjnych tworzą zintegrowany system komunikacji miejskiej w aglomeracji białostockiej. Od ich sprawnego funkcjonowania i rozwoju zależy jakość tego typu usług i ogólna ocena komunikacji miejskiej w aglomeracji białostockiej przez społeczeństwo.

Literatura

- 100 lat komunikacji miejskiej w Białymstoku, 1995: Zakład Obsługi Komunikacji Miejskiej w Białymstoku, Białystok.
- Chaberko T., Kretowicz P., 2011: Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym a popyt na przewozy użyteczności publicznej, *Transport Miejski i Regionalny*, 10, 28–34.
- Davidsson P., Henesey L., Ramstedt L., Tornquist J., Wernstedt F., 2005: An analysis of agent-based approaches to transport logistics, *Transportation Research Part C*, 13, 255–271.

- Dydkowski G., Tomanek R., 1997: Zmiany systemów zarządzania transportem miejskim, [w:] Zarządzanie publicznym transportem w miastach, Zeszyty Naukowo-Techniczne Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji w Krakowie, Materiały konferencyjne, 16.
- Wyszomirski O. (red.), 2002: Gospodarowanie w komunikacji miejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Kiba-Janiak M., Cheba K., 2010: City logistics versus quality of life in the area of public transport after an example of a medium sized city, International Logistics and Supply Chain Congress 2010, Istanbul, 02.11.2010–06.11.2010 proceedings.
- Komunikacja miejska w liczbach, 2014: Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej.
- Krawczyk D., 2012: Logistyka miejska oczami operatora logistycznego, Logistyka 5, 55–56.
- Mindur M., 2011: Transport pasażerski w wybranych aglomeracjach europejskich, Transport Miejski i Regionalny 11, 31–37.
- Rokicki T., 2014: Organizacja i ekonomika transportu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Wyszomirski O. (red.), 2008: Rola, zadania i zasady funkcjonowania regionalnego pasażerskiego transportu drogowego w latach 2008–2015 w świetle przewidywanych zmian organizacyjnych, prawnych i społecznych, Polska Izba Gospodarcza Transportu Samochodowego i Spedycji, Warszawa.
- Rudnicki A., 1999: Jakość komunikacji miejskiej, Zeszyty Naukowo-Techniczne Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji w Krakowie 71, 384.
- Studium wykonalności dla projektu pn.: Poprawa jakości funkcjonowania transportu publicznego miasta Białegostoku – Etap I, 2009, Urząd Miejski w Białymstoku, Białystok.
- Szołtysek J., 2007: Podstawy logistyki miejskiej, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego, Katowice.
- Szołtysek J., 2011: Kreowanie mobilności mieszkańców miast, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Szubartowski M., 2013: Metoda oceny bezpieczeństwa systemu transportowego, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom.
- Taniguchi E., Yamada T., Okamoto M., 2007: Multi-agent modelling for evaluating dynamic vehicle routing and scheduling systems, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 7, 933–948.
- Wyszomirski O., 1988: Substytucja i komplementarność indywidualnej i zbiorowej komunikacji miejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Adres do korespondencji:

dr hab. inż. Tomasz Rokicki
(<https://orcid.org/0000-0003-3356-2643>)
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Logistyki
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 42 59
e-mail: tomaszrokicki@op.pl