



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



FUNDACJA
UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO
W KRAKOWIE

EFEKTYWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO



AUTOR
Krzysztof Wąsowicz

**EFEKTYWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO**



UNIwersytet
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



EFEKTYWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Krzysztof Wąsowicz

Kraków 2018

Autor:

Krzysztof Wąsowicz

Recenzenci:

Alina Szewc-Rogalska

Krzysztof Surówka

Publikacja została dofinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Finansów i Prawa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego (umowa nr 012/WFiP-KPPE/01/2017/S/7012) oraz środków Dziekana (Studia Podyplomowe ACCA).

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2018.

ISBN 978-83-65907-21-9 (oprawa twarda)

ISBN 978-83-65907-22-6 (pdf online)

Wydawnictwo:

Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1	
Usługi użyteczności publicznej w teorii ekonomii i w nauce o zarządzaniu	13
1.1. Powszechna dostępność dóbr i usług jako paradygmat ekonomii sektora publicznego	13
1.2. Uregulowania prawne kategorii usług oraz zadań użyteczności publicznej	26
1.3. Lokalny transport zbiorowy jako obszar użyteczności publicznej	40
Rozdział 2	
Metodologia badania i oceny efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego	47
2.1. Przedsiębiorstwo jako forma organizacyjno-prawna lokalnego transportu zbiorowego	47
2.2. Efektywność operacyjna przedsiębiorstwa lokalnej komunikacji zbiorowej	64
2.3. Efektywność finansowa przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej	74
2.4. Standardy techniczne i społeczne lokalnego transportu zbiorowego	84
2.5. Statystyczna i taksonomiczna ocena efektywności różnych struktur przedsiębiorstw transportu miejskiego ...	94
Rozdział 3	
Modele organizacji i realizacji usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego	101
3.1. Modele świadczenia usług komunikacji miejskiej w Europie	101
3.2. Charakterystyka miejskiego transportu zbiorowego w wybranych miastach Polski	115

3.3. Sposoby organizacji i realizacji zadań gminy w zakresie lokalnego transportu publicznego w polskich miastach . . .	120
3.4. Formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw transportu miejskiego w Polsce	134

Rozdział 4

Przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego w Polsce i ocena ich efektywności operacyjnej oraz techniczno-społecznej . . .	145
4.1. Struktura branżowa, przestrzenna i własnościowa przedsiębiorstw komunikacji miejskiej	145
4.2. Produktywność wybranych przedsiębiorstw lokalnego transportu publicznego	151
4.3. Pracochłonność badanych przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej	163
4.4. Ocena jakości świadczonych usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego	174

Rozdział 5

Efektywność finansowa oraz ocena statystyczna i taksonomiczna różnych struktur przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w Polsce	181
5.1. Kształtowanie się przychodów, kosztów oraz wyniku finansowego badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego	181
5.2. Struktura majątkowo-kapitałowa badanych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej	192
5.3. Badania wybranych relacji finansowych w przedsiębiorstwach komunikacji zbiorowej	200
5.4. Analiza efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego z wykorzystaniem metod statystycznych i taksonomicznych	223

Zakończenie	245
-----------------------	-----

Spis tabel	255
Spis schematów	259
Spis wykresów	261
Bibliografia	267
Załącznik	281

WSTĘP

W zbiorze podmiotów prowadzących działalność gospodarczą występuje określona grupa, której prawidłowe działanie jest koniecznym warunkiem właściwego funkcjonowania zarówno całej gospodarki narodowej, jak i pojedynczych gospodarstw domowych. Dostarczają one usługi powszechne, których cechą konstytutywną jest szczególna troska podmiotów władzy publicznej o ich odpowiednią jakość i przystępną cenę. Swobodny dostęp do usług użyteczności publicznej, których wolumen ulega ciągłej transformacji ze względu na rozwój cywilizacyjno-gospodarczy, jest podstawowym warunkiem właściwej egzystencji jednostki oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Powoduje to, że władze publiczne decydują się na ingerencję szczególnie w te obszary, gdzie mechanizm rynkowy nie gwarantuje właściwej (oczekiwanej z punktu widzenia władzy publicznej reprezentującej obywateli) alokacji usług powszechnych. Usługi użyteczności publicznej należy identyfikować poprzez ich swoisty cel, jakim jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, charakteryzujących się nałożoną przez władzę ustawodawczą odpowiedzialnością administracji publicznej za ich dostarczanie.

Ważnym przedmiotem usług użyteczności publicznej jest lokalny transport zbiorowy. To niezwykle istotny element we współczesnym, zurbanizowanym świecie, gdyż pozwala na skuteczne dotarcie obywateli danego miasta z jednego miejsca w drugie. Komunikacja miejska ma bezpośrednio wpływ na jakość życia, w szczególności osób najsłabszych, które nie dysponują środkami na zakup własnego środka transportu lub ze względu na niepełnosprawność nie mogą z niego korzystać. Publiczny transport ułatwia pasażerom dostęp do edukacji czy służby zdrowia. Ponadto lokalny transport pasażerski, pozyskujący klientów, którzy posiadają i mogą korzystać z samochodu, przyczynia się do zmniejszenia hałasu, obniżenia poziomu emisji spalin, minimalizowania zatłoczenia dróg oraz liczby wypadków, generując dodatkowo pozytywne efekty zewnętrzne. Czynniki te są kluczowe dla prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta.

Usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego mogą być świadczone tak przez publicznych, jak i prywatnych przewoźników, patrząc z punktu widzenia własności ich kapitału. W niniejszej pracy rozpatruje się wykonawców usług transportu lokalnego będących przedsiębiorcami (osób prawnych), prowadzącymi swoją działalność gospodarczą w przedsiębiorstwie (w pracy zamiennie używa się pojęcia podmiot lub firma), czyli zorganizowanej strukturze czynników wytwórczych – materialnych, niematerialnych oraz finansowych. Ich cele oraz strategie gospodarowania wyznacza forma organizacyjno-prawna. Zwykle są to spółki prawa handlowego. Inna forma prowadzenia działalności w obszarze komunikacji zbiorowej, analizowana w tej pracy, to samorządowe zakłady budżetowe, które nie stanowią przedsiębiorstw *sensu stricto*.

Przedsiębiorstwo kieruje się zasadą wykorzystania posiadanych zasobów w celu uzyskania możliwie korzystnych efektów z ponoszonych nakładów. Zagadnienia efektywności są podstawowym kierunkiem badań w wielu obszarach działalności gospodarczej. Dotyczą one również sfery użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego, w której dostarczanie usług odbywa się za pośrednictwem podmiotów funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych i własnościowych.

Efektywność przedsiębiorstw określa się na podstawie sprawności działania, czyli optymalnym wykorzystaniu posiadanych zasobów oraz skuteczności działania – rozumianej jako zdolność do wyznaczania i realizacji określonych celów. Może ona być rozpatrywana w odniesieniu do różnych aspektów procesu gospodarowania, tj. technicznego, ekonomicznego, społecznego, ekologicznego itp. Często w prowadzonych analizach dotyczących przedsiębiorstw stosuje się pojęcie efektywności przedsiębiorstwa w ogóle. Pojęcie to można rozumieć jako realną zdolność do podnoszenia pozycji rynkowej i zwiększania osiąganych wyników finansowych. Ze względu na kryterium oceny efektywności w przedsiębiorstwie wyróżnia się jej dwa główne rodzaje, tj. strategiczną i operacyjną, w ramach których można przyporządkować szczegółowe efektywności w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa świadczące usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego, w odróżnieniu od innych przedsiębiorstw, podlegają dodatkowej odpowiedzialności wobec danej społeczności, w związku z którą można wyróżnić dodatkowo efektywność społeczną.

Ogólna hipoteza badawcza pracy zakłada, że paradygmat efektywności dotyczy przedsiębiorstw użyteczności publicznej zarówno z kapitałem publicznym, jak i prywatnym. Pierwszą hipotezą szczegółową jest stwierdzenie, że w badaniach i ocenie przedsiębiorstw użyteczności publicznej istotne znaczenie mają jakość oraz wielkość świadczonych usług, a nie tylko wynik finansowy. Jakość i wolumen dostarczanych usług użyteczności publicznej mogą być wyrażone poprzez efektywność operacyjną oraz techniczno-społeczną,

przy zastosowaniu takich mierników, jak produktywność, pracochłonność i ocena zadowolenia konsumentów.

Druga hipoteza szczegółowa została sformułowana następująco: przedsiębiorstwa użyteczności publicznej z przewagą kapitału publicznego, zwłaszcza komunalnego, funkcjonujące jako spółki kapitałowe, mogą być bardziej efektywne niż przedsiębiorstwa występujące w innych formach własnościowych i organizacyjno-prawnych.

Hipotezom badawczym podporządkowano trzy cele główne pracy, w tym: teoretyczny, metodyczny oraz aplikacyjny.

Celem teoretycznym jest zdefiniowanie efektywności przedsiębiorstw świadczących usługi użyteczności publicznej z uwzględnieniem specyfiki ich publicznych oraz prywatnych właścicieli.

Za metodyczny cel przyjęto opracowanie metodologii badania i oceny efektywności przedsiębiorstw, rozróżniając ich efektywność operacyjną, finansową i techniczno-społeczną. Dla porównania efektywności różnych struktur przedsiębiorstw zaproponowano statystyczne i taksonomiczne metody grupowania oraz rankingowania podmiotów według wybranych cech i miar efektywności.

Aplikacyjny charakter ma próba modelowego ujęcia procesów świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego w Polsce oraz innych wybranych państwach europejskich. W szczególności zidentyfikowano sposoby organizacji i realizacji zadań użyteczności publicznej oraz formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Podjęto próbę ustalenia efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej i finansowej przedsiębiorstw świadczących usługi komunikacji miejskiej w polskich miastach. W celu porównywania wszystkich badanych przedsiębiorstw pod względem efektywności zastosowano metody taksonomiczne, które pozwoliły wyszczególnić poszczególne grupy przewoźników o podobnych poziomach miar efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej. Pozwoliło to sprawdzić, które przedsiębiorstwa różnią się od pozostałych pod względem efektywności. Aby zweryfikować, które z czynników efektywności miały największą zdolność do grupowania podmiotów, wykorzystano metody statystyczne. Dodatkowo wykorzystano taksonomię porządkową do stworzenia rankingu przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego dla wyróżnionych rodzajów efektywności.

Tak sformułowanym celom pracy podporządkowano następujące zadania badawcze:

1. Zdefiniowanie istoty usług użyteczności publicznej w ekonomii sektora publicznego.
2. Określenie zasad funkcjonowania lokalnego transportu zbiorowego jako obszaru użyteczności publicznej.

3. Zdefiniowanie efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej komunikacji miejskiej.
4. Wypracowanie metodologii badania efektywności operacyjnej, finansowej i techniczno-społecznej przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego, funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych i własnościowych.
5. Identyfikacja modeli organizacji i realizacji usług publicznej komunikacji miejskiej w Polsce i w Europie.
6. Określenie wpływu formy organizacyjno-prawnej i rodzaju własności na efektywność operacyjną mierzoną produktywnością i pracochłonnością z wykorzystaniem miar zrealizowanej pracy eksploatacyjnej oraz autorskich wskaźników sprawności funkcjonowania, wydajności przewozowej i zatrudnienia.
7. Ocena efektywności techniczno-społecznej różnych typów przedsiębiorstw poprzez zastosowanie wybranych wskaźników oraz wykonanie badania zadowolenia pasażerów dotyczącego jakości świadczonych usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego, przy zastosowaniu własnej metody ankietowej.
8. Wyznaczenie efektywności finansowej przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej z zastosowaniem analizy przychodów, kosztów, wyniku finansowego, struktury majątkowo-kapitałowej oraz takich relacji finansowych jak: rentowność, sprawność funkcjonowania, płynność, zdolność obsługi zadłużenia oraz poziom przychodów i kosztów prowadzonej działalności.
9. Wykorzystanie metody k -średnich z liczbą skupień ustalonych na podstawie hierarchicznej metody Warda, w której wkład zmiennych w różnicowanie powstałych skupień określono na podstawie jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA – w celu uzyskania grup przedsiębiorstw o podobnych wskaźnikach efektywności.
10. Sporządzenie wielokryterialnego rankingu efektywności przewoźników z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, której konstrukcja oparta jest na unitaryzacji zerowej.

Obiektem badań jest 77 przedsiębiorstw, które pełnią czołową rolę w realizacji usług lokalnego transportu zbiorowego w największych miastach w Polsce oraz przewoźników reprezentujących rzadkie formy organizacyjno-prawne lub takich, w których zastosowano oryginalne rozwiązania dotyczące organizowania i funkcjonowania komunikacji miejskiej. Wybór ten można motywować kilkoma czynnikami. Przede wszystkim dużą różnorodnością stosowanych modeli organizacji lokalnego transportu zbiorowego w Polsce. Ponadto rzetelna, empiryczna weryfikacja hipotezy o wpływie rodzaju własności i formy organizacyjno-prawnej na efektywność działania

przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu pasażerskiego wymagała wykorzystania reprezentatywnej próby przewoźników obsługujących pasażerski transport zbiorowy w Polsce.

Okres analizy efektywności przedsiębiorstw komunikacji miejskiej obejmuje lata 2007–2015. Jest to czas, w którym przemiany organizacyjno-funkcjonalne w branży komunikacji miejskiej przyjęły najbardziej dojrzały charakter – łączą skutki procesu transformacji gospodarczej z postępującym rozwojem technicznym i cywilizacyjnym. Tworzywem pracy jest obszerna literatura (dotycząca ekonomii sektora publicznego, efektywności przedsiębiorstw, gospodarki komunalnej), pracochłonne i obszerne wyniki badań empiryczno-statystycznych oraz opracowane własne dane źródłowe.

Monografia ustrukturyzowana jest w pięciu rozdziałach poświęconych przyjętym zadaniom badawczym. Trzy pierwsze rozdziały mają charakter teoretyczny i tworzą podstawę metodyczną do badania. Dwa pozostałe są empiryczne i prowadzą do oceny efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych i własnościowych.

W pierwszym rozdziale przedstawiono podstawy teorii i praktyki świadczenia usług użyteczności publicznej. Uporządkowano aparat pojęciowy dotyczący tych usług, a także zdefiniowano lokalny transport zbiorowy jako obszar użyteczności publicznej.

Rozdział drugi poświęcono omówieniu istoty i roli przedsiębiorstw komunikacji miejskiej. Pokazano w nim metody kwantyfikacji oraz oceny efektywności. Sformułowano metodyczne podstawy badania efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej w różnych formach własnościowych i prawnych. W prezentowanej metodzie badawczej niezwykle istotny jest pomiar i porównywanie wybranych relacji w prywatnych i publicznych przedsiębiorstwach użyteczności publicznej mających różne formy organizacyjno-prawne. Przyjmując poszczególne miary, wyróżniono efektywność: operacyjną, finansową i techniczno-społeczną. Zaproponowano porównanie wszystkich badanych przedsiębiorstw pod kątem różnych wskaźników efektywności, przy zastosowaniu metod statystycznych i taksonomicznych.

Kolejny rozdział – trzeci, prezentuje modele świadczenia usług komunikacji miejskiej w Europie, w tym w Polsce. Opisano w nim sposoby organizacji i realizacji zadań gminy w zakresie lokalnego transportu publicznego oraz formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw transportu miejskiego w polskich miastach.

Rozdział czwarty prezentuje – przy wykorzystaniu danych GUS oraz danych Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej w Warszawie – w szczególności strukturę branżową, przestrzenną i własnościową przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w Polsce. W dalszej części tego rozdziału przedstawiono

wyniki analizy efektywności operacyjnej przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej z wykorzystaniem autorskich wskaźników produktywności i pracochłonności. Efektywność techniczno-społeczną przedsiębiorstw świadczących usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu pasażerskiego zbadano na podstawie zespołu cech jakościowych, które decydują o stopniu zaspokojenia stwierdzonych potrzeb klientów komunikacji miejskiej. W odniesieniu do każdej z cech jakości podstawowym narzędziem pomiaru jest ankieta skierowana do pasażerów przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, którzy dokonywali oceny każdego z mierników efektywności społeczno-technicznej.

W rozdziale piątym przedstawiono najpierw przychody, koszty i wynik finansowy prowadzonej działalności gospodarczej oraz strukturę majątkowo-kapitałową badanych przedsiębiorstw, a następnie wskaźniki efektywności finansowej. W celu empirycznej weryfikacji hipotezy o wpływie rodzaju własności oraz formy organizacyjno-prawnej na efektywność działania przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego wykorzystano różne statystyczne i taksonomiczne narzędzia. Jednym z nich jest jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA. Jej zastosowanie pozwoliło sprawdzić, które z rozpatrywanych czynników i cech reprezentujących efektywność istotnie różnicują porównywane grupy przedsiębiorstw. W celu uzyskania grup przedsiębiorstw o podobnych wskaźnikach efektywności posłużono się analizą skupień. Zastosowano metodę k -średnich z liczbą skupień ustalonych na podstawie hierarchicznej metody Warda, aby sprawdzić, czy przedsiębiorstwa publiczne różnią się od spółek prywatnych pod względem efektywności. Dodatkowo, aby utworzyć rankingi przewoźników według miar efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej i finansowej, zastosowano metodę porządkowania wielokryterialnego (MUZ). W wyniku przeprowadzonych badań dotyczących efektywności funkcjonowania różnych przewoźników zarekomendowano publiczne spółki komunikacji miejskiej.

ROZDZIAŁ 1

Usługi użyteczności publicznej w teorii ekonomii i w nauce o zarządzaniu

1.1. Powszechna dostępność dóbr i usług jako paradygmat ekonomii sektora publicznego

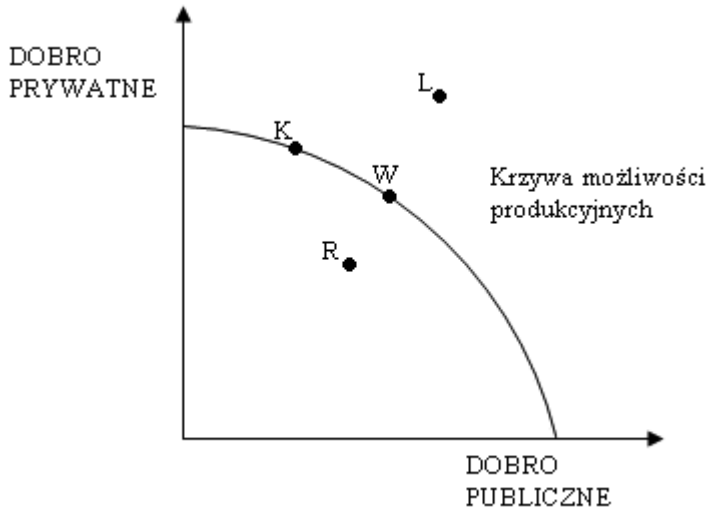
Ekonomia to nauka, która opowiada o tym, jak różne podmioty dokonują wyboru, mając na uwadze ograniczoną ilość zasobów. Szuka odpowiedzi na pytania¹: co, jak i dla kogo produkować oraz w jaki sposób podejmuje się te decyzje. Ekonomia sektora publicznego również poszukuje odpowiedzi na te same pytania, ale w odniesieniu do działalności państwa. Znalezienie właściwej proporcji w wielkości zasobów przeznaczanych na produkcję dóbr publicznych i prywatnych jest fundamentalnym problemem do rozstrzygnięcia². Przydatnym narzędziem jest krzywa możliwości produkcyjnych, która przedstawia ewentualne kombinacje ilościowe dobra publicznego i prywatnego przy założeniu określonej technologii i posiadanych zasobów. Wykres 1 ilustruje maksymalną wielkość produkcji dóbr publicznych przy określonej wielkości produkcji dóbr prywatnych.

Podążając po linii wyznaczającej krzywą możliwości produkcyjnych z punktu W do punktu K, zwiększamy produkcję dóbr publicznych, jednocześnie zmniejszając ilość produkowanych dóbr prywatnych. Punkty znajdujące się poniżej krzywej możliwości produkcyjnych (punkt R) obrazują kombinację produkcji obu dóbr, którą należy uznać za nieefektywną, albowiem istnieje możliwość zwiększania ich wytwarzania. Z kolei punkt L symbolizuje sytuację, w której posiadane zasoby nie dają możliwości wytworzenia takiej ilości dóbr.

¹ J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 17.

² P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, tom 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 31-40.

Wykres 1. Krzywa możliwości produkcyjnych społeczeństwa



Źródło: P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 47.

Pytanie pochodne do zasygnalizowanego we wcześniejszym akapicie problemu dotyczy tego, który sektor powinien zajmować się produkcją określonych dóbr i usług? Poszukując odpowiedzi, należy zastanowić się, jakie dobra powinno produkować państwo (w sektorze publicznym poszukiwanie odpowiedzi odbywa się w ramach decyzji zbiorowych, to podstawowa różnica w odniesieniu do pozostałych zainteresowań ekonomii, które zajmują się działaniami jednostek). Znalezienie odpowiedzi na te kwestie wymaga zgłębienia problemu potrzeb ludzkich, zdefiniowanych jako: *pożądanie wartości użytkowych (dóbr i usług), wynikających z osiągniętego rozwoju gospodarczego i kulturalnego ludzkości. Owe pożądania przejawiają zarówno jednostki, jak też grupy społeczne i całe społeczeństwo*³.

Potrzeby ludzi charakteryzują się określonymi cechami; są takie, które mogą być zaspokajane tylko w sposób zbiorowy. Odbiorcą tego typu potrzeb jest określona zbiorowość (np. osoby będące mieszkańcami jednej gminy). Istnieje również wiele potrzeb indywidualnych, za które odpowiada sektor publiczny, ze względu na ich znaczenie społeczne oraz rozwój

³ E. Wiszniewski, *Ekonomia konsumpcji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1977, s. 65-66, za S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 25.

ekonomiczno-cywilizacyjny państwa. Wśród tego rodzaju potrzeb można wymienić na przykład podstawowe potrzeby edukacyjne albo ochrony zdrowia⁴.

Jak już wiadomo, na podstawie dotychczasowej analizy, państwo zaopatrza obywateli w różnorodną gamę usług, co w teorii ekonomii utożsamia się z pojęciem usług publicznych⁵.

Wśród dóbr i usług dostarczanych przez instytucje publiczne istotną funkcję pełnią dobra publiczne. Podstawą rozróżnienia klasycznych dóbr publicznych od prywatnych są kryteria związane z pojęciem konsumpcji. Pierwsze kryterium podziału dóbr stanowi konkurencyjność konsumpcji. W jego świetle konsumpcja klasycznych dóbr publicznych ma charakter nierwalizacyjny, co oznacza, że dobra te mogą być konsumowane jednocześnie przez wiele osób, bez utraty właściwości użytkowych. W języku ekonomii oznacza to zerowy koszt krańcowy ich produkcji. Natomiast, jeżeli chodzi o dobra prywatne, to istnieje daleko posunięta rywalizacja⁶.

Drugie istotne zagadnienie, którego rozstrzygnięcie pozwala na znalezienie różnicy pomiędzy dobrami prywatnymi i publicznymi, to możliwość wykluczenia z ich konsumpcji. Wykluczenie z konsumpcji czystych dóbr publicznych bez ponoszenia olbrzymich kosztów jest nierealne⁷. Jednocześnie niemożliwe jest zastosowanie systemu cen, albowiem konsumenci nie mają imperatywu do płacenia za konsumowanie tych dóbr. Przeciwnostwem są dobra prywatne, których immanentną cechą jest określona cena. Niedokonanie odpowiedniej zapłaty wyklucza z konsumpcji tego dobra. Należy podkreślić, że koszty związane z wykluczeniem występują zarówno w odniesieniu do dóbr publicznych, jak również prywatnych i są określane

⁴ S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 25-27.

⁵ Jednym z powodów zawodności rynku, bardzo istotnym ze względu na problematykę tej dysertacji, jest istnienie dóbr publicznych. Występują dobra bardzo ważne z perspektywy każdego człowieka, których rynek nie dostarcza w ogóle lub dostarcza zbyt mało. Dobra te nazywane są czystymi dobrami publicznymi. Dostępność do tych dóbr stanowi uzasadnienie dla wielu inicjatyw państwa. Wolny rynek zawodzi nie tylko wtedy, gdy nie wytwarza w odpowiedniej ilości dóbr i usług publicznych. Dzieje się tak zawsze wtedy, gdy rynki prywatne nie dostarczają dobra, mimo że koszt ich wyprodukowania jest niższy od ceny, którą konsumenci są chętni za nie zapłacić; B. Kozuch, A. Kozuch, *Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie*, Wydawnictwo Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011, s. 34-37; M. Bator, *The Anatomy of Market Failure*, „Quarterly Journal Economics”, vol. 72, Oxford Journals, Oxford August 1958, s. 351-379.

⁶ R.A. Musgrave, P.B. Musgrave, *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill, New York 1984, s. 7-8.

⁷ P.A. Samuelson, *A Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure*, „Review of Economics and Statistics”, vol. 37, MIT Press Journals, Massachusetts November 1955, s. 350-356.

mianem kosztów transakcyjnych. Koszty transakcyjne są nierozzerwalnie związane z działaniem mechanizmu cenowego. Niemniej jednak w przypadku dóbr prywatnych koszty te są zazwyczaj stosunkowo niewielkie, natomiast w przypadku dóbr publicznych bywają bardzo wysokie⁸.

Podsumowując: *Dobro prywatne: moja konsumpcja dobra prywatnego wyklucza twoją, a ja jedząc chleb, mogę uniemożliwić tobie jedzenie mojego chleba. Dobro publiczne to takie, o które nie trzeba rywalizować, ani nie można nikogo wykluczyć z konsumpcji.* Dobra, które spełniają te dwa kryteria, to czyste dobra publiczne. Klasycznym przykładem czystego dobra publicznego jest obrona narodowa, która chroni przed atakiem wroga wszystkich obywateli⁹.

Specyficzne właściwości dóbr publicznych (czystych dóbr publicznych) prowadzą do powstania zawodności rynku, która uzasadnia działalność państwa w obszarze dostarczania tych dóbr. Podstawowe formy zawodności rynku związane z tymi specyficznymi dobrami to problem niewystarczającej konsumpcji i podaży. Wykluczenie prowadzi do niepożądanego efektu w postaci ograniczenia konsumpcji, z kolei rezygnacja z wykluczenia spowoduje niedostateczną podaż¹⁰.

Państwo w wielu przypadkach decyduje się na pobór opłat od osób, które czerpią korzyści z dóbr dostarczanych przez sektor publiczny. Jeśli jednak konsumpcja określonego dobra ma charakter nierywalizacyjny, to opłaty za użytkowanie rodzą nieefektywność. Taki przypadek przedstawia wykres 2.

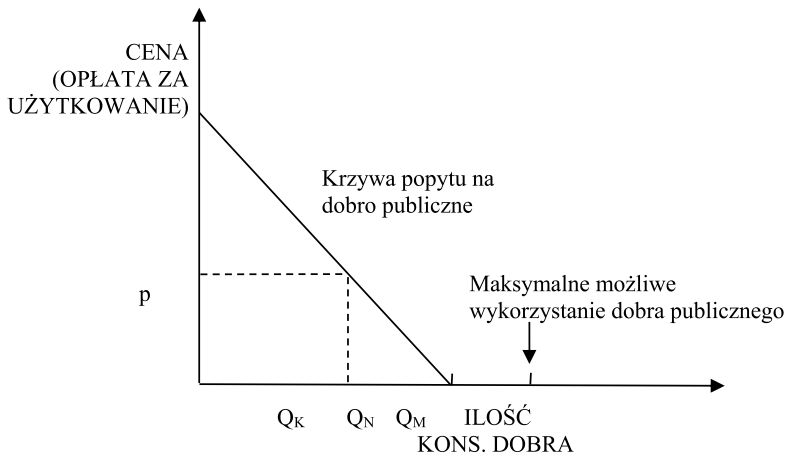
Zaprezentowana krzywa popytu ilustruje ilość konsumowanego dobra jako funkcję wielkości opłaty za skorzystanie z tego dobra. Obniżenie opłaty powoduje wzrost popytu. Maksymalne techniczne wykorzystanie dobra wynosi Q_M , przy popycie mniejszym od Q_M nie występują koszty krańcowe związane z korzystaniem z tego dobra. Oznacza to, że konsumpcja tego dobra do poziomu Q_M ma charakter nierywalizacyjny. Wprowadzenie opłaty za korzystanie z dobra na poziomie p spowoduje ograniczenie konsumpcji do poziomu Q_K , który jest niższy od konsumpcji Q_N ukształtowanej w sytuacji braku odpłatności. Odnosząc przedstawione mechanizmy do przykładu płatnej drogi: dopóki natężenie ruchu nie przekracza jej przepustowości, to dodatkowy użytkownik nie zmniejsza korzyści pozostałych osób.

⁸ J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 149-152.

⁹ P.A. Samuelson, *The Pure Theory of Public Expenditure*, „Review of Economics and Statistics”, vol. 36, MIT Press Journals, Massachusetts November 1954, s. 387-389.

¹⁰ M. Broll, *Zarys ekonomii sektora publicznego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 48-49; D. Begg, S. Fisher, R. Dornbush, *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa 2007, s. 103-104.

Wykres 2. Ograniczenie konsumpcji spowodowane wprowadzeniem opłat za dostarczanie dóbr o charakterze nierywalizacyjnym



Źródło: J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 153.

Koszt krańcowy korzystania z drogi wynosi zero, więc zgodnie z kryterium efektywności cena za przejazd też powinna wynosić zero. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że w takiej sytuacji korzystanie z drogi nie przyniesie żadnych przychodów. To bardzo wyraźny przykład różniący publiczny i prywatny sposób zaopatrywania w dobra. Gdyby droga była własnością prywatną, właściciel ustanowiłby opłaty za przejazd, aby zmaksymalizować swoje przychody. Państwo mogłoby zdecydować się na budowę drogi ze świadomością, że brak wpływów lub ich niewystarczająca wielkość nie pokryją kosztów budowy i eksploatacji drogi. Decyzja taka byłaby oparta na twierdzeniu, że korzystanie z drogi gwarantuje nadwyżkę konsumenta¹¹.

Jak już zasygnalizowano wcześniej, wiele z dóbr publicznych charakteryzuje się niemożnością wykluczenia z ich konsumpcji. Brak możliwości ograniczania konsumpcji poprzez system cen uniemożliwia efektywne dostarczanie tych dóbr przez sektor prywatny. Dlatego wiele dóbr publicznych dostarcza państwo, a wytworzenie ich finansuje z podatków nałożonych na swoich obywateli. Do rzadkości należą przypadki, kiedy dobra publiczne, charakteryzujące się niemożnością wykluczenia, są dostarczane przez sektor prywatny. Nawet jeśli tak się dzieje, to zazwyczaj podaż tych dóbr jest niewystarczająca¹².

¹¹ J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 153.

¹² R.G. Holcombe, *A Theory of the Theory of public goods*, „Review of Austrian Economics”, vol. 10, no. 1, 1997, s. 2-7.

Państwo dostarcza wiele dóbr, które nie stanowią czystych dóbr publicznych (oprócz obrony narodowej trudno znaleźć taki przykład). Wykazują natomiast w różnym stopniu jedną z dwóch właściwości definiujących klasyczne dobra publiczne. Mieszane dobra publiczne charakteryzują się zróżnicowanym natężeniem konkurencyjności i wyłączałości z konsumpcji¹³.

Niektóre z najważniejszych dóbr świadczonych przez sektor publiczny (np. usługi służby zdrowia) charakteryzuje niski koszt wykluczenia oraz wysoki koszt krańcowy konsumpcji dodatkowej osoby. Według tego toku rozumowania to dobra prywatne, ale pochodzące ze źródeł publicznych. Dobra prywatne pochodzące ze źródeł publicznych, ze względu na prowadzoną politykę społeczną oraz przyjęte normy społeczne, określane są mianem dóbr społecznych. Klasyczne dobra publiczne, ze względu na swoje specyficzne cechy, to dobra publiczne *sensu stricto*. Czyste dobra publiczne wraz z dobrami społecznymi nazywa się dobrami publicznymi *sensu largo*¹⁴.

Ważnym powodem publicznego zaopatrzenia w takie dobra są względy dystrybucyjne. Wiele osób twierdzi, że dostęp do niektórych dóbr nie powinien być uzależniony od statusu majątkowego. Jednocześnie dostarczanie bezpłatnie dóbr prywatnych przez państwo może prowadzić do nadmiernej ich konsumpcji. Użytkownicy darmowego dobra zwiększają swoją konsumpcję do momentu, gdy ich korzyści krańcowe nie będą wynosiły zero. Jednocześnie dobra te charakteryzują się kosztem krańcowym konsumpcji kolejnej jednostki różnym od zera¹⁵.

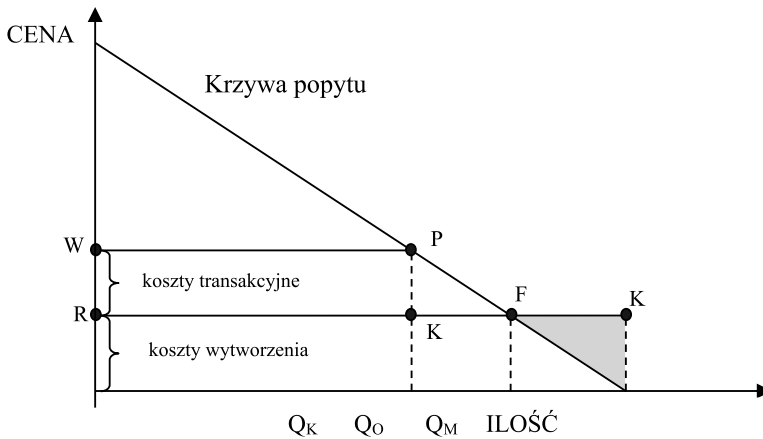
Wysokie koszty funkcjonowania mechanizmu rynkowego poprzez określony system cen czasami uzasadniają publiczne dostarczanie dóbr, dla których istnieje koszt krańcowy. Wykres 3 obrazuje wpływ kosztów transakcyjnych na efektywność dostarczania konkretnego dobra. Sprzedaż przykładowego dobra na rynku kreuje wysokie koszty transakcyjne, które znacząco podwyższają cenę. Gdyby państwo zaangażowało się w jego bezpłatne dostarczenie, pozwoliłoby to osiągnąć korzyści w postaci uniknięcia kosztów transakcyjnych (prostokąt PKRW) oraz zwiększonej konsumpcji (trójkąt PFK). Dalszy wzrost konsumpcji z Q_O do Q_M prowadzi do nieefektywności, ponieważ krańcowa skłonność do zapłaty będzie mniejsza od kosztu krańcowego produkcji przykładowego dobra (pole FKQ_M). Korzyści identyfikowane, jako zwiększenie konsumpcji z Q_K do Q_O i oszczędność na kosztach transakcyjnych, oraz straty, w postaci nadmiernej konsumpcji i wzrost podatku (by móc sfinansować produkcję dobra przez sektor publiczny), to dwa przeciwstawne problemy, które państwo musi racjonalnie zbilansować.

¹³ M. Broll, *Zarys ekonomii sektora publicznego*, op. cit., s. 47.

¹⁴ S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, op. cit., s. 33.

¹⁵ J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 161-165.

Wykres 3. Wpływ kosztów transakcyjnych na efektywność dostarczania dobra



Źródło: J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 163.

Można wyróżnić dwa kryteria, które są najczęściej stosowane, aby określić, czy dobro ma charakter publiczny, czy prywatny – użyteczność oraz odpłatność. Pierwsze kryterium opiera się na różnicy pomiędzy korzyściami, jakie przynoszą oba rodzaje dóbr. Korzyści z dobra prywatnego są odczuwalne przez jedną osobę lub rodzinę; dobra publiczne przynoszą korzyści odczuwalne dla określonej zbiorowości lub całego społeczeństwa. Drugie kryterium określające charakter dobra ma wymiar ekonomiczny i wiąże się ze źródłem ich finansowania. Wedle tego kryterium dobra publiczne kreują konsumpcję zbiorową, która jest opłacana ze środków publicznych¹⁶.

Podrozdział ten rozpoczął od zasygnalizowania istotnego problemu dotyczącego właściwej wielkości produkcji dóbr publicznych. Aby znaleźć odpowiedź, należy posłużyć się kryterium efektywności. Warunkiem efektywnej podaży dóbr publicznych jest zrównanie ilości dobra, z jakiej mogą zrezygnować konsumenci, i tej, z jakiej realnie rezygnują. Używając języka ekonomii, oznacza to zrównanie krańcowych stóp substytucji wszystkich jednostek z krańcową stopą transformacji¹⁷. Suma krańcowych stóp substytucji informuje, jakiej ilości dobra prywatnego są w stanie nie konsumować łącznie wszyscy członkowie społeczeństwa, aby uzyskać dodatkową jednostkę dobra publicznego. Krańcowa stopa transformacji pokazuje, ile dobra prywatnego trzeba poświęcić, aby powiększyć konsumpcję dobra publicznego o jednostkę.

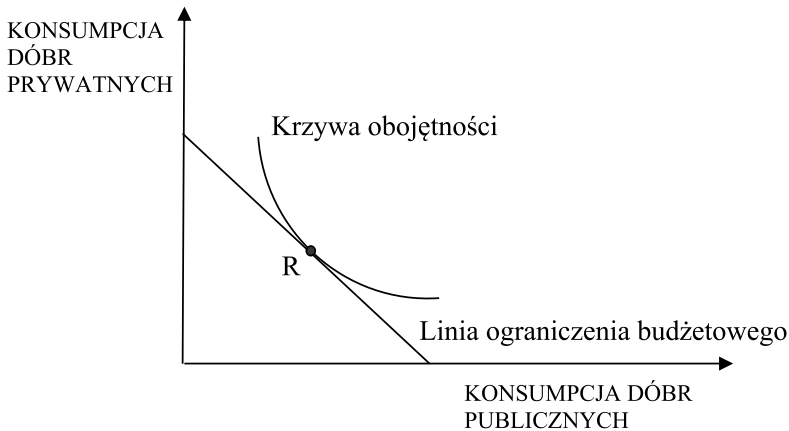
¹⁶ S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, op. cit., s. 28-29.

¹⁷ H.R. Varian, *Mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 67.

Z kolei całkowitą wielkość wydatków pojedynczego członka społeczeństwa przedstawia linia ograniczenia budżetowego. Jest to graficzna kombinacja dóbr publicznych i prywatnych, które może nabyć konsument, biorąc pod uwagę jego dochody¹⁸. Jak już wiadomo, wydatki państwa na produkcję dóbr publicznych finansowane są z podatków obywateli. Dlatego ograniczenie budżetowe jednostki to suma wartości dóbr prywatnych i iloczynu dóbr dostarczanych przez państwo z ceną podatkową. Cena podatkowa to wielkość zapłaty w formie podatku za każdą jednostkę dobra publicznego. Wykres 4 przedstawia linię ograniczenia budżetowego oraz krzywą obojętności konsumenta w stosunku do dóbr publicznych i prywatnych. Krzywa obojętności ilustruje kombinacje ilości dóbr (w tym przypadku prywatnych i publicznych), które dostarczają konsumentowi taką samą użyteczność, czyli są dla niego równie dobre¹⁹.

Konsument stara się osiągnąć najwyższy poziom użyteczności w obszarze własnego ograniczenia budżetowego. Na wykresie 4 odzwierciedla to punkt styczności krzywej obojętności i linii ograniczenia budżetowego, dla których kąty nachylenia są takie same. Wielkość nachylenia linii ograniczenia budżetowego informuje, jaką ilość dóbr prywatnych musi poświęcić konsument, by zdobyć dodatkową jednostkę dóbr publicznych. Jest ona równa cenie podatkowej ustalonej dla danego konsumenta.

Wykres 4. Równowaga konsumenta



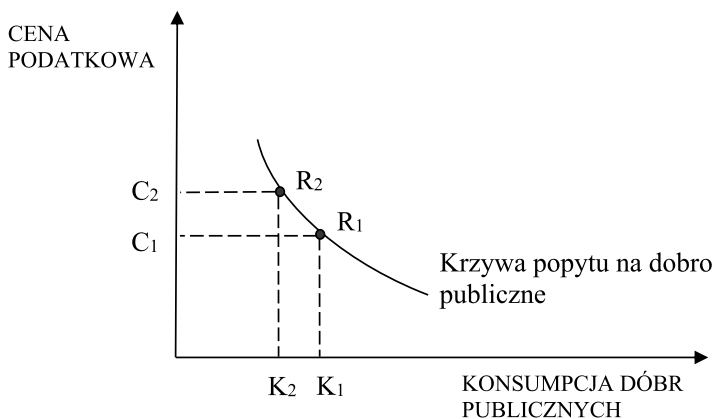
Źródło: opracowanie własne na podstawie: P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, op. cit, s. 94.

¹⁸ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbush, *Mikroekonomia*, op. cit., s. 143-144.

¹⁹ P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, tom 1, op. cit., s. 168; D. Begg, S. Fisher, R. Dornbush, *Mikroekonomia*, op. cit., s. 146-150.

Nachylenie krzywej obojętności mówi, z jakiej ilości dóbr prywatnych jest skłonna zrezygnować osoba, aby powiększyć swoją konsumpcję dóbr publicznych o jednostkę. Wobec tego punkt R przedstawia równowagę pomiędzy preferencjami konsumenta a jego ograniczeniami odnośnie do możliwej konsumpcji dóbr publicznych i prywatnych. Prezentowany tok rozumowania prowadzi to spostrzeżenia, iż zmiana ceny podatkowej powoduje zmianę nachylenia linii ograniczenia budżetowego. W konsekwencji dojdzie do zmiany punktu równowagi. Przesunięcie punktu, odpowiadającego optymalnej konsumpcji danego członka społeczeństwa, oznacza zmianę jego popytu na dobro publiczne. Na wykresie 5 pokazano krzywą popytu na dobra publiczne.

Wykres 5. Krzywa popytu na dobra publiczne



Źródło: A.B. Atkinson, J.E. Stiglitz, *Lectures in Public Economics*, McGraw-Hill, New York 1980; J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 169.

Krzywa popytu informuje, jaką cenę jest gotów ponieść konsument za kolejną jednostkę dobra publicznego przy określonej wielkości produkcji tego dobra. Czyste dobro publiczne charakteryzuje się tym, że korzystanie z niego przez jedną osobę nie zmniejsza możliwości korzystania przez inne. Dlatego określonej ilości dobra publicznego można przyporządkować preferencje konsumentów. Suma ich indywidualnych gotowości do zapłaty za daną wielkość dobra umożliwia wyznaczenie krzywej popytu zbiorowego. Konfrontując wnioski z przeprowadzonej analizy w obrębie wykresów 4 i 5, należy zauważyć, iż krzywą popytu indywidualnego tworzą punkty informujące o krańcowej stopie substytucji pojedynczego konsumenta. Krzywa popytu zbiorowego to suma krańcowych stóp substytucji, całkowita

krańcowa korzyść dla społeczeństwa z wytworzenia kolejnej jednostki dobra publicznego²⁰.

Produkcja dóbr publicznych finansowana jest z podatków obywateli. Koszty administracyjne oraz zaburzenie prawidłowego funkcjonowania mechanizmów ekonomicznych, ze względu na proces uzyskiwania dochodów budżetowych przez państwo, powodują ograniczenie efektywnej wielkości produkcji dóbr publicznych. Ilość dóbr prywatnych, których konsumenci muszą się zrzec, aby zdobyć dodatkową jednostkę dobra publicznego, w odniesieniu do kosztów wykreowanych przez działalność państwa, określana jest mianem krańcowej ekonomicznej stopy transformacji²¹. Ostatecznie powoduje to konieczność zmiany stwierdzenia określającego efektywną wielkość podaży dóbr publicznych. Efektywna wielkość produkcji występuje wtedy, gdy suma krańcowych stóp substytucji jest taka sama jak krańcowa ekonomiczna stopa transformacji.

Konsumenci funkcjonujący w systemie pozyskiwania źródeł finansowania przez państwo są zmuszeni rezygnować z większej ilości dóbr prywatnych na rzecz dodatkowej jednostki dobra publicznego niż w sytuacji, gdyby rząd mógł kreować dochody budżetowe, nie zaburzając naturalnych przymiotów wolnego rynku oraz bez ponoszenia wysokich kosztów swojego istnienia. Dobrze zorganizowane państwo, profesjonalnie zarządzane to dobro publiczne najwyższej miary, którego beneficjentami są wszyscy obywatele. Tyle tylko, że trudu rządzenia podejmują się osoby prywatne, dlatego wolumen tego dobra zwykle jest zbyt mały; podobnie jak w odniesieniu do każdego innego dobra publicznego dostarczanego przez prywatne podmioty²².

W zbiorze czystych dóbr publicznych, mieszanych dóbr publicznych oraz dóbr społecznych, które finansuje lub bezpośrednio dostarcza państwo, znajdują się usługi publiczne.

Pojęcie usług często traktowane jest jako synonim dóbr, pomimo że dobro jest terminem szerszym, który obejmuje swoim znaczeniem usługi, które można połączyć ze wszelkimi czynnościami związanymi z bezpośrednim lub pośrednim zaspokajaniem potrzeb ludzkich, ale takimi, które nie służą bezpośrednio do produkowania przedmiotów²³. Używając języka potocznego, za usługę można uznać wszystko to, co można nabyć, a co nie może spaść

²⁰ A.B. Atkinson, J.E. Stiglitz, *Lectures in Public Economics*, McGraw-Hill, New York 1980; A.B. Atkinson, J.E. Stiglitz, *The Structure of Indirect Taxation and Economic Efficiency*, „Journal of Public Economics”, Blackwell 1972, s. 97-119.

²¹ J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 175-177.

²² F.A. Hayek, *The Use of Knowledge in Society*, „American Economic Review”, vol. 35, September 1945, s. 519-530.

²³ O. Lange, *Ekonomia polityczna*, tom 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1963, s. 21.

nabywcy na nogę. Specyfika usług ma cechy immanentnie powiązane z tym pojęciem²⁴:

- niematerialność, co oznacza ich niematerialny charakter,
- nierozdzielność, czyli występowanie bezpośredniego związku pomiędzy wytwarzaniem lub świadczeniem usług a ich konsumpcją,
- nietrwałość, wiąże się to z niemożnością ich składowania,
- różnorodność, powoduje utrudnienia w procesie standaryzowania usług i jednocześnie oceny ich jakości.

Przedstawione przymioty wszystkich usług są również klasyczne dla usług publicznych, które charakteryzują się również specyficznymi cechami, powiązanymi ściśle z pojęciem, szeroko opisanym w tym podrozdziale, dobra publicznego. Mając na uwadze przeprowadzoną analizę, do tych cech należy zaliczyć²⁵:

- określone postępowanie odnośnie do odpłatności za ich zaopatrywanie,
- brak wykluczenia z ich konsumpcji,
- narzucenie konsumpcji,
- ograniczenie wolności podejmowania wyboru,
- wykorzystywanie zazwyczaj mienia publicznego do ich wykonywania,
- użyteczność publiczną.

Ze względu na ostatnią z przedstawionych cech określających oryginalność usług publicznych wielu polskich autorów w swoich opracowaniach używa sformułowania, że dobra i usługi publiczne mają charakter użyteczności publicznej. Jednocześnie nadają temu pojęciu określone cechy²⁶:

- zaspokajanie podstawowych potrzeb, które są powszechnie odczuwalne,
- generowanie u odbiorców pozytywnych efektów zewnętrznych,
- powiązanie z obiektami obsługującymi określony teren, charakteryzującymi się trwałością i niepodzielnością techniczną,
- duża kapitałochłonność i udział kosztów stałych w prowadzonej działalności,
- niemożność określenia cen na poziomie rynkowym,
- realizowanie przez podmioty publiczne z wykorzystaniem majątku publicznego lub regulowanie przez stronę publiczną, gdy wykonawcą zadań publicznych są podmioty prywatne.

²⁴ M. Janoś-Kresło, *Usługi społeczne w procesie przemian systemowych w Polsce*, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2002, s. 28.

²⁵ M. Dylewski, B. Filipiak, *Usługi publiczne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 456.

²⁶ K. Byjoch, S. Redel, *Prawo gospodarki komunalnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 60.

Z dotychczasowych rozważań wyłania się pojęcie usługi użyteczności publicznej, którego definicja ekonomiczna praktycznie nie istnieje. Ścisłe powiązanie pojęcia usługi użyteczności publicznej z pojęciem dobra publicznego *sensu largo* jest najwłaściwszym sposobem określenia dorobku nauki ekonomii w tym obszarze. Pomimo dostrzegania faktu, iż istota usługi użyteczności publicznej nie pokrywa się z zasadami definicyjnymi określającymi klasyczne dobro publiczne, przymioty tworzące to pojęcie wynikają wprost z cech dóbr i usług publicznych. Należy również dodać, że wskazane zależności, wynikające ze specyfiki dóbr publicznych *sensu largo* (wcześniej prezentowane na wykresach), odnoszą się do ogólnej specyfiki usług użyteczności publicznej.

Termin użyteczność publiczna powiązany jest z pojęciem usług infrastruktury technicznej. W zbiorze podmiotów prowadzących działalność gospodarczą występuje określona grupa, której prawidłowe działanie jest koniecznym warunkiem właściwego funkcjonowania tak całej gospodarki narodowej, jak i pojedynczych gospodarstw domowych. Ta sfera działalności gospodarczej korzysta z infrastruktury technicznej zwanej również gospodarczą, a tworzą ją m.in. przedsiębiorstwa transportu publicznego, oczyszczania miast, zaopatrujące w wodę, energię ciepłą i elektryczną, gaz. W sektorach usług infrastruktury gospodarczej znajdują się usługi powszechnie (*universal service*), których cechą konstytutywną powinna być szczególna troska podmiotów publicznych o ich jakość i przystępną cenę²⁷.

Swobodny dostęp do usług infrastruktury gospodarczej, których wolumen ulega ciągłej transformacji ze względu na rozwój cywilizacyjno-gospodarczy, jest podstawowym warunkiem właściwej egzystencji jednostki oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Należy zwrócić uwagę, że rozwój infrastruktury powoduje jednoczesny wzrost uzależnienia od niej zarówno indywidualnych konsumentów, jak i całych gałęzi gospodarki. Z tego względu władze publiczne decydują się na ingerencję szczególnie w te obszary, gdzie mechanizm rynkowy nie gwarantuje właściwej (oczekiwanej z punktu widzenia władzy publicznej reprezentującej obywateli) alokacji usług powszechnych – to właśnie są świadczenia użyteczności publicznej²⁸.

²⁷ M.G. Glaeser, *Outlines of public Utility Economics*, The Macmillan Company, New York 1927, s. 8-14; S. Piątek, *Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej*, „Państwo i Prawo”, nr 8, Warszawa 1981, s. 92; *Universal service*, Europa Glossary, www.europa.eu, za M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 19.

²⁸ K. Bobińska, *Zdefiniowanie pojęcia „usługi użyteczności publicznej”*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, red. K. Bobińska, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003, s. 12-13.

Zadania użyteczności publicznej (w połączeniu z teorią dóbr publicznych) należy identyfikować poprzez ich swoisty cel, jakim jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności, poprzez specyficzne środki, w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, charakteryzujących się nałożoną przez władzę ustawodawczą odpowiedzialnością administracji publicznej za ich dostarczanie²⁹.

Podstawową, elementarną cechą usługi użyteczności publicznej jest jej ciągłość, to znaczy bieżący i nieprzerwany charakter. Oznacza to, że dostarczanie tego typu usług również jest bieżące i nieprzerwane, bez względu na rachunek ekonomiczny związany ze świadczeniem usług użyteczności publicznej. Jednocześnie należy stwierdzić, iż nie jest to tożsame z założeniem niezarobkowego charakteru działalności opartej na dostarczaniu tych specyficznych usług. Raczej wiąże się to z określeniem głównego celu podmiotów świadczących usługi o charakterze użyteczności publicznej, którym jest cel społeczny zidentyfikowany jako zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności. W sytuacji, gdy usługi użyteczności publicznej świadczą podmioty niezależne od władzy publicznej, jest ona zobowiązana do gwarantowania tym podmiotom satysfakcjonujących je korzyści. W tym miejscu należy dodać, że często podmioty dostarczające te usługi działają w warunkach monopolu naturalnego³⁰.

Drugą cechą jest zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności. W tym aspekcie użyteczność publiczna odnosi się do ogółu potrzeb, które trudno zaspokoić indywidualnie, na określonym poziomie rozwoju gospodarczego. Jako przykład można podać, że: *w wielkiej aglomeracji miejskiej (obywatel) nie pójdzie z kubelkiem po wodę, nie rozpali ogniska w mieszkaniu na 10 piętrze, żeby się ogrzać itp.*³¹ Takie potrzeby zaspokajane są zbiorowo przez obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

Kolejną cechą jest powszechna dostępność świadczonych usług, która oznacza dostępność fizyczną oraz ekonomiczną. Specyficzny charakter usług użyteczności publicznej powoduje, że dostęp do nich nie może być utrudniony lub wykluczony w odniesieniu do określonych podmiotów indywidualnych. Jednocześnie należy dodać, że wymagany zakres powszechnej dostępności

²⁹ K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, Wydanie 6, Wydawnictwo LexisNexis, Warszawa 2011, s. 333; K. Byjoch, S. Redeł, *Prawo gospodarki komunalnej*, op. cit., s. 60; K. Bobińska, *Zdefiniowanie pojęcia „usługi użyteczności publicznej”*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, op. cit., s. 27.

³⁰ K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit., s. 333; J. Bobińska, *Międzysektorowa analiza porównawcza stosowania instrumentu użyteczności publicznej – synteza*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, op. cit., s. 160.

³¹ K. Bobińska, *Zdefiniowanie pojęcia „usługi użyteczności publicznej”*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, op. cit., s. 20.

nie jest jednolity w określonym czasie i przestrzeni. Zakwalifikowanie usług przez władzę publiczną do grona tych, których powszechna dostępność jest warunkiem niezbędnym do rozwoju państwa lub koniecznym warunkiem do zmniejszenia różnic w poziomie rozwoju cywilizacyjnego poszczególnych obszarów danego kraju i różnych grup społecznych, ma charakter uznaniowy. Opisywana cecha usług użyteczności publicznej w warunkach rynkowych prawdopodobnie nie byłaby możliwa do osiągnięcia w zakresie preferowanym przez władzę publiczną³².

Zdefiniowanie pojęcia usługi użyteczności publicznej w oparciu o zbiór cech konstytutywnych, które określają zakres tych usług, w świetle teorii dóbr publicznych oraz konsumpcji zbiorowej łączy się również z pojęciem użyteczności publicznej stosowanym w licznych dokumentach regulacyjnych oraz opracowaniach dotyczących polityki gospodarczej.

1.2. Uregulowania prawne kategorii usług oraz zadań użyteczności publicznej

Kategoria użyteczności publicznej, której powszechne, intuicyjne rozumienie łączy się z osiąganiem określonych zamierzeń o charakterze społecznym, nie ma jednoznacznej definicji. Pomimo iż w publikacjach z dziedziny ekonomii pojęcie to identyfikowano już na początku XX wieku, specyfika gospodarcza oraz unormowania prawne poszczególnych krajów powodowały komplikacje w znalezieniu uniwersalnej interpretacji tego terminu. Bazując na dorobku literatury amerykańskiej, w oparciu o trzy ważne publikacje, które powstawały w intensywnie zmieniającym się otoczeniu cywilizacyjnym, pojęcie *public utility* (tłumaczone na język polski jako „użyteczność publiczna”) zdefiniowano jako usługi kojarzone z monopolem naturalnym, które uzyskały wyjątkowy status publiczny ze względu na ich osobliwe cechy gwarantujące realizację interesu społecznego. Oznacza to, że na świadczących usługi użyteczności publicznej spoczywa specyficzne zobowiązanie wobec odbiorców tych usług, oparte na zaspokajaniu potrzeb na odpowiednim poziomie, tak aby zapewnić im właściwe funkcjonowanie społeczne i ekonomiczne. Jednocześnie usługi użyteczności publicznej charakteryzuje inkluzja społeczna, która polega na włączaniu, a nie na dyskryminacji korzystających z nich obywateli, co determinuje konieczność świadczenia

³² K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit., s. 334; J. Bobińska, *Międzysektorowa analiza porównawcza stosowania instrumentu użyteczności publicznej – synteza*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, op. cit., s. 159-160.

tych usług po określonych, społecznie akceptowanych (regulowanych przez sektor publiczny) cenach³³.

Specyfika gospodarki Stanów Zjednoczonych powoduje, iż definicja sformułowana na podstawie analizy dorobku ekonomistów amerykańskich nie jest w pełni skorelowana z podejściem reprezentowanym przez europejskie doświadczenia w tym obszarze. W krajach Unii Europejskiej dokonuje się proces reformowania modelu świadczenia usług użyteczności publicznej – poprzez demonopolizację, eksternalizację, komercjalizację oraz prywatyzację podmiotów działających w sektorach infrastruktury gospodarczej. W trakcie realizacji tych procesów ujawniło się szereg niejasności interpretacyjnych wokół definicji użyteczności publicznej.

W jednym z traktatów rzymskich, ustanawiających Europejską Wspólnotę Gospodarczą, wykorzystano pojęcie służby publicznej oparte na ustawodawstwie francuskim oraz niemieckim, które oznacza działalność prowadzoną w interesie społecznym z wykorzystaniem sektora publicznego lub sektora prywatnego pod nadzorem i kontrolą wyznaczonych organów państwowych³⁴.

Egzemplifikacją realizacji zapisów zawartych w traktacie było rozporządzenie Wspólnoty³⁵, w którym zdefiniowano obowiązek służby publicznej (*public service obligation*). Termin ten oznacza zobowiązanie się przedsiębiorstwa do działania, którego realizacji nie podjęłoby się w ogóle lub przyjąłoby do wykonania w mniejszym zakresie, gdyby kierowało się swoim interesem finansowym. Z treści rozporządzenia wyłania się pojęcie usług objętych obowiązkiem służby publicznej rozumianych jako takie, których przedsiębiorstwa nie dostarczałyby w stopniu wystarczającym lub na oczekiwanych zasadach, gdyby kierowały się tylko własnym interesem.

³³ M.G. Glaeser, *Outlines of public Utility Economics*, The Macmillan Company, New York 1927, s. 14-21; C.F. Phillips, *The Regulation of Public Utilities*, Public Utilities Reports, Arlington, Virginia 1993, s. 173; M.A. Jamison, *Liberalization and Regulation of Telecoms, Electricity, and Gas in the United States*, [w:] *The Liberalization of Infrastructure, International Handbook of Network Industries*, eds. M. Finger, R.W. Künneke, Edward Elgar Publishing, United Kingdom 2011, s. 366-383.

³⁴ Traktaty rzymskie. Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą, traktat EWG – tekst pierwotny (przed konsolidacją), Konferencja Międzynarodowa w sprawie Wspólnego Rynku i Euratomu, zwołana 29 maja 1956 roku w Wenecji przez ministrów spraw zagranicznych Królestwa Belgii, Republiki Federalnej Niemiec, Republiki Francuskiej, Republiki Włoskiej, Wielkiego Księstwa Luksemburga i Królestwa Niderlandów, która kontynuowała swoje obrady w Brukseli i po ich zakończeniu zebrała się w Rzymie 25 marca 1957 r.

³⁵ Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1191/69 z dnia 26 czerwca 1969 r. w sprawie działania państw członkowskich dotyczącego zobowiązań związanych z pojęciem służby publicznej w transporcie kolejowym, drogowym i żegludzie śródlądowej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 1969 L 156.

W oparciu o swój rachunek ekonomiczny w praktyce gospodarczej przedsiębiorstwo nie jest zainteresowane świadczeniem usług o określonej jakości i zasięgu, kosztem osiągniętych wyników finansowych. Dlatego pojęcie usług objętych obowiązkiem służby publicznej nierozzerwalnie łączy się z zadaniami z zakresu użyteczności publicznej³⁶.

Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (TWE)³⁷ posługuje się pojęciem usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym (*services of general economic interest*). W białej księdze Unii Europejskiej w odniesieniu do usług użyteczności publicznej zaprezentowano definicję tego pojęcia jako usługi o charakterze gospodarczym i dużym znaczeniu społecznym, które według państw członkowskich lub Wspólnoty podlegają określonym obowiązkom ze względu na kryterium użyteczności publicznej. Do usług takich zalicza się zwłaszcza usługi dostarczane przez przedsiębiorstwa sieciowe, takie jak usługi transportowe, pocztowe, sektora energetycznego³⁸. Termin usług użyteczności publicznej: *jest szerszy od pojęcia usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym, obejmując zarówno usługi rynkowe i nierynkowe, które władze klasyfikują jako usługi użytku publicznego i które podlegają określonym zobowiązaniom z tytułu świadczenia usług publicznych. Termin ten wywodzi się z praktyki Wspólnoty i powstał na podstawie terminu usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym*³⁹.

Debatę dotyczącą dyskusji o świadczeniu w Unii Europejskiej usług użyteczności publicznej na wysokim poziomie zainicjowała Komisja Europejska, poprzez przyjęcie zielonej księgi na temat usług użyteczności publicznej. W dokumencie tym uznano, że rolą polityki Wspólnoty, określającą priorytety Unii, jest zwiększenie jakości świadczenia usług o charakterze użyteczności publicznej. W tym celu Komisja zaangażowała się w tworzenie syntetycznych opracowań dotyczących roli usług użyteczności publicznej

³⁶ M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 18-19.

³⁷ Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, 13.12.2007 Lizbona.

³⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, biała księga na temat usług użyteczności publicznej, COM (2004) 347 final, Bruksela 2004; Rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie białej księgi Komisji na temat usług użyteczności publicznej (2006/2101(INI)), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006 C 306.

³⁹ Objaśnienia terminów opierają się na definicjach zawartych w zielonej księdze na temat usług użyteczności publicznej, COM(2003)270, 21.05.2004, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, biała księga na temat usług użyteczności publicznej, załącznik 1, op. cit., s. 25.

w obszarze, który zawiera się w jej sferze kompetencji. Jednocześnie podkreśliła, iż dokumenty konstytuujące Unię Europejską dla organów Wspólnoty wyznaczają różnorodne mechanizmy, pozwalające określić dostęp obywateli państw członkowskich do odpowiedniej jakości usług użyteczności publicznej za przystępną cenę. Nie zmienia to jednak faktu, że podstawowym podmiotem odpowiedzialnym za definiowanie, organizowanie, finansowanie oraz kontrolowanie usług użyteczności publicznej jest odpowiednia władza krajowa oraz lokalna⁴⁰.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, dla której zielona księga była fundamentem, Komisja Europejska opublikowała białą księgę na temat usług użyteczności publicznej. W opracowaniu tym podkreśla się duże znaczenie usług użyteczności publicznej. Przyjęto, że istnieje wspólna koncepcja usług użyteczności publicznej w Unii Europejskiej, bazująca na takich cechach, jak: masowy charakter, powszechna dostępność, nieprzerwana dostawa, bezpieczne użytkowanie, wyższa jakość albo niższa cena niż w przypadku usług świadczonych tylko w oparciu o wolny rynek. Jednocześnie Komisja podkreśliła, iż to państwom członkowskim przysługuje swoboda definiowania, co uznają za usługę użyteczności publicznej, w oparciu o szczególne cechy działalności⁴¹.

Zdefiniowanie pojęcia użyteczności publicznej na podstawie polskich aktów prawnych wymaga przywołania orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego z dnia 12 marca 1997 r., który stwierdził, że przez państwowe oraz komunalne jednostki organizacyjne: *wykonujące zadania o charakterze użyteczności publicznej, o których mowa w art. 4 ust. 1 pkt 4 Ustawy z 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych, należy rozumieć takie jednostki państwowe i komunalne, utworzone w celu wykonywania zadań z zakresu administracji publicznej polegających na zaspokajaniu potrzeb społecznych o charakterze ogólnym, których działalność nie jest nastawiona na maksymalizację zysku*⁴². Uchwała ta nie deprecjonuje podmiotów egzystujących na zasadach komercyjnych, które mogą realizować zadania użyteczności publicznej wyznaczone i finansowane przez sektor publiczny. Zaprezentowana interpretacja jest szersza od tej, w której próbowano

⁴⁰ Zielona księga na temat usług użyteczności publicznej, COM(2003) 270, 21.05.2003; Zielona księga: w kierunku nowej mobilności w mieście, Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela 2007.

⁴¹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, biała księga na temat usług użyteczności publicznej, op. cit.

⁴² Uchwała Trybunału Konstytucyjnego z dnia 12 marca 1997 r. w sprawie ustalenia powszechnie obowiązującej wykładni art. 2 pkt 7 i art. 4 ust. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych, sygn. akt. W8/96.

definiować pojęcie użyteczności publicznej, bazując na ustawie o przedsiębiorstwach państwowych⁴³.

Analizując terminy wykorzystywane w polskim prawodawstwie dla określenia pojęcia użyteczności publicznej, najistotniejsze znaczenie ma to wynikające z ustawy o gospodarce komunalnej, które reguluje zasady i formy gospodarki komunalnej, obejmującej w szczególności zadania o charakterze użyteczności publicznej, których celem jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych⁴⁴. Pomimo iż pojęcie użyteczności publicznej nie zostało zdefiniowane w ustawie wprost i bezpośrednio, a jedynie zostało wykorzystane jako element definiujący gospodarkę komunalną, to wartość tego zapisu potwierdziła wykładnia Trybunału Konstytucyjnego zatytułowana *Zadania o charakterze użyteczności publicznej*. Podnosi ona, że: *wątpliwości budzić może sposób rozumienia pojęcia zadania o charakterze użyteczności publicznej. O ile na gruncie wcześniejszego stanu prawnego pojęcie użyteczność publiczna było pojęciem niedookreślonym, o tyle pewną wskazówkę co do rozumienia tego pojęcia w odniesieniu do gospodarki komunalnej zawiera ustawa o gospodarce komunalnej. (...) Zadania określone, w uprzednio wskazanej ustawie, jako mające charakter użyteczności publicznej należy rozumieć możliwie najszerszej i wydaje się, że powinny być utożsamiane z zadaniami publicznymi, których realizacja ciąży na administracji rządowej i samorządowej. Do zadań tych należy zaspokajanie potrzeb zbiorowych społeczeństwa. (...) Wprawdzie zadania o charakterze użyteczności publicznej są zdefiniowane tylko w ustawie o gospodarce komunalnej, ale definicja ta ma walor ogólny i odnosi się do administracji rządowej i samorządowej. Natomiast realizacja usług użyteczności publicznej może być prowadzona przez przedsiębiorstwa komunalne, państwowe i innych operujących w sektorach infrastruktury gospodarczej⁴⁵.*

Odnosząc się do prezentowanych zapisów z ustawy o gospodarce komunalnej i wykładni Trybunału Konstytucyjnego, należy zauważyć, że realizacja zadań o charakterze użyteczności publicznej spoczywa na administracji publicznej. Szczególną rolę w zaspokajaniu potrzeb zbiorowych, a w tym również dostarczaniu usług o charakterze użyteczności publicznej, odgrywa administracja samorządowa, czyli jednostki samorządu

⁴³ Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm.

⁴⁴ Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 nr 9 poz. 43 z późn. zm. art. 1 ust. 2.

⁴⁵ K. Bobińska, *Zdefiniowanie pojęcia „usługi użyteczności publicznej”*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, op. cit., s. 29.

terytorialnego. Ustawa o samorządzie gminnym wymienia główne zadania własne gminy, które obejmują zaspokajanie potrzeb wspólnoty. Uzupełnieniem realizacji tych zadań zajmuje się powiat zgodnie z ustawą o samorządzie powiatowym, wykonując zadania o charakterze ponadgminnym. Do zadań własnych województwa należą zadania o charakterze wojewódzkim⁴⁶. Wiele spośród zadań będących w gestii poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego ma charakter użyteczności publicznej, są to tzw. usługi komunalne.

Gospodarka komunalna to obszary działalności wymienione m.in. w ustawie o samorządzie gminnym, powiatowym i wojewódzkim, dotyczące sfery wodociągowo-kanalizacyjnej, elektrociepłowniczej, publicznego transportu zbiorowego, gospodarki odpadami, kształtowania i utrzymania obszarów zieleni miejskiej oraz infrastruktura techniczna niezbędna do realizacji wskazanych potrzeb komunalnych (urządzenia: energetyki, transportu, łączności oraz służące kształtowaniu środowiska). Z terminem gospodarki komunalnej wiąże się pojęcie dobra komunalnego. Dobra komunalne, które są rezultatem gospodarki komunalnej, to usługi świadczone w ramach wskazanych dziedzin, które charakteryzuje konieczność dostarczania w sposób niezawodny (w określonym czasie i przestrzeni) w wymiarze społecznym. Niedostarczanie tych dóbr lub zapewnianie dostaw w sposób nieodpowiedni pociąga za sobą istotne konsekwencje w życiu społecznym i gospodarczym. Cechą charakterystyczną usługi komunalne jest trudność ich magazynowania. Niektóre z nich tworzone są na rynku monopolu naturalnego, przez przedsiębiorstwa posiadające urządzenia infrastruktury komunalnej, które można podzielić na trzy grupy:

- centralne, takie jak ujęcia wody, oczyszczalnie ścieków, elektrownie, gazownie, zajezdnie dla pojazdów komunikacji miejskiej,
- sieciowe, które rozprawadzają to, co wyprodukowano w urządzeniach centralnych (np. sieć trakcyjna elektroenergetyczna, a w przypadku lokalnego transportu zbiorowego – torowiska),
- obsługi odbiorców, wspomagają proces świadczenia usług lub bezpośrednio określają ich jakość (np. tabor w przypadku komunikacji miejskiej).

Specyfika wymienionych urządzeń określa sposób dostarczania dóbr komunalnych o charakterze użyteczności publicznej. Istnieje ścisły związek pomiędzy produkcją a konsumpcją, dobra te są jednocześnie wytwarzane

⁴⁶ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm. art. 7; Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1592 z późn. zm. art. 4; Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1590 z późn. zm. art. 14.

i konsumowane, co determinuje konieczność posiadania odpowiednich zdolności produkcyjnych⁴⁷.

Zapewnienie realizacji części usług o charakterze użyteczności publicznej spoczywa na jednostkach samorządu terytorialnego. Pozostałe, z racji swoich specyficznych cech, wymagają ponadlokalnego dostawcy. Zaopatrywanie w energię elektryczną i gazową, usługi transportowe, usługi pocztowe, usługi telekomunikacyjne są realizowane w różny sposób, przy niejednorodnym udziale jednostek samorządu terytorialnego i organów administracji rządowej. Warunki oraz sposób dostarczania tego typu usług określają odrębne akty prawne.

Tradycja realizacji zadań o charakterze użyteczności publicznej przez samorząd terytorialny jest długa i wywodzi się z roku 1921, gdy uchwalono Konstytucję Rzeczypospolitej Polskiej. Zakładano w niej, że fundamentem ustroju w Polsce będzie samorząd terytorialny o silnych autonomicznych cechach, odpowiadający za zadania związane z zaspokajaniem potrzeb ludności⁴⁸. Po zakończeniu drugiej wojny światowej powrócono do koncepcji samorządu terytorialnego realizującego zadania o charakterze użyteczności publicznej. Ostatecznie jednak w 1950 r. jednostki samorządu terytorialnego zastąpiono terenowymi organami centralnej władzy państwowej, likwidując stosowanie pojęcia użyteczność publiczna na kilkadziesiąt lat. Wiele dziedzin straciło swój lokalny charakter – zostały podporządkowane administracji centralnej⁴⁹. Dopiero na początku lat osiemdziesiątych XX wieku uchwalono ustawę o przedsiębiorstwach państwowych⁵⁰, w której zastosowano pojęcie użyteczności publicznej. Ostatecznie jego wielowymiarowość dostrzeżono po przemianach ustrojowych w roku 1989, kiedy to reaktywowano samorząd terytorialny realizujący zadania gospodarki komunalnej. W 1997 roku umocniono decentralizację sektora publicznego w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej⁵¹.

Dostarczanie usług użyteczności publicznej przez państwo i samorządy terytorialne jest ściśle związane z zawodnością rynku. Ważne jest znalezienie

⁴⁷ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa komunalnego*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1983, s. 31; Z. Grzymała, *Ogólna charakterystyka gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 16-19.

⁴⁸ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 17 marca 1921 r., Dz. U. RP 1921 nr 44 poz. 267.

⁴⁹ Z. Leoński, *Samorząd terytorialny w RP*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2006, s. 3-5.

⁵⁰ Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm.

⁵¹ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997 nr 79, poz. 464 z późn. zm.

odpowiedzi na pytanie: czy zawodność rynku jest wystarczającą przesłanką do zaangażowania się sektora publicznego w produkcję dóbr i usług, również tych o charakterze użyteczności publicznej? Obserwując praktykę gospodarczą, łatwo zauważyć usługi użyteczności publicznej, które są dostarczane przez władze państwowe. Wspólnym mianownikiem dla tych obszarów, oprócz zidentyfikowanego interesu publicznego, często jest występowanie bardzo mocno ograniczonej konkurencji. Dzieje się tak wtedy, gdy koszty przeciętne obniżają się wraz ze wzrostem wielkości produkcji, tzn. pojawiają się korzyści skali. Wtedy na rynku, ze względu na efektywność, liczba funkcjonujących przedsiębiorstw jest ograniczona. Im większe znaczenie rosnących przychodów ze skali, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia monopolu naturalnego, czyli sytuacji, w której funkcjonuje tylko jedno przedsiębiorstwo. Osiągnięcie pozycji dominującej na rynku przez jeden podmiot zagraża interesom konsumentów. W takiej sytuacji państwo może podejmować się interwencji w obszary podatne na występowanie ograniczonej konkurencji poprzez dostarczanie określonych dóbr i usług, na przykład energii elektrycznej albo przesyłek listowych. Taka forma interwencji często zostaje zastąpiona przez regulację sektora publicznego, której poddawane są sprywatyzowane podmioty świadczące usługi niegdyś dostarczane przez państwo, głównie z obszaru użyteczności publicznej⁵².

Produkowanie dóbr i usług przez sektor państwowy i samorządowy, jako przeciwdziałanie ograniczonej konkurencji, ustępuje rozwiązaniom polegającym na prowadzeniu kontroli nad prywatnymi przedsiębiorstwami działającymi w obszarach gospodarczych narażonych na występowanie monopolu. Uzasadnieniem (opartym na powszechnym przekonaniu) dla wprowadzania narzędzi regulacji, zamiast bezpośredniego zaangażowania się państwa w dostarczanie danego dobra lub usługi, jest obawa, iż sektor publiczny nie jest odpowiednio przygotowany do prowadzenia bezpośredniej działalności produkcyjnej. Prekursorem w stosowaniu regulacji opartej przede wszystkim na kontroli cen są Stany Zjednoczone. W krajach europejskich państwo bezpośrednio zajmowało się dostarczaniem wielu usług użyteczności publicznej. Od kilkunastu lat zachodzi proces reformowania świadczenia usług publicznych, a niektóre rozwiązania są zbliżone do tych z modelu amerykańskiego. Regulacja gospodarcza upoważnia odpowiednie instytucje do kontrolowania cen, wolumenu produkcji czy określania dostępu w regulowanych obszarach⁵³.

Badania dotyczące praktycznej działalności regulatorów w Stanach Zjednoczonych zaowocowały sformułowaniem wniosków, iż wiele regulacji

⁵² J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit., s. 221-225.

⁵³ P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, tom I, op. cit., s. 310.

ekonomicznych nie ogranicza zjawisk monopolistycznych, a wręcz je umacnia. Wskazano jednocześnie na powiązania pomiędzy przedsiębiorstwami w regulowanych gałęziach gospodarki a podmiotami stanowiącymi⁵⁴. Laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii Milton Friedman, odnosząc się do zjawiska niedoskonałej konkurencji, stwierdził, że: *można wybierać tylko z trzech złych rzeczy: prywatnego nieregulowanego monopolu, prywatnego monopolu regulowanego oraz działalności państwa*⁵⁵. Jakkolwiek tendencja zmniejszania zakresu regulacji w gospodarce amerykańskiej jest znacząca, to poparcie dla ewentualnego zaniechania regulowania monopolu naturalnych przez państwo jest niewielkie. Obecnie podstawowym zadaniem, jakie przyświeca wykorzystywaniu regulacji, jest umożliwianie i wspieranie działania procesów ożywionej konkurencji. W momencie kiedy wprowadzanie mechanizmów konkurencji kreuje wykształcenie efektywnych rynków, zapewniających dostęp do usług wysokiej jakości, postępuje proces liberalizacji. Powstają gałęzie gospodarcze, w których ewolucyjnie wykształcają się konkurencyjne rynki. Obok nich wciąż występują monopole naturalne (z ograniczoną możliwością działania konkurencji), w przypadku których Harold Demsetz z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles podważa uzasadnioną interwencję państwa, wprowadzając pojęcie konkurencji „o rynek”. Termin ten opiera się na wyborze jednego przedsiębiorcy spośród podmiotów zgłaszających chęć dostarczania danej usługi użyteczności publicznej na zasadzie wyłączności, ograniczonego określonymi uwarunkowaniami przez podmiot nadzorujący ten proces⁵⁶.

System świadczenia usług użyteczności publicznej składa się z podmiotów, które współtworzą obszar organizacyjny, zasad dotyczących dostarczania tych usług, unormowań prawnych regulujących proces świadczenia usług użyteczności publicznej, specyficznych uwarunkowań dotyczących sposobu ich realizacji. Podstawowym elementem tego procesu jest określenie właściwego pakietu usług, charakteryzujących się specyficznymi cechami. Odbywa się to w otoczeniu obowiązującej doktryny społeczno-ekonomicznej oraz politycznej. Usługi użyteczności publicznej spełniają określone cele, które często wynikają z realizowanych przez sektor publiczny funkcji. Drugi etap ich dostarczania polega na przeanalizowaniu uwarunkowań ekonomicznych, gospodarczych, społecznych, finansowych, politycznych, technicznych i ekologicznych w celu określenia warunków świadczenia opisywanych

⁵⁴ G.J. Stigler, *The Theory of Economic Regulation*, „Bell Journal of Economics and Management Science”, tom 2, New Jersey 1971, s. 3-21.

⁵⁵ P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, tom 1, op. cit., s. 309.

⁵⁶ H. Demsetz, *Why Regulate Utilities*, „Journal of Law and Economics”, University of Chicago Press, N. 11/1968, za M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 38.

dóbr i usług oraz zbadania stopnia zaspokajania potrzeb członków danej społeczności⁵⁷.

Bardzo istotne jest wyłonienie właściwego podmiotu odpowiedzialnego za dostarczanie usług, których cechami konstytutywnymi są konsumpcja zbiorowa oraz powszechna dostępność. W połowie XX wieku, m.in. w Europie, to sektor publiczny zajmował się wytwarzaniem usług użyteczności publicznej. W ostatnich dziesięcioleciach model dostarczania usług w wielu państwach europejskich uległ zmianie. Obecnie dominują dwa nurty kształtujące systemy usług publicznych na świecie: koncepcja nowego publicznego zarządzania (NPZ lub New Public Management – NPM) i modernizującego się rządu (Reinventing Government), która w Stanach Zjednoczonych zastąpiła koncepcję nowej administracji publicznej (NPA)⁵⁸.

Największy wpływ na kształt świadczenia usług publicznych w Europie wywarła koncepcja nowego zarządzania w sektorze publicznym (NPZ), której istotą jest: *dążenie do stawiania administracji publicznej w sytuacji konkurencji z organizacjami prywatnymi o dobre osiągnięcia*⁵⁹. *Rozwijając charakterystykę NPZ, należy wyróżnić jej sześć podstawowych cech*⁶⁰:

- zwiększanie wolumenu oraz jakości usług publicznych mniejszym kosztem podatników,
- zastąpienie mechanizmów biurokratycznych poprzez stosowanie zachowań rynkowych,
- zorientowanie instytucji publicznych na potrzeby obywateli, tzn. odwrócenie modelu, w którym elementem centralnym jest dostarczyciel usług, na rzecz rozwiązań opartych na mechanizmach rynkowych w zakresie świadczenia i realizacji określonych zadań (oznacza to, że obywatele mają wybór podobny do tego, jaki istnieje na rynku, w którym klient oraz jakość usług jest istotna),

⁵⁷ M. Dylewski, B. Filipiak, *Usługi publiczne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, op. cit., s. 473-474.

⁵⁸ R. Saner, *Quality Assurance for Public Administration*, A Consensus Building Vehicle, Public Organization Review, „Global Journal” no. 2, 407-414, Kluwer Academic Publishers, 2002 Netherlands, s. 407, za K. Opolski, P. Modzelewski, *Zarządzanie jakością w usługach publicznych*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2012, s. 34.

⁵⁹ T.A. Boerzel, *European Governance – Negotiation and Competition in the Shadow of Hierarchy*, Paper prepared for the European Union Studies Association meeting in Montreal, May 2007, s. 7.

⁶⁰ D.F. Kettl, *The Global Public Management Revolution*, A report on the Transformation of Governance, Brookings Institution Press, Second edition, Washington 2005, s. 40-73, za O. Lissowski, *Zarządzanie publiczne i zamówienia publiczne*, Wydawnictwo Naukowe Contact, Poznań 2009, s. 37.

- zbliżenie oczekiwań obywateli dotyczących oferowanych przez sektor publiczny rozwiązań poprzez scedowanie odpowiedzialności za świadczenie usług użyteczności publicznej na przedstawicieli władzy lokalnej,
- dążenie do poprawy efektywności świadczenia usług publicznych lub możliwości ich nadzorowania poprzez rozdzielenie nabywania oraz dostarczania dóbr i usług przez sektor publiczny,
- zmiana systemu odpowiedzialności odgórnej, opartego na przepisach, procedurach, instytucjach, na system odpowiedzialności oddolnej, którego immanentną cechą jest osiągnięcie określonych rezultatów.

W reformach NPM główne znaczenie mają: sposób finansowania, zarządzania, wyrażenia i realizacji celów organizacji oraz jasne, przejrzyste zasady kontrolowania systemu usług publicznych. Prezentowane założenia stały się fundamentem czterech powiązanych z reformami koncepcji, opartych na nowym zarządzaniu w sektorze publicznym (NPZ)⁶¹:

- model NPM 1 opiera się na zwiększeniu efektywności poprzez bardzo rozwiniętą kontrolę finansową, stworzenie transparentnych metod pomiaru wyników działalności, restrukturyzację kosztów dzięki ograniczeniu biurokracji, bazowanie na dostawcach usług z sektora prywatnego;
- model NPM 2 polega na decentralizacji sektora publicznego, zarządzaniu poprzez kontrakty, spłaszczeniu struktury organizacyjnej, zmniejszeniu rozmiarów sektora publicznego, tworzeniu elastycznego i różnorodnego systemu świadczenia usług użyteczności publicznej;
- model NPM 3 bazuje na świadomości wyjątkowej misji spoczywającej na instytucjach publicznych, kreuje nacisk na rozwój instytucji publicznych, szkolenia menedżerów, prowadzenie ocen opartych na osiągniętych rezultatach;
- model NPM 4 powstał jako ostatni; charakteryzuje się największą dojrzałością i świadomością w rozumieniu specyfiki działalności oraz roli sektora publicznego. Zwraca szczególną uwagę na jakość usług użyteczności publicznej. Koncentruje się na potrzebach i oczekiwaniach odbiorców. Docenia rolę władz lokalnych będących blisko obywateli, reprezentuje ostrożny stosunek wobec działającego na wolnym rynku sektora prywatnego jako realizatora usług publicznych.

NPZ (zwane również New Public Management – NPM) autorstwa Christophera Hodda jest spójną koncepcją administrowania i reformowania sektora publicznego, ale to nie jedyna koncepcja, która zajmuje się tą problematyką. W Stanach Zjednoczonych powstała na początku lat dziewięćdziesiątych

⁶¹ E. Ferlie, L. Ashburner, A. Pettigrew, *The New Public Management in Action*, Oxford University Press, Great Britain 1997, s. 1-17, za K. Opolski, P. Modzelewski, *Zarządzanie jakością w usługach publicznych*, op. cit., s. 35-37.

koncepcja „modernizującego się” rządu, która zakłada kontraktowanie usług publicznych, partnerstwo publiczno-prywatne, nowoczesne zarządzanie i decentralizację⁶².

Przedstawione koncepcje ewolucji sposobu świadczenia usług publicznych wskazują kierunek przesunięcia roli państwa od dostawcy dóbr i usług do organizatora, regulatora i kontrolera. Dokonująca się liberalizacja nie może jednak pomijać interesu publicznego i nie wyklucza zmniejszenia roli państwa w nadzorowaniu wielu procesów zachodzących w gospodarce. Zmieniające się sposoby świadczenia usług użyteczności publicznej łączą się z pojęciem eksternalizacji, które od prywatyzacji różni zastąpienie problemu własności rolą państwa w zakresie dostarczania usług publicznych i wspierania mechanizmów konkurencji. W sferze usług publicznych eksternalizacja – poprzez wykorzystywanie narzędzi kontraktowania oraz stosowanie miar efektywności ekonomicznej – powiązana jest ze stosowaniem nadzoru, kontroli i koordynacji ze strony sektora publicznego⁶³. Jednocześnie należy odróżnić mechanizmy stosowane w sferze publicznej od tych będących ich protoplastami z gospodarki prywatnej. Podstawowym wyróżnikiem jest: *obywatel jako konsument usług administracji, a istotną metodą zapewnienia satysfakcji tego konsumenta mają być contract-like arrangements, który to termin obejmuje szczególnie outsourcing administracyjny, tj. kontraktowanie po zastosowaniu odpowiednich, jawnych procedur konkursowych, z przedsiębiorcami lub organizacjami pozarządowymi*⁶⁴.

Obecne trendy oparte na demonopolizacji sektora usług publicznych poprzez prywatyzację oraz eksternalizację nie są zjawiskiem nowym. Na początku ubiegłego stulecia w wielu krajach to koncesjonowane przedsiębiorstwa prywatne były odpowiedzialne za dostarczanie usług o charakterze użyteczności publicznej. Również w Polsce rozpowszechniony był system koncesyjny. Jednostki samorządu terytorialnego niedysponujące wystarczającymi środkami dopuszczały do prowadzenia przedsiębiorstw użyteczności publicznej podmioty prywatne. Trendy odwróciły się w połowie XX wieku na rzecz publicznego świadczenia usług. Kapitał prywatny wśród operatorów infrastruktury został znacjonalizowany, ograniczono konkurencję. Kolejna zmiana tendencji w kształtowaniu sposobu świadczenia usług publicznych w Europie nastąpiła w latach osiemdziesiątych – pod wpływem innowacji

⁶² G.H. Frederickson, *Comparing the Reinventing Government Movement with the New Public Administration*, „Public Administration Review”, May/Jun 1996, vol. 56, no. 3, s. 269.

⁶³ S. Dudzik, *Sposoby przekształcania prawa polskiego pod wpływem prawa europejskiego (na przykładzie prawa gospodarczego)*, „Państwo i Prawo”, z. 5, maj 2008; O. Lissowski, *Zarządzanie publiczne i zamówienia publiczne*, op. cit., s. 130-131.

⁶⁴ H. Izdebski, *Od administracji publicznej do public governance*, „Zarządzanie Publiczne”, 01/2007, za O. Lissowski, *Zarządzanie publiczne i zamówienia publiczne*, op. cit., s. 131.

technologicznych, z powodu wysokiego zadłużenia sektora publicznego, dostrzeżenia pozytywnych zmian zachodzących pod wpływem wprowadzenia prywatnej własności i konkurencji w obszarze usług użyteczności publicznej⁶⁵.

Esternalizacja łączy się z rozwojem innego pokrewnego instrumentu prawno-finansowego – partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP), które odnosi się do relacji zachodzących pomiędzy przedstawicielami władz publicznych, podmiotami gospodarczymi, instytucjami i organizacjami otoczenia biznesowego⁶⁶. Ogólna definicja mówi, że PPP jako sposób zarządzania bazujący na prawach rynkowych jest specyficznym rodzajem współpracy podmiotów władzy publicznej z podmiotami prywatnymi. Chcąc sprecyzować to pojęcie, w znacznie węższym zakresie, partnerstwo publiczno-prywatne określa się jako: *przedsięwzięcie o charakterze użyteczności publicznej prowadzone przez współpracujące podmioty prywatne i publiczne, przy wzajemnym zaangażowaniu instytucjonalnym i kapitałowym oraz (mniej lub bardziej) solidarnym podziale korzyści i ryzyka z niego wynikającego*⁶⁷.

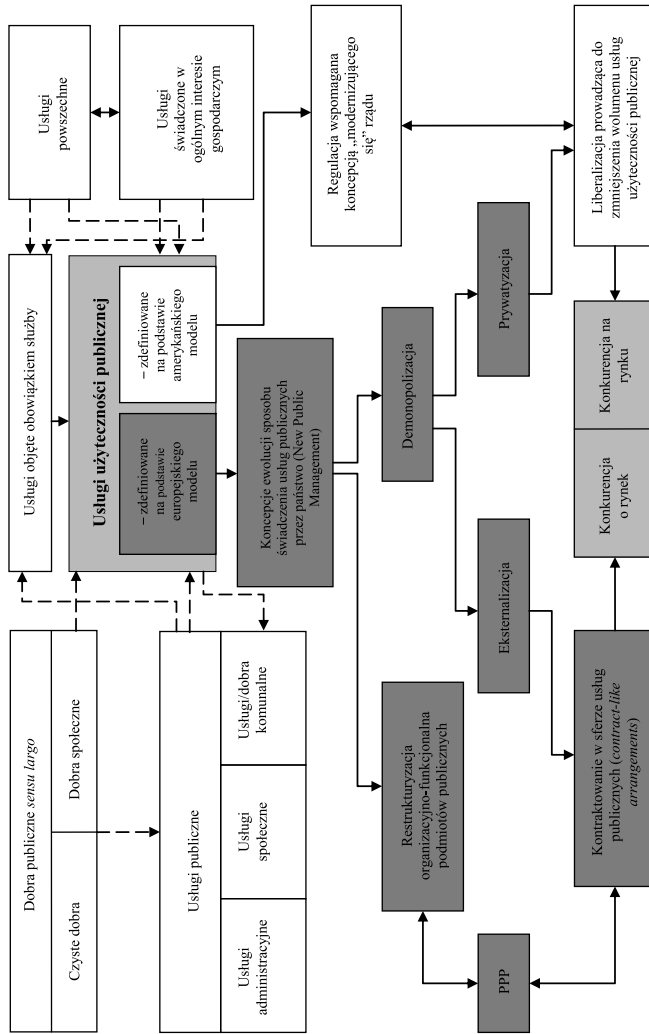
Przeprowadzone w tym i wcześniejszym podrozdziale rozważania oparto na dorobku nauk ekonomii i zarządzania: w szczególności w obszarze ekonomii dobrobytu dotyczącej zawodności rynku, teorii wydatków publicznych (w szczególności dóbr publicznych oraz dóbr społecznych), ekonomii monopolu naturalnego, teorii regulacji, a także teorii zarządzania sektorem publicznym. Uzupełnieniem wyszczególnionych problemów jest analiza dokumentów regulacyjnych, aktów prawnych oraz opracowań odnoszących się do polityki gospodarczej. Pomimo iż prezentowane zagadnienia są zwykle źródłem odrębnych analiz w literaturze, to przeprowadzona próba skorelowania różnych obszarów tworzy całość będącą fundamentem dalszej analizy. Autorski model struktury instytucjonalnej oraz ekonomicznej systemu usług użyteczności publicznej przedstawia schemat 1.

⁶⁵ Z. Grzymała, *Podstawy organizacyjno-prawne gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 169-174.

⁶⁶ J. Szlachta, *Europejski kontekst polityki rozwoju regionalnego Polski*, maszynopis, s. 2, za K. Brzozowska, *Partnerstwo publiczno-prywatne w Europie, cele, uwarunkowania, efekty*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2010, s. 29.

⁶⁷ M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno-prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH w Warszawie, Warszawa 2005, s. 49, za K. Brzozowska, *Partnerstwo publiczno-prywatne w Europie, cele, uwarunkowania, efekty*, op. cit., s. 29.

Schemat 1. Model usług użyteczności publicznej i jego instytucjonalne oraz ekonomiczne uwarunkowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit.; J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, op. cit.; A. Samuelson, *The Pure Theory of Public Expenditure*, op. cit.; M. Dylewski, B. Filipiak, *Usługi publiczne*, op. cit.; S. Owsiak, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, op. cit.; K. Strzyżewski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit.; M.A. Jamison, *Liberalization and Regulation of Telecoms, Electricity, and Gas in the United States*, op. cit.; *Biała księga nt. usług użyteczności publicznej*, op. cit.; O. Lissowski, *Zarządzanie publiczne i zamówienia publiczne*, op. cit.; K. Brzozowska, *Partnerstwo publiczno-prywatne w Europie*, op. cit.

1.3. Lokalny transport zbiorowy jako obszar użyteczności publicznej

Działalność ludzka i gospodarcza związana jest z koniecznością przemieszczania osób, ładunków i informacji. Każdego dnia miliony ludzi w Polsce przemieszczają się, by móc zaspokoić podstawowe potrzeby związane z dowozem do pracy, szkoły, sklepu, urzędu, szpitala albo innego obiektu. Na obszarach zurbanizowanych wykorzystuje się w tym celu lokalny transport zbiorowy (pojęcie używane w ustawie o samorządzie gminnym⁶⁸), nazywany także transportem miejskim. W rodzimym prawodawstwie do tego pojęcia odnoszą się różne określenia, m.in. takie jak⁶⁹: komunikacja komunalna, zbiorowa komunikacja komunalna, gminny transport zbiorowy, komunikacja miejska (zdefiniowana w ustawie o transporcie publicznym⁷⁰). Do 28 lutego 2011 roku komunikacja miejska definiowana była zgodnie z ustawą o transporcie drogowym jako: *przewóz regularny wykonywany w ramach lokalnego transportu zbiorowego w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gmin, miast, albo miast i gmin sąsiadujących – jeżeli zawarty porozumienie lub utworzyły związek międzygminny w sprawie wspólnej realizacji komunikacji na swoim obszarze*⁷¹. W 2011 roku w wyniku prac legislacyjnych uchwalona została ustawa o transporcie publicznym, która nieco przedefiniowała pojęcie komunikacji miejskiej: *komunikacja miejska to gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gmin, miast, albo miast i gmin sąsiadujących – jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego*. Nowa definicja określa komunikację miejską jako element gminnych przewozów pasażerskich, które według ustawy to: *przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inny niż przewozy powiatowe, wojewódzkie i międzywojewódzkie*. Dla pełnego zrozumienia prezentowanych definicji należy jeszcze wyjaśnić pojęcie publicznego transportu zbiorowego, czyli powszechnie dostępnego regularnego

⁶⁸ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm.; pojęcie lokalnego transportu zbiorowego nie jest zdefiniowane wprost zarówno w tej ustawie, jak i innych aktach prawnych.

⁶⁹ B. Mazur, *Terminologia w zakresie przewozów pasażerskich w polskim prawie*, „Transport Miejski i Regionalny” 2005, nr 6, s. 38-41.

⁷⁰ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13.

⁷¹ Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym, Dz. U. 2007 nr 125 poz. 874 z późn. zm. art. 4 ust. 1 pkt 7a.

przewozu osób, wykonywanego w określonych odstępach czasu i po określonych liniach lub sieciach komunikacyjnych⁷².

Bazując na przedstawionych regulacjach prawnych oraz wykorzystywanym w praktyce gospodarczej rozumieniu pojęcia lokalny transport zbiorowy, można zaproponować syntetyczną definicję: lokalny transport zbiorowy jako transport miejski (komunikacja miejska) to publiczny transport zbiorowy wykonywany na zlecenie organizatora transportu (właściwy organ, o którym mowa w przepisach rozporządzenia WE nr 1370/2007⁷³) wyłącznie na obszarze gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły międzygminny związek komunalny.

Próba zdefiniowania transportu miejskiego (lokalnego) w oparciu o analizę wymienionych aktów prawnych⁷⁴, a także przywołanie ustawy o samorządzie gminnym⁷⁵, w świetle przyjętej w tej pracy definicji, prowadzi do wniosku, że komunikacja miejska ma jedną z głównych cech usług użyteczności publicznej, to znaczy ma nałożoną przez władzę ustawodawczą odpowiedzialność na administrację publiczną za jej dostarczenie.

Wykonywanie zadań o charakterze użyteczności publicznej, jak już podkreślono, to cecha charakterystyczna samorządu terytorialnego, który stanowi, zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, powstały z mocy prawa i wyodrębniony w strukturze państwa związek społeczności lokalnej bądź regionalnej, uczestniczący w sprawowaniu władzy publicznej, realizujący część spraw publicznych we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność oraz wyposażony w materialne środki umożliwiające realizację nałożonych na niego zadań⁷⁶. Zadania własne gminy powiązane z transportem lokalnym dotyczą m.in.⁷⁷:

⁷² Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13 art. 4.

⁷³ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 03.12.2007, L 315/1.

⁷⁴ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13, rozdz. 6, Finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej.

⁷⁵ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm., art. 7 ust. 1 pkt. 4; przywołany artykuł stanowi, że: *Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. W szczególności zadanie własne obejmują sprawy (...) lokalnego transportu zbiorowego.*

⁷⁶ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997 nr 79, poz. 464 z późn. zm., art. 16.

⁷⁷ Z. Niewiadomski, *Ustrój samorządu terytorialnego i administracji rządowej po reformie. Zbiór aktów prawnych z wprowadzeniem i objaśnieniem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000, s. 18-19.

- infrastruktury technicznej, zwanej również infrastrukturą gospodarczą,
- infrastruktury społecznej,
- ładu ekologicznego i przestrzennego.

Jak już wspomniano we wcześniejszej części pracy, transport miejski cechują bezpośrednie powiązania z infrastrukturą techniczną (gospodarczą), rozumianą jako określona grupa występująca w zbiorze podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, której prawidłowe działanie jest koniecznym warunkiem właściwego funkcjonowania zarówno całej gospodarki narodowej, jak i pojedynczych gospodarstw domowych. Jednym z istotnych elementów tworzących tę sferę działalności, są właśnie przedsiębiorstwa transportu publicznego. Komunikacja miejska łączy się również z ładem przestrzennym i ekologicznym, determinuje także dostępność usług publicznych związanych z wykorzystaniem infrastruktury społecznej⁷⁸.

Zadania własne gminy w zakresie lokalnego transportu zbiorowego precyzuje ustawa o publicznym transporcie zbiorowym⁷⁹. Zalicza się do nich m.in. organizację i koordynację działalności przewoźników transportu publicznego⁸⁰.

Rola lokalnego transportu zbiorowego w funkcjonowaniu ośrodków zurbanizowanych jest niepodważalna, a jego istnienie jest spowodowane występowaniem potrzeb, które przekraczają możliwość ich indywidualnego zaspokajania przez pojedynczego mieszkańca. Potrzeby te, zwane potrzebami komunikacyjnymi, określa się jako chęć albo żądanie, zgłaszane przez obywateli danej społeczności w stosunku do władz lokalnych, dotyczące realizacji procesu przemieszczania się z jednego miejsca w drugie. By móc wskazywać ich występowanie wewnątrz obszarów zurbanizowanych, muszą one mieć określone cechy: powszechność, nierównomierność oraz masowość występowania⁸¹.

Przykładem powszechności potrzeb komunikacyjnych w mieście jest duża liczba przejazdów ogółem w ciągu dnia, które odbywają mieszkańcy tegoż miasta. Z kolei nierównomierność występowania tych potrzeb uwidacznia się w zmianach popytu na usługi komunikacji miejskiej zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Nierównomierność czasowa i przestrzenna oraz powszechność

⁷⁸ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 29.

⁷⁹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13.

⁸⁰ A. Harańczyk, *Samorząd terytorialny. Organizacja i gospodarka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010, s. 196-197.

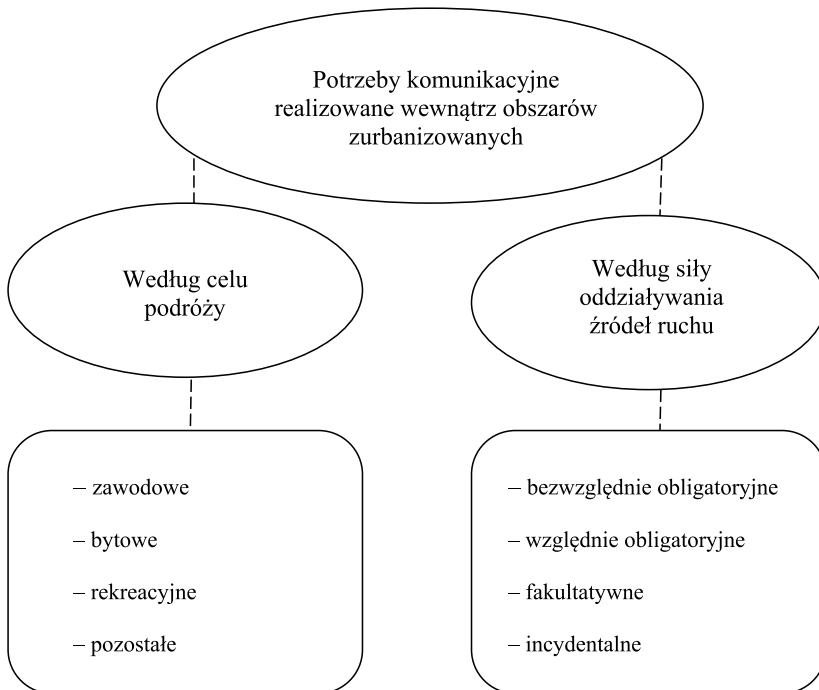
⁸¹ Z. Pawlicki, *Przewozy pasażerskie*, WKiŁ, Warszawa 1978, s. 14; O. Wyszomirski, *Ekonomika komunikacji miejskiej*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1986, s. 30.

stanowią przyczynę ostatniej specyficznej cechy potrzeb przewozowych, jaką jest masowość. Jej przejawem jest liczba podróżujących mierzona w ciągu jednej godziny⁸².

Specyficzne cechy potrzeb komunikacyjnych, które są zaspokajane poprzez transport miejski, odzwierciedlają podstawowe kryteria kwalifikujące usługi do tych o charakterze użyteczności publicznej, to znaczy bieżący i nieprzerwany charakter, zaspokajanie potrzeb zbiorowych społeczeństwa oraz powszechna dostępność.

Potrzeby komunikacyjne są wtórne w stosunku do potrzeb pierwotnych, które determinują konieczność przemieszczania się. Ich niejednorodność, wynikająca z wtórnego charakteru, powoduje stosowanie różnych klasyfikacji i podziałów potrzeb przewozowych, które przedstawia schemat 2.

Schemat 2. Klasyfikacja potrzeb komunikacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Zalewski, *Problemy oceny efektywności rozwoju miejskich systemów transportowych*, SGPiS, Warszawa 1981, s. 24-25; M. Madeyski, E. Lisowska, *Badania analityczne transportu samochodowego*, WKiŁ, Warszawa 1970, s. 109, za O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 59.

⁸² O. Wyszomirski, *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002, s. 57-58.

Potrzeby komunikacyjne wynikające z celów zawodowych charakteryzują się koncentracją w czasie, dużą częstotliwością oraz regularnością. Ze względu na wskazane właściwości potrzeby te są dobrze rozpoznane przez organizatora oraz realizatorów odpowiedzialnych za dostarczanie usług lokalnego transportu publicznego. Egzemplifikacją tego faktu jest stosunkowo duża liczba przejazdów realizowanych przez środki komunikacji miejskiej w odpowiednich porach dnia, tj. w tych godzinach, gdy pasażerowie podążają do pracy (godziny ranne) i wracają z niej do domu (godziny popołudniowe, wieczorne). Potrzeby przewozowe powiązane z celami bytowymi, rekreacyjnymi i pozostałymi odznaczają się dużo mniejszą regularnością i natężeniem, dlatego trudniej je właściwie określić, a co za tym idzie zaspokoić⁸³.

Schemat 2 wyróżnia jeszcze kryterium – ze względu na siłę oddziaływania źródeł ruchu. *Źródło ruchu definiowane jest jako miejsce o określonej funkcji, pozostające w rozbieżności przestrzennej z najbardziej stabilnym miejscem przebywania osoby, realizującej w nim określony cel, którego osiągnięcie uwarunkowane jest dokonaniem przemieszczenia*⁸⁴. Zgodnie z zaprezentowaną definicją może to być: praca, szkoła, sklep, szpital, park rozrywki itp. Kryterium oparte na ważności zaspokajanej potrzeby, z punktu widzenia mieszkańca danego miasta, pozwala dokonać podziału żądań komunikacyjnych na: obligatoryjne (bezwzględne i względne), fakultatywne oraz incydentalne. Potrzeby obligatoryjne warunkują egzystencję człowieka, występują systematycznie, powodują konieczność codziennego przemieszczania w dniach aktywności zawodowej i szkolnej w określonych godzinach. Mogą również przyjmować formę przemieszczeń niecodziennych, następujących w dowolnych porach dnia, lecz stałych, na przykład podróże służbowe. Incydentalny i fakultatywny charakter mają potrzeby występujące niesystematycznie, które wynikają z indywidualnych decyzji pasażerów. Potrzeby fakultatywne wiążą się z dokonywaniem zakupów, zaspokajaniem potrzeb kulturalnych, wypoczynkowych czy towarzyskich. Potrzeby incydentalne korespondują na przykład ze służbą zdrowia, załatwianiem spraw urzędowych⁸⁵.

Specyfika potrzeb komunikacyjnych, uwidoczniła w kryteriach klasyfikacji tychże potrzeb, determinuje zbiór podstawowych cech podaży w transporcie miejskim. Przyjmując, że przedmiotem podaży na rynku lokalnego

⁸³ A. Zalewski, *Problemy oceny efektywności rozwoju miejskich systemów transportowych*, op. cit., s. 24-25.

⁸⁴ K. Roszko, *Warunki komunikacyjne jako czynnik kształtujący ruchliwość mieszkańców*, Instytut Kształtowania Środowiska, Katowice 1974, s. 21, za O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 59.

⁸⁵ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 60.

transportu zbiorowego jest dostarczanie usług polegających na przemieszczaniu pasażerów z jednego miejsca na drugie, za jego cechy należy uznać⁸⁶:

- jednoczesność świadczenia i konsumpcji, wobec braku możliwości produkowania usług transportowych na zapas,
- dwukierunkowość procesu świadczenia usług, wynikająca z konieczności powrotu pojazdu w celu rozpoczęcia kolejnego kursu w określonej relacji,
- regularność świadczenia, oznaczającą odbywanie się według określonego planu jazdy, obejmującego trasy, miejsca postoju oraz godziny odjazdów.

Wymienione cechy wprost odnoszą się do cech usług komunalnych (wyszczególnionych we wcześniejszej części pracy), które zawierają się w pojęciu usług użyteczności publicznej.

Problem usług lokalnego transportu zbiorowego znajduje rozwinięcie m.in. w rozporządzeniu Rady (EWG) 1191/69⁸⁷, które definiuje pojęcie usług objętych obowiązkiem służby publicznej. Termin ten oznacza zobowiązanie się przedsiębiorstwa do działania, którego realizacji nie podjęłoby się w ogóle lub przyjęłoby do wykonania w mniejszym zakresie, gdyby kierowało się swoim interesem finansowym. W grudniu 2009 roku rozporządzenie to zastąpiło zastąpienie przez rozporządzenie nr 1370/2007⁸⁸, w którym wskazuje się usługi o bardziej masowym charakterze, bezpieczniejsze, o wyższej jakości lub niższej cenie niż usługi dostarczane tylko w oparciu o swobodną grę rynkową. Oprócz faktu, iż wskazane rozporządzenia wprost dotyczą branży transportowej, na dodatek łatwo dostrzec szerokie spektrum usług przewozowych tworzących zakres usług objętych obowiązkiem służby publicznej, pokrewnych z pojęciem usług użyteczności publicznej. Można wskazać realizację przewozów nierentownych finansowo, jaki i usług związanych wprost z podwyższeniem jakości obsługi pasażerów, finansowanych ze środków publicznych, na przykład⁸⁹:

⁸⁶ O. Wyszomirski, *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, op. cit., s. 77.

⁸⁷ Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1191/69 z dnia 26 czerwca 1969 r. w sprawie działania państw członkowskich dotyczącego zobowiązań związanych z pojęciem służby publicznej w transporcie kolejowym, drogowym i żegludze śródlądowej, op. cit.; przywołane po raz pierwszy w trzecim podrozdziale tej pracy w kontekście poszukiwania definicji usług użyteczności publicznej w oparciu o dokumenty regulacyjne Wspólnoty Europejskiej.

⁸⁸ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, op. cit.

⁸⁹ F. Rutzenhoff, *Das neue OPNV-Finanzierungssystem im VPR ab dem Jahr 2005*, VPR, Gelsenkirchen – Solingen 2005, s. 10-15, za M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 57.

- konserwacja i utrzymywanie infrastruktury technicznej transportu miejskiego (torowiska, przystanki, systemy sterowania ruchem),
- wprowadzanie nowoczesnych systemów wspomagających proces informacji i sprzedaży, ułatwiających korzystanie przez pasażerów z usług komunikacji miejskiej (automaty z informacją i sprzedażą biletów),
- podwyższanie standardu pojazdów komunikacji miejskiej, uwzględnianie komfortu podróżnych oraz możliwości korzystania przez osoby niepełnosprawne (tabor niskopodłogowy wyposażony w klimatyzację),
- realizacja wzmożonej pracy przewozowej w wymiarze przestrzennym i czasowym, tak aby poprawić jakość oferty skierowanej do obywateli (dodatkové kursy w godzinach rannych i popołudniowych),
- wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez pojazdy komunikacji miejskiej (instalacje gazowe).

Należy również wspomnieć o cenach za przejazd, stosowanym systemie ulg, które determinują czynniki pozarynkowe, uwzględniające politykę społeczną sektora państwowego, co czyni usługi lokalnego transportu zbiorowego usługami użyteczności publicznej wprost wynikającymi z teorii usług publicznych.

Komunikacja miejska jest elementem niezwykle istotnym we współczesnym, zurbanizowanym świecie, albowiem pozwala na skuteczne dotarcie obywateli danego miasta z jednego miejsca w drugie. Lokalny transport zbiorowy bezpośrednio wpływa na jakość życia, w szczególności osób najsłabszych, które nie dysponują środkami na zakup własnego środka transportu lub ze względu na niepełnosprawność nie mogą z niego korzystać. Ułatwia także pasażerom dostęp do edukacji czy służby zdrowia. Ponadto transport publiczny pozyskujący klientów, którzy posiadają i mogą korzystać z samochodu, przyczynia się do zmniejszania poziomu hałasu, spalin, zatłoczenia dróg oraz liczby wypadków⁹⁰. Czynniki te są kluczowe dla prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, a także przyczyniają się do generowania pozytywnych efektów zewnętrznych, przypisanych usługom realizowanym przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej.

Podmioty realizujące usługi lokalnego transportu publicznego funkcjonują w specyficznych, zmieniających się warunkach, coraz powszechniej wykreowanych przez mechanizmy rynku, na którym najważniejszym kryterium zachowań jest efektywność. Jednak problematyce tego zagadnienia zostanie poświęcony kolejny rozdział niniejszej pracy.

⁹⁰ M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 55.

ROZDZIAŁ 2

Metodologia badania i oceny efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego

2.1. Przedsiębiorstwo jako forma organizacyjno-prawna lokalnego transportu zbiorowego

Formy organizacyjno-prawne świadczenia usług użyteczności publicznej, w oparciu o własność kapitału oraz sposoby zarządzania infrastrukturą gospodarczą, są specyficzne dla poszczególnych gospodarek narodowych. Pomimo tego można dokonać ogólnej standaryzacji sposobów świadczenia usług użyteczności publicznej⁹¹:

- bezpośrednie angażowanie się podmiotów publicznych w produkcję i dystrybucję usług poprzez wewnętrzne jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, takie jak zakłady i jednostki budżetowe,
- pośrednie angażowanie się strony publicznej, za sprawą powiązań i oddziaływania na decyzje podejmowane w odrębnych podmiotach posiadających osobowość prawną (spółki kapitałowe prawa handlowego), które są własnością państwową lub komunalną, a zostały powołane w celu realizacji zadań o charakterze użyteczności publicznej,
- stosownie procedur zamówień publicznych, do nabywania określonych dóbr na rynku, w oparciu o umowy cywilno-prawne i specyficzne, istotne dokumenty określające zindywidualizowane potrzeby publiczne. W modelu tym sektor publiczny ponosi odpowiedzialność za wolumen, jakość świadczonych usług przez podmioty prywatne oraz finansowanie ich,

⁹¹ A. Szewczuk, *Usługi komunalne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, op. cit., s. 487-490; T. Aziewicz, *Transformacja gospodarki komunalnej w Polsce*, [w:] *Program prywatyzacji podmiotów komunalnych*, Materiały z konferencji i sympozjów, red. J. Majewski, Wydawnictwo Doradca, Gdańsk–Gdynia 2004, s. 25-32; A. Zalewski, *Problemy zarządzania gospodarką komunalną*, [w:] *Podstawy ekonomiki i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 340.

- partnerstwo publiczno-prywatne, polegające na współpracy skarbu państwa lub jednostek samorządu terytorialnego i innych podmiotów, w tym przedsiębiorstw prywatnych, które przyjmują odpowiedzialność również w sferze finansowej za realizację określonych przedsięwzięć użyteczności publicznej,
- zastępowanie bezpośredniego angażowania się właścicieli publicznych w dostarczanie usług przez stosowanie narzędzi regulujących działania rynków, odpowiedzialnych za bieżące i nieprzerwane świadczenie usług zaspokajających zbiorowe potrzeby obywateli. Państwo zmierza do zapewnienia odpowiedniej podaży dóbr i usług poprzez stosowanie bezpośredniej ingerencji, polegającej na stosowaniu systemu koncesyjnego lub innych form autoryzacji. Alternatywą są pośrednie rozwiązania oparte na przepisach, kontroli i nadzorze.

Większość państw stosuje model, który jest kombinacją wymienionych rozwiązań. Niemniej jednak proces świadczenia usług użyteczności publicznej przesuwa się od właścicieli sektora publicznego, jako bezpośredniego producenta usług publicznych, poprzez system zamówień publicznych, partnerstwo publiczno-prywatne, do regulowanego rynku usług prywatnych. Taka tendencja jest przejawem poszukiwania systemu dostarczania tych specyficznych usług charakteryzującego się niższymi kosztami, a zatem wyższą efektywnością.

Na tle wzajemnych relacji własności kapitału zaangażowanego w dostarczanie usług użyteczności publicznej oraz zarządzania infrastrukturą w odniesieniu do kryterium efektywności zaprezentowane modele funkcjonowania oraz świadczenia usług komunalnych w wielu przypadkach istnieją w przedsiębiorstwach (jest to ważne pojęcie określane mianem wielkiego wynalazku ludzkości). Przedsiębiorstwo to wytwór cywilizacyjny, który pojawił się na określonym etapie rozwoju społeczeństwa, i jest pierwszym w historii rozwoju działalności gospodarczej: *ośrodkiem stosowania zasady racjonalnego gospodarowania, w którym: następuje kwantyfikacja celu i środków, wyrażonych w jednolitych jednostkach miary, tj. jednostkach pieniężnych*⁹².

Przedsiębiorstwo jest formą podejmowania i organizacji działalności gospodarczej. Działalność gospodarcza oznacza zarobkową aktywność wytwórczą, budowlaną, handlową, usługową oraz poszukiwanie, rozpoznawanie

⁹² S. Kasiewicz, *Przesłanki i cele tworzenia przedsiębiorstw*, [w:] *Teoria przedsiębiorstw*, red. S. Kasiewicz, H. Możaryna, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2004, za M. Wojtysiak-Kotlarski, *Teoria przedsiębiorstwa a koncepcja zarządzania i praktyka biznesu*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2011, s. 29; O. Lange, *Ekonomia polityczna*, tom 1, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1959, s. 143-154.

i wydobywanie kopalin ze złóż, a także działalność zawodową, wykonywaną w sposób zorganizowany i ciągły⁹³.

Pojęcie przedsiębiorstwa wiąże się z pojęciami przedsiębiorcy i przedsiębiorczości. Wczesną koncepcję tych terminów zaprezentował m.in. Jean-Baptiste Say, uznając za przedsiębiorcę właściciela umiejętnie łączącego i koordynującego czynniki produkcji, który przenosi zasoby ekonomiczne z obszaru niższej na obszar wyższej efektywności. Przedsiębiorcą jest ten, kto organizuje i prowadzi działalność gospodarczą oraz podejmuje ryzyko. Jego rola polega na odkrywaniu i kreowaniu potrzeb ludzi i podmiotów, tworzeniu nowych środków do zaspokajania starych potrzeb. Powinien być organizatorem, który potrafi, poprzez odpowiednie zasoby materialne i wykorzystanie potencjału właściwych osób, uzyskać nadwyżkę⁹⁴.

Jednostki wykonujące we własnym imieniu działalność gospodarczą określane są mianem przedsiębiorców. Są to osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne, niebędące osobami prawnymi, którym odrębna ustawa przyznaje zdolność prawną – wykonujące we własnym imieniu działalność gospodarczą. Przedsiębiorcą są także wspólnicy spółki cywilnej w zakresie wykonywanej przez nich działalności gospodarczej⁹⁵. Tak definiuje przedsiębiorcę ustawa o swobodzie działalności gospodarczej. Przedsiębiorcę definiuje także Kodeks cywilny⁹⁶ i w nim znajduje się określenie przedsiębiorstwa jako warsztatu pracy, struktury jego składników, systemu umów zapewniających pozyskiwanie czynników wytwórczych, ich własności, wierzytelności, praw materialnych i niematerialnych.

Olbrzymie przemiany gospodarcze w minionym stuleciu rozdzieliły własność od zarządzania przedsiębiorstwem. Prawa i obowiązki przedsiębiorcy (według wielu autorów zajmujących się tą problematyką) przejęli

⁹³ Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807 z późn. zm. Prawo działalności gospodarczej aspiruje do pełnienia roli „konstytucji gospodarczej”; por. C. Kosikowski, M. Etel, *Nowe prawo działalności gospodarczej*, Wydawnictwo Temida 2, Białystok 2014, s. 39; załącznik 1 tej publikacji wymienia 10 innych ustaw, które stosują „legalną definicję pojęcia działalności gospodarczej” i są to m.in. ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawa o podatku od towarów i usług, ustawa ordynacja podatkowa, ibidem, s. 133.

⁹⁴ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996, s. 791; J. Lisak, *Ekonomia jednostkowa. Nauka o przedsiębiorstwie*, WSNSG, Katowice 1946, s. 61.

⁹⁵ Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807 z późn. zm.

⁹⁶ Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy kodeks cywilny oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. 2003 nr 49 poz. 408; w załączniku publikacji C. Kosikowski, M. Etel, *Nowe...* (s. 134) wymienia się aż 21 ustaw, które stosują „legalną definicję pojęcia przedsiębiorcy”, inne niż ustawa o działalności gospodarczej i są to m.in. kodeks cywilny, prawo bankowe, ustawa o restrukturyzacji niektórych należności publiczno-prawnych.

profesjonalni menedżerowie, niebędący właścicielami spółek, ale będący główną siłą sprawczą wszelkich procesów zachodzących w organizacji. Właściciele scedują proces zarządzania przedsiębiorstwem na rzecz osób, które w ich interesie realizują wyznaczone cele, stając się tym samym przedsiębiorcami w granicach określonych kompetencji i na wyznaczony czas⁹⁷.

Podstawową kategorią powiązaną z pojęciem przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa jest przedsiębiorczość, którą należy rozumieć jako: *gotowość i zdolność do podejmowania oraz rozwiązywania w sposób twórczy i nowatorski nowych problemów, przy świadomości związanego z tym ryzyka, umiejętność wykorzystania pojawiających się szans i okazji oraz szybkiego i elastycznego przystosowania się do zmieniających się warunków. Przedsiębiorczość to funkcja innowacji w procesie kreowania przyszłości przedsiębiorstwa. Innowacyjność i ekspansywność, czyli wskazywanie silnego dążenia do rozwoju, uważa się za charakterystyczne cechy nowoczesnego przedsiębiorstwa*⁹⁸.

Przedsiębiorstwo jest kategorią prawa gospodarczego i prawa cywilnego, ale jego definiowanie, opis, analiza przysparzają nadal wiele problemów teoretycznych i metodycznych. Niewątpliwie prawo powinno stanowić fundament prac badawczych, weryfikacyjnych, empirycznych analiz porównawczych. Odmienne zdefiniowany przedmiot badań, jakim jest przedsiębiorstwo, daje inne wyniki i prowadzi do formułowania fałszywych wniosków, których w wielu publikacjach nie brakuje. Kryterium prawne dla porównywalności kategorii w czasie i w przestrzeni jest fundamentalne⁹⁹.

W ujęciu prawnym wyróżnia się znaczenie funkcjonalne, podmiotowe i przedmiotowe przedsiębiorstwa. Funkcjonalny charakter oznacza, że jest ono stałą działalnością gospodarczą, prowadzoną samodzielnie w celu zarobkowym. W znaczeniu podmiotowym przez przedsiębiorstwo rozumie się podmiot praw i obowiązków związanych ze stałą działalnością gospodarczą, prowadzoną samodzielnie w celu zarobkowym. W znaczeniu przedmiotowym przedsiębiorstwo to kompleks składników niematerialnych i materialnych

⁹⁷ J. Tudrej, *Menedżer efektywny*, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa, Warszawa 1998, s. 61-64; E. Domański, *Kapitalizm menedżerski*, PWE, Warszawa, s. 168-170; P. Eichorn, *Das Prinzip Wirtschaftlichkeit. Basis wissen der Betriebswirtschaft*, Gabler, Wiesbaden 2005, s. 117-121.

⁹⁸ P.F. Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 34-40; H. Albach, *Das Unternehmerische in der Theorie der Unternehmung*, „Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft”, 1/2002, s. 97; S. Sudol, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 29-31.

⁹⁹ J. Famielec, *Restrukturyzacja finansowa przedsiębiorstw*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015 (materiały do druku).

przeznaczonych do prowadzenia działalności gospodarczej. Tak też definiuje przedsiębiorstwo art. 55¹ Kodeksu cywilnego.

Zorganizowany zespół składników niematerialnych i materialnych, przeznaczonych do prowadzenia działalności gospodarczej, stanowiących przedsiębiorstwo w znaczeniu przedmiotowym w ujęciu Kodeksu cywilnego obejmuje w szczególności¹⁰⁰:

- nazwę przedsiębiorstwa – jego indywidualizacyjne określenie,
- własność i inne prawa rzeczowe do nieruchomości i ruchomości,
- prawa z umów najmu, dzierżawy, leasingu oraz inne prawa do korzystania z nieruchomości i rzeczy ruchomych,
- wierzytelności, prawa z papierów wartościowych i środki pieniężne,
- koncesje, licencje i zezwolenia,
- patenty i inne prawa własności przemysłowej,
- majątkowe prawa autorskie i pokrewne,
- tajemnice przedsiębiorstwa,
- księgi i dokumenty związane z prowadzeniem przedsiębiorstwa.

Takie ujęcie prawne składników struktury przedsiębiorstwa pozwala uznać je za odrębny przedmiot stosunków cywilnoprawnych (jako całości lub jego zorganizowanych części).

Istnieje wiele definicji przedsiębiorstwa, a powodem tego jest kilka istotnych przyczyn¹⁰¹. Pierwsza z nich to specyficzne podejście do przedsiębiorstwa różnych dyscyplin naukowych. Wyróżniają one te cechy, które z perspektywy zainteresowań danej dziedziny są najistotniejsze. Nawet w obszarze jednej nauki ekonomii poszczególne teorie ekonomiczne odmiennie interpretują to pojęcie, zwracając uwagę na różne aspekty jego roli i sposobu funkcjonowania w gospodarce. Neoklasyczna teoria przedsiębiorstwa traktuje przedsiębiorstwo jako jednostkę, której podstawowym zadaniem jest przetwarzanie nabywanych czynników wytwórczych w produkty (usługi), zgodnie z technicznymi relacjami określonymi w funkcji produkcji. Zwolennicy ujęcia neoklasycznego nie wnikali w to, co dzieje się wewnątrz przedsiębiorstwa. Z kolei neoinstytucjonalista Ronald Coase zwrócił uwagę na fakt, że koordynacja czynników produkcji odbywa się właśnie poprzez decyzje podejmowane w przedsiębiorstwach¹⁰². Prawo, socjologia, nauki o zarządzaniu różnie definiują przedsiębiorstwo; nie oznacza to jednak sprzeczności w identyfikowaniu tego pojęcia, a raczej pokazuje szerokie spektrum związanych z nim zagadnień.

¹⁰⁰ Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, Dz. U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.

¹⁰¹ S. Sudoł, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit., s. 36-39.

¹⁰² R. Varian, *Mikroekonomia*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2011, s. 177.

Innym powodem różnic w definiowaniu przedsiębiorstwa jest odmiennosc systemów polityczno-gospodarczych, które determinują warunki i otoczenie funkcjonowania podmiotów. Wpływa to znacząco na określenie immanentnych cech przedsiębiorstwa. Równie ważny powód różnorodności definiowania przedsiębiorstw stanowi odmiennosc poszczególnych podmiotów ze względu na rodzaj własności, formę prawną, prowadzoną działalność gospodarczą czy wielkość. Ostatnią, aczkolwiek bardzo ważną przyczyną różnicującą poszczególne definicje, są zmiany zachodzące w przedsiębiorstwach spowodowane dynamicznie rozwijającą się gospodarką światową. Powstają nowe, dotychczas nieznanne formy przedsiębiorstw, zajmujące się dziedzinami do tej pory zarezerwowanymi na przykład dla sektora publicznego. *W gospodarce, czy w ogóle w społeczeństwie, powinien być jak największy zasięg organizacji odpowiadających definicji przedsiębiorstwa, gdyż sprzyja to rozwojowi. Im ważniejsza jest dana dziedzina dla człowieka, to tym ważniejsze jest, aby była ona organizowana przez przedsiębiorczość*¹⁰³.

Wśród różnych teorii i koncepcji definicja zaproponowana w nauce o zarządzaniu jest najbardziej właściwa. W tym ujęciu przedsiębiorstwo to podmiot prowadzący działalność gospodarczą w sposób trwały (ciągły), dążący do zaspokajania potrzeb innych uczestników życia społeczno-gospodarczego przez wytwarzanie produktów lub świadczenie usług. Działalność ta motywowana jest zwykle chęcią uzyskania korzyści majątkowych i prowadzona jest samodzielnie (autonomicznie), na własne ryzyko. Przedsiębiorstwo posiada pochodzące od właścicieli zasoby kapitałowe w formie udziałów, akcji, finansujące środki pieniężne, dobra materialne, wartości niematerialne i prawne, a także firmę (rozumianą jako kategorię prawną oznaczającą nazwę i logo), jej reputację (goodwill) oraz umiejętności, wiedzę i kompetencje w zakresie wykonywania, produkowania lub świadczenia określonej usługi (know-how)¹⁰⁴.

Pomimo dostosowania polskiego prawa gospodarczego do podstawowych regulacji Unii Europejskiej nadal brak podstaw do jednoznacznego porównywania kategorii przedsiębiorstwa i przedsiębiorcy w ujęciu prawa polskiego i wspólnotowego. Przedsiębiorstwo w przepisach prawa wspólnotowego (*Unternehmen, entreprise*) nie jest jednoznacznie uregulowane. Pojęcie przedsiębiorstwa występuje w wielu źródłach prawa UE, które z reguły go nie definiują. W prawie unijnym jest ono rozumiane szeroko, obejmując każdą

¹⁰³ L. Balcerowicz, *Przedsiębiorstwo i jego otoczenie a rozwój gospodarczy*, [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, red. M. Haffer, S. Sudoł, Wydawnictwo UMK, Toruń 1999, s. 14; S. Sudoł, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit., s. 38.

¹⁰⁴ S. Sudoł, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit., s. 39-42.

jednostkę prowadzącą działalność gospodarczą, niezależnie od jej formy prawnej, zamiaru osiągnięcia zysku czy sposobu finansowania. Warto dodać, że prawnie niesamodzielne zakłady czy przedstawicielstwa handlowe nie są traktowane przez prawo unijne jako przedsiębiorstwa (jedynie jako części przedsiębiorstw). Prawo UE wyraźnie akcentuje istnienie przedsiębiorstw publicznych, którym państwa członkowskie UE przyznały prawa specjalne lub wyłączne (przy jednoczesnym zakazie UE w odniesieniu do tego sektora wszelkiej dyskryminacji lub działań zakłócających konkurencję na jednolitym rynku ze względu na przynależność państwową).

Z rozważań przeprowadzonych w tym oraz poprzednim rozdziale pracy wyłania się pojęcie przedsiębiorstwa, którego immanentną cechą jest świadczenie specyficznych usług określonych mianem usług użyteczności publicznej. Zaproponowana definicja, jakkolwiek krótka i syntetyczna, jest istotna, albowiem w kontekście rozwoju życia społeczno-gospodarczego odkrywa na nowo współczesne znaczenie terminu „przedsiębiorstwo użyteczności publicznej”, które różni się od tego rozpowszechnionego w Polsce w ubiegłym stuleciu.

Historycznie rzecz ujmując, w gospodarce nakazowo-rozdziałowej w sektorach infrastrukturalnych dokonywał się proces nacjonalizacji, a w każdym z sektorów powstawało jedno przedsiębiorstwo państwowe posiadające wyłączność. Podmiot taki był obciążony różnymi zadaniami ze sfery użyteczności publicznej, dlatego zaczęło funkcjonować pojęcie „przedsiębiorstwo użyteczności publicznej”, potwierdzone później w ustawie o przedsiębiorstwach państwowych¹⁰⁵. Nowy sposób definiowania przedsiębiorstwa użyteczności publicznej – zaproponowany w tej pracy – w oparciu o globalną teorię usług użyteczności publicznej, zarządzania sektorem publicznym, pomimo że bazuje na fundamentach podstawowych właściwości zbliżonych do tych, które identyfikowały to pojęcia dawniej, to jednak jest znacząco różny. Aktualne cechy, różny rodzaj własności kapitału, sposób świadczenia usług oraz otoczenie (organizacyjne, ekonomiczne, prawne) określają współczesny termin przedsiębiorstwa świadczącego usługi użyteczności publicznej.

Niektórzy autorzy twierdzą, że: *formułując definicję działalności o charakterze użyteczności publicznej, możemy wskazać – kierując się wykładnią językową, iż działalność ta ma przynosić pożytek ogółowi i nie ma być*

¹⁰⁵ Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm. Przedsiębiorstwo państwowe może być tworzone jako przedsiębiorstwo użyteczności publicznej, które ma przede wszystkim na celu bieżące i nieprzerwane zaspokajanie potrzeb ludności. W szczególności przedsiębiorstwa te mają na celu produkcję lub świadczenie usług w zakresie wymienionym w art. 6.1 tej ustawy.

*nastawiona na maksymalizację zysku*¹⁰⁶. W świetle zaprezentowanego twierdzenia kluczowe jest określenie podmiotu odpowiedzialnego za właściwe dostarczanie usług użyteczności publicznej, mając również na uwadze pojęcie (zdefiniowane we wcześniejszym fragmencie tej pracy) obowiązku służby publicznej. To sektor publiczny ponosi odpowiedzialność oraz wyznacza obszar świadczenia usług użyteczności publicznej, ważąc na szali z jednej strony znaczenie tych usług dla społeczeństwa i właściwego funkcjonowania gospodarki, a z drugiej – rachunek ekonomiczny. W zależności od formy organizacyjno-prawnej świadczenia usług użyteczności publicznej, wyznaczonej w oparciu o własność infrastruktury gospodarczej oraz sposób zarządzania nią, sektor publiczny wyznacza podmiot odpowiedzialny za dostarczanie tych usług, wpływając jednocześnie na wiążące się z tym przychody i koszty. Teza sformułowana w zdaniu rozpoczynającym ten akapit znajduje potwierdzenie w specyficznej sytuacji, gdy za świadczenie usług użyteczności publicznej odpowiedzialność ponoszą podmioty bezpośrednio powiązane z sektorem publicznym, na które administracja publiczna może scedować odpowiedzialność finansową za dostarczanie tych usług oraz określić oczekiwania ekonomiczne w stosunku do tej działalności. W pozostałych modelach, przedstawionych na początku podrozdziału, które mają komercyjny charakter oraz gdzie istnieje możliwość prowadzenia działalności w warunkach konkurencji, to podmioty prywatne realizują zadania o charakterze użyteczności publicznej. Użycie wobec nich stwierdzenia, iż nie są one nastawione na osiągnięcie zysku, byłoby niewłaściwe. Należy również dodać, że przedsiębiorstwa użyteczności publicznej będące własnością publiczną, świadcząc usługi powszechne, pełnią wobec społeczeństwa rolę służebną. Realizacja tych zadań niekiedy koliduje z możliwością osiągnięcia dodatniego wyniku finansowego. Pomimo że zysk nie jest ich głównym celem nie oznacza to, iż nie mają do niego dążyć, a przynajmniej kierować się efektywnym wykorzystaniem posiadanych zasobów.

W ramach zaproponowanej definicji przedsiębiorstwa użyteczności publicznej można dokonać różnych ujęć tego pojęcia. Istotnym kryterium jest własność kapitału, która determinuje motywy prowadzonej działalności (na przykład non profit, o czym wspomniano we wcześniejszym akapicie). Biorąc pod uwagę kryterium własności, wyróżnia się przedsiębiorstwa świadczące usługi użyteczności publicznej¹⁰⁷: państwowe, jednostek samorządu terytorialnego, prywatne i mieszane.

¹⁰⁶ M. Bałdyga, *Gospodarka komunalna – aspekty prawne*, Alpha Pro, Ostrołęka 2008, s. 27, za Z. Grzymała, *Ogólna charakterystyka gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, op. cit., s. 15.

¹⁰⁷ K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit., s. 292-342.

Przedsiębiorstwa państwowe to przedsiębiorstwa skarbu państwa, działające na podstawie ustawy o przedsiębiorstwach państwowych¹⁰⁸, oraz skomercjalizowane przedsiębiorstwa państwowe przekształcone w jednoosobowe spółki skarbu państwa, które opierają swoją działalność o przepisy Kodeksu spółek handlowych¹⁰⁹.

Za przedsiębiorstwa państwowe uznaje się również przedsiębiorstwa stanowiące własność państwowych osób prawnych. Tego typu podmioty powstają w wyniku założenia przez przedsiębiorstwo państwowe innego przedsiębiorstwa, w którym posiada ono całość udziałów. Alternatywna droga to wydzielenie z przedsiębiorstwa skarbu państwa określonej części i utworzenie autonomicznego podmiotu, w którym właścicielem jest to przedsiębiorstwo. Czasami przedsiębiorstwem będącym własnością państwowych osób prawnych staje się niewypłacalny podmiot, który zaspokaja wierzycieli (w tym przypadku przedstawicieli sektora publicznego) poprzez konwersję swych wierzytelności na udziały. Ostatnią grupą przedsiębiorstw państwowych są przedsiębiorstwa mieszane, w których przewagę ma kapitał państwowy¹¹⁰.

Istotną grupę przedsiębiorstw użyteczności publicznej tworzą te będące własnością samorządu terytorialnego. Określa się je jako przedsiębiorstwa komunalne *sensu largo*. Stosowanie określenia komunalny może tworzyć pewną niejasność, albowiem w tym przypadku odnosi się ono do własności. Tymczasem, zgodnie z zaprezentowaną definicją dóbr komunalnych, mianem przedsiębiorstw komunalnych można by również określić podmioty dostarczające te dobra, pomijając rodzaj ich własności. Sytuacja komplikuje się jeszcze bardziej, kiedy analizę tego pojęcia opiera się na gruncie obowiązującego prawa. Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o gospodarce komunalnej: *przedsiębiorstwa komunalne, w stosunku do których rada gminy do dnia 30 czerwca 1997 r. nie postanowiła o wyborze organizacyjno-prawnej formy lub o ich prywatyzacji, ulegają z dniem 1 lipca 1997 r. przekształceniu w jednoosobową spółkę gminy, z mocy prawa*¹¹¹. Zapis ten spowodował, iż potocznie pojęcie przedsiębiorstw komunalnych stosuje się do jednoosobowych spółek gminy. Tymczasem kategorię przedsiębiorstw komunalnych *sensu stricte* stanowią przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy – przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie

¹⁰⁸ Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm.

¹⁰⁹ Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych, Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1307 z późn. zm.

¹¹⁰ S. Sudół, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit., s. 49.

¹¹¹ Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 nr 9 poz. 43 z późn. zm.

terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych¹¹² oraz ustawy o zmianie ustawy o gospodarce komunalnej¹¹³. Obecnie, w świetle wskazanych przepisów prawnych, przez pojęcie przedsiębiorstwa komunalnego należy rozumieć przedsiębiorstwa przekazane gminom, które nie zostały na podstawie przepisów ustawy o gospodarce komunalnej przekształcone w jednoosobowe spółki gminy. Powodem tego może być fakt, iż były przedsiębiorstwa państwowe zostały przekazane jednostkom samorządu terytorialnego po 1 lipca 1997 roku. Wtedy, do momentu przekształcenia organizacyjno-prawnej formy lub prywatyzacji, przedsiębiorstwa komunalne w podanym ujęciu prowadzą działalność na podstawie przepisów ustawy o przedsiębiorstwach państwowych.

Podczas debaty dotyczącej form organizacyjno-prawnych dla podmiotów realizujących zadania komunalne, która toczyła się w ramach tworzenia ustawy o gospodarce komunalnej, środowiska naukowe proponowały prowadzenie działalności przez gminy w formie tzw. przedsiębiorstw własnych gminy, czyli przedsiębiorstw komunalnych. Obok takiego rozwiązania dopuszczano formy w postaci spółek prawa handlowego z kapitałem będącym własnością gminy oraz o kapitale publiczno-prywatnym, a także scedowanie działalności na podmioty prywatne w formie koncesji¹¹⁴. Opozycję wobec tych rozwiązań tworzyli zwolennicy prywatyzacji przedsiębiorstw działających w sferze komunalnej. Ostatecznie w ustawie o gospodarce komunalnej zabrakło przedsiębiorstwa własnego gminy (przedsiębiorstwa komunalnego). Uzasadnieniem podjęcia takiej decyzji było przekonanie, że jednostka samorządu terytorialnego, realizując usługi użyteczności publicznej, wykorzystując własne podmioty gospodarcze, występuje w podwójnej, sprzecznej roli. Z jednej strony jest przedsiębiorcą, który powinien kierować się ekonomicznymi zasadami rynkowymi, a z drugiej – reprezentuje interes społeczny. Inny powód to przekonanie o konieczności przekazania działalności gospodarczej o charakterze użyteczności publicznej podmiotom prywatnym w celu zwiększenia efektywności ich funkcjonowania¹¹⁵.

Warto dodać, że do realizacji zadań użyteczności publicznej przekraczających możliwości jednej gminy samorząd ma do dyspozycji związek komunalny i porozumienie komunalne. Związek międzygminny i związek

¹¹² Ustawa z 10 maja 1990 r. Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych, Dz. U. 1990 nr 32 poz. 191 z późn. zm.

¹¹³ Ustawa z 17 października 2003 r. o zmianie ustawy o gospodarce komunalnej, Dz. U. 2003 nr 199 poz. 1937.

¹¹⁴ Z. Dziembowski, *W sprawie modelu form działalności gmin w sferze użyteczności publicznej*, „Gaz, Woda i Techniki Sanitarne” 1994, nr 11.

¹¹⁵ M. Sadowy, *Ekonomika przedsiębiorstw komunalnych (zarys problematyki)*, [w:] *Samorząd terytorialny a rozwój lokalny*, red. M. Majchrzak, A. Zalewski, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2000; Z. Grzymała, *Podstawy organizacyjno-prawne gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, op. cit., s. 196-199.

powiatów to ustawowo określona forma prawna, polegająca na współdziałaniu między gminami lub powiatami, które wspólnie dostarczają konkretne usługi komunalne. Warunkiem utworzenia takiego związku jest podjęcie przez rady uchwał w sprawie utworzenia związku posiadającego osobowość prawną. Mniej sformalizowanym od związku sposobem realizowania usług ponadgminnych jest porozumienie komunalne. Porozumienia zawierane są przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) w celu realizowania wspólnych zadań użyteczności publicznej poprzez powierzenie jednej z nich zadań komunalnych, które zwykle przekraczają możliwości organizacyjne i finansowe pozostałych JST współtworzących to porozumienie¹¹⁶.

Zgodnie z zaprezentowaną klasyfikacją przedsiębiorstw użyteczności publicznej według kryterium własności należy wymienić jeszcze jedną grupę: przedsiębiorstwa prywatne. Powszechnie uważa się, że prywatyzacja prowadzi do obniżenia kosztów świadczenia usług użyteczności publicznej, wzrostu jakości ich świadczenia i zarządzania. Tymczasem przeciwnicy prywatyzacji twierdzą, że uzyskane oszczędności mają charakter krótkotrwały, a prywatne przedsiębiorstwa dążą do realizacji partykularnych celów, zaniebując społeczny wymiar świadczenia usług użyteczności publicznej, oparty na odpowiednim standardzie oraz rozwoju w długim okresie¹¹⁷. Jakkolwiek rozstrzygnięcie tych kwestii pozostaje obiektem zainteresowania w dalszej części pracy, to niezaprzeczalny jest fakt, że za realizację zadań użyteczności publicznej w wielu przypadkach odpowiadają przedsiębiorstwa prywatne. Są to podmioty niebędące własnością sektora publicznego, które mogą należeć do polskich lub zagranicznych osób fizycznych lub prawnych.

Przedsiębiorstwa prywatne oraz publiczne mają określoną formę organizacyjno-prawną. Oprócz niektórych przedsiębiorstw państwowych i przedsiębiorstw komunalnych, działających na podstawie ustawy o przedsiębiorstwie państwowym z 1981 roku, działalność pozostałych podmiotów realizujących zadania użyteczności publicznej regulowana jest przepisami prawa handlowego¹¹⁸. Spółki handlowe dzieli się na osobowe i kapitałowe. Spółki

¹¹⁶ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm.; Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1592 z późn. zm.; Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1590 z późn. zm.; Leksykon samorządu terytorialnego: Porozumienia komunalne, <http://samorzady.polska.pl>.

¹¹⁷ M. Sadowy, *Problemy przekształceń własnościowych w sektorze komunalnym*, [w:] *Zmiany w sektorze publicznym: aktorzy, dylematy, efekty (Doświadczenia Francji i Polski)*, red. Z. Grzymała, Wydawnictwo SGH, Warszawa 1999, s. 240; M. Sadowy, *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa komunalnego*, WSFiZ, Siedlce 2010, s. 70-75.

¹¹⁸ Dodatkowo istnieje możliwość funkcjonowania podmiotów świadczących usługi użyteczności publicznej w formie spółki cywilnej lub osoby fizycznej wykonującej działalność gospodarczą.

kapitałowe (*Capital Companies*) występują jako spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne¹¹⁹. Spółka jest prawną formą współdziałania, zazwyczaj dla osiągnięcia celu gospodarczego i jest wyrazem tożsamyh interesów wspólników. Zgodnie z ustawą o gospodarce komunalnej JST tworzy kapitałowe spółki prawa handlowego i przystępuje do nich w zakresie realizacji zadań użyteczności publicznej. Jednocześnie spółki akcyjne i z ograniczoną odpowiedzialnością, jako prawna forma przedsiębiorstwa, charakteryzują się dużą autonomią poprzez posiadanie tzw. osobowości prawnej. Działają we własnym imieniu i na własne ryzyko ponoszą ciężar działalności inwestycyjnej. W przypadku realizacji zadań użyteczności publicznej w tej właśnie formie ważnym problemem do rozstrzygnięcia jest określenie układu podmiotowego spółki: czy jest to jednoosobowa spółka, czy występuje wielu wspólników albo akcjonariuszy. Formy jednoosobowych spółek z ograniczoną odpowiedzialnością (sp. z o.o.) lub spółek akcyjnych (SA) są powszechnie spotykane w ramach organizacji usług komunalnych przez sektor publiczny. Przyjęcie takich rozwiązań umożliwia swoistą komercjalizację działalności gospodarczej poprzez przyjęcie zasad charakterystycznych dla organizacji działających według reguł rynkowych¹²⁰.

Zadania o charakterze użyteczności publicznej w jednostce samorządu terytorialnego mogą być realizowane przez podmioty występujące w formie jednostki budżetowej, samorządowego zakładu budżetowego¹²¹, które jednak nie spełniają warunków koniecznych do traktowania ich jako przedsiębiorstwa.

Historycznie najstarszą formą organizacji sektora finansów publicznych jest jednostka budżetowa. Pokrywa swoje wydatki bezpośrednio z budżetu, a pobrane dochody odprowadza na rachunek dochodów budżetu państwa lub budżetu jednostki samorządu terytorialnego. Nie ma osobowości prawnej oraz samodzielności finansowej. Gospodarka finansowa jednostki budżetowej opiera się na planie dochodów i wydatków, zwanym planem finansowym. Z budżetem powiązana jest tzw. metodą brutto, która oznacza, że całość osiągniętych wpływów oraz poniesionych wydatków podlega włączeniu do budżetu¹²².

¹¹⁹ Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych, Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1307 z późn. zm.

¹²⁰ Z. Jerzmanowski, *Problemy spółek komunalnych*, Business Expert, Poznań 2001, s. 107-126, za A. Szewczuk, *Usługi komunalne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, op. cit., s. 479-494.

¹²¹ Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 nr 9 poz. 43 z późn. zm.; Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz. U. 2009 nr 157 poz. 1240 z późn. zm.

¹²² Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz. U. 2009 nr 157 poz. 1240 z późn. zm.

Samorządowy zakład budżetowy to jednostka organizacyjna sektora finansów publicznych, która odpłatnie wykonuje wyodrębnione zadania użyteczności publicznej, a koszty swojej działalności pokrywa z dochodów własnych. Dodatkowo może otrzymywać z budżetu dotacje przedmiotowe, dotacje celowe na zadania bieżące, finansowane z udziałem środków z Unii Europejskiej, oraz dotacje celowe na finansowanie inwestycji. Może również otrzymywać dotacje podmiotowe. Podstawą gospodarki finansowej zakładu budżetowego jest roczny plan finansowy, obejmujący przychody i wydatki stanowiące koszty działalności, stan środków obrotowych, stan należności oraz zobowiązań i rozliczenia z budżetem. Samorządowy zakład budżetowy jest powiązany z budżetem jednostki samorządu terytorialnego metodą netto. Oznacza to włączenie do budżetu tylko wyniku finansowego. Nadwyżka odprowadzana jest do budżetu; w przypadku osiągnięcia straty, jest ona pokrywana poprzez dotację. Samorządowy zakład budżetowy nie ma osobowości prawnej¹²³.

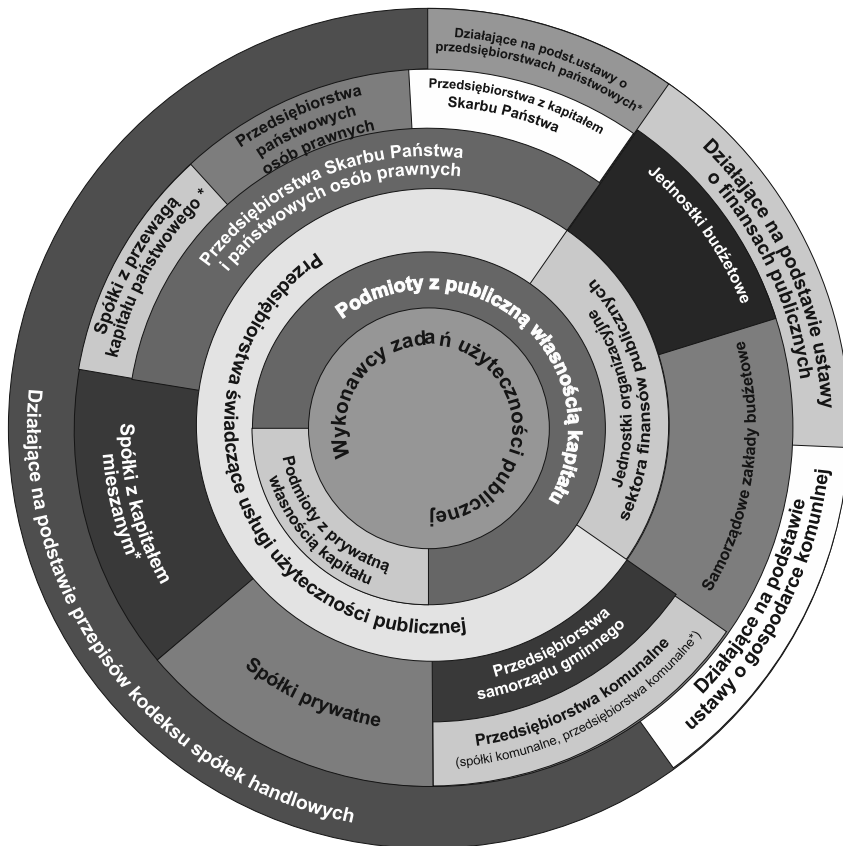
Usługi użyteczności publicznej mogą być zatem świadczone przez różnego typu przedsiębiorstwa publiczne i prywatne, ale także przez jednostki sektora finansów niespełniające wymagań przedsiębiorstwa. W rezultacie tworzy to złożoną strukturę, którą przedstawia schemat 3.

W przypadku spółek komunalnych, realizujących określone cele publiczne w danej gminie, istnieje tożsamość źródła pochodzenia kapitału założycielskiego. Poszukiwania najbardziej odpowiednich form współpracy pomiędzy samodzielnymi podmiotami funkcjonującymi w specyficznej sferze gospodarowania, z tym samym kapitałem właścicielskim, doprowadzają do formy integracji gospodarczej w postaci struktury holdingu. Holding jest tworzony na podstawie umów między przedsiębiorstwami, w których dla jednego z nich powstają warunki do wpływania na pozostałe i uzyskuje ono w stosunku do nich pozycję dominującą. Dzięki temu gmina, jako dysponent swojego kapitału, zyskuje możliwość stworzenia struktury komunalnej, która zapewnia funkcjonowanie całej sfery użyteczności publicznej w ramach jednego, bardziej efektywnego podmiotu. Równie korzystną cechą holdingu jest zdolność do koncentrowania powierzonego potencjału gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie struktur samodzielnych podmiotów (przedsiębiorstw), tworzących strukturę holdingu. Holding powoływany do realizacji zadań komunalnych o charakterze użyteczności publicznej polega *de facto* na grupowaniu istniejących przedsiębiorstw w jedną strukturę – celem osiągnięcia korzyści z funkcjonowania jako jedna firma. Przejawem takich korzyści jest na przykład umożliwienie rozliczania się wobec budżetu

¹²³ M. Sadowy, *Problemy przekształceń własnościowych w sektorze komunalnym*, [w:] *Zmiany w sektorze publicznym: aktorzy, dylematy, efekty (Doświadczenia Francji i Polski)*, red. Z. Grzymała, op. cit., s. 247.

państwa z tytułu podatków całego holdingu (zyski wygenerowane w jednych jego przedsiębiorstwach pomniejszane są o straty poniesione przez inne przedsiębiorstwa).

Schemat 3. Przedsiębiorstwa w modelu organizacji usług użyteczności publicznej



* Usługi użyteczności publicznej mogą być również wykonywane w formie spółki cywilnej oraz osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Sudoł, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit.; K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit.; Z. Grzymała, *Podstawy ekonomiki i zarządzania w gospodarce komunalnej*, op. cit.; Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, Dz. U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.; Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm.; Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm.; Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 nr 9 poz. 43 z późn. zm.; Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych, Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1307 z późn. zm.; Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz. U. 2009 nr 157 poz. 1240 z późn. zm.

Możliwość łącznego opodatkowania przedsiębiorstw działających w ramach holding tworzy tzw. podatkową grupę kapitałową¹²⁴.

Obok uporządkowania podmiotów (głównie przedsiębiorstw) świadczących usługi użyteczności publicznej w oparciu o kryterium własności oraz formy organizacyjno-prawne istnieją inne kryteria, według których można dokonać klasyfikacji tych podmiotów (tabela 1).

Tabela 1. Klasyfikacja przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego funkcjonujących w Polsce

Kryterium	Podział przedsiębiorstw
Własność	<ul style="list-style-type: none"> • Państwowe – skomercjalizowane przedsiębiorstwa państwowe przekształcone w jednoosobowe spółki stanowiące własność skarbu państwa. • Komunalne – będące własnością samorządu gminnego, podstawowej jednostki polskiego samorządu terytorialnego. Jednostki samorządu terytorialnego mają osobowość prawną. Przysługują im prawo własności i inne prawa majątkowe. • Prywatne – to takie, które nie są własnością państwa, organów samorządu terytorialnego czy spółdzielni. Mogą one należeć do osób fizycznych lub osób prawnych o prywatnym kapitale.
Forma organizacyjno-prawna*	<ul style="list-style-type: none"> • W formie spółek handlowych kapitałowych – regulowane przepisami prawa handlowego występują jako: spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne. Jeśli wykonywanie zadań o charakterze użyteczności publicznej, szczególnie z branży lokalnego transportu zbiorowego, przekracza możliwości jednej gminy, możliwe jest współdziałanie w formie związków międzygminnych. Związek międzygminny to ustawowo** określona forma prawna, oznaczająca współdziałanie między gminami, które wspólnie wykonują zadania użyteczności publicznej. Posiada osobowość prawną, a warunkiem jego utworzenia jest podjęcie przez odpowiednie rady uchwały, która dotyczy tej sprawy. Związki międzygminne są tworzone w celu wspólnego dostarczania określonej usługi. W ten sposób gminy mogą na przykład wspólnie ponosić ciężar finansowania inwestycji.

¹²⁴ K. Wąsowicz, T. Ostrowski, *Przedsiębiorczość komunalna*, Wydawnictwo Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Kraków 2003, s. 265-285.

	<ul style="list-style-type: none"> • Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (przedsiębiorstwa jednoosobowe) i spółki cywilne – to przede wszystkim małe podmioty, które niezależnie od liczby pracowników należą do jednego właściciela, będącego osobą fizyczną (przedsiębiorstwo własności indywidualnej), lub niewielkiej liczby partnerów (spółki działające na podstawie przepisów prawa cywilnego). W takich przedsiębiorstwach założyciele ponoszą wszelkie ryzyko tej działalności i odpowiadają za zobowiązania spółki własnym majątkiem. • Prowadzące działalność na podstawie przepisów ustawy o przedsiębiorstwach państwowych – to przedsiębiorstwa przekazane gminom, które nie zostały na podstawie przepisów ustawy o gospodarce komunalnej przekształcone w jednoosobowe spółki gminy.
Wielkość	<ul style="list-style-type: none"> • Mikro – co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych pracuje średniorocznie mniej niż 10 pracowników oraz roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nie przekroczył 2 milionów euro lub suma aktywów bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyła 2 milionów euro. • Małe – co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych pracuje średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nie przekroczył 10 milionów euro lub suma aktywów bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyła 10 milionów euro. • Średnie – co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych pracuje średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nie przekroczył 50 milionów euro lub suma aktywów bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyła 43 milionów euro. • Duże – co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych pracuje średniorocznie więcej niż 250 pracowników oraz roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych przekroczył 50 milionów euro lub suma aktywów bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat przekroczyła 43 milionów euro.

Rodzaj, typ działalności	<ul style="list-style-type: none"> • Świadczące usługi komunalne – czyli zaspokajające bieżące i nieprzerwane potrzeby ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, wynikających z zamieszkania ludności. W tym przypadku tą usługą są gminne przewozy pasażerskie. Ze względu na środki przewozowe w transporcie miejskim można dokonać podziału przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego na te, które świadczą usługi: <ul style="list-style-type: none"> – w oparciu o jeden rodzaj środków transportu, np. metro, autobusy, – wykorzystują więcej niż jeden rodzaj środków transportu, np. autobusy i tramwaje.
Terytorialne rozczłonkowanie (zasięg działania)	<ul style="list-style-type: none"> • Jednopodmiotowe (jednozakładowe) wykonujące przewozy pasażerskie w granicach administracyjnych miasta albo: miasta i gmin, miast, albo miast i gmin sąsiadujących – jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego. • Wielopodmiotowe (sieciowe) to koncerny i holdingi, które z punktu widzenia zakresu internacjonalizacji należy uznać za globalne. Światowe podmioty pełnią ciągle niewielką rolę w procesie świadczenia usług z branży lokalnego transportu zbiorowego w Polsce. Pojęcie holdingu, w odniesieniu do przedsiębiorstw komunalnych, wiąże się również z procesem powoływania tej specyficznej formy organizacyjnej do realizacji zadań o charakterze użyteczności publicznej w ramach jednej gminy i polega <i>de facto</i> na grupowaniu istniejących przedsiębiorstw komunalnych (z różnych branż) w jedną strukturę, celem osiągnięcia korzyści z funkcjonowania pod jednym, wspólnym szyldem.

* Zadania o charakterze użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego w jednostce samorządu gminnego często są realizowane przez podmioty, które nie są przedsiębiorstwami. Występują głównie w formie samorządowego zakładu budżetowego.

** Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm. Istnieje również forma związków powiatów określona w Ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1592 z późn. zm.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Sudoł, B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, op. cit.; K. Strzyczkowski, *Prawo gospodarcze publiczne*, op. cit.; Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807 z późn. zm.

2.2. Efektywność operacyjna przedsiębiorstwa lokalnej komunikacji zbiorowej

W sytuacji gospodarki rynkowej przedsiębiorstwa zobligowane są do efektywnego wykorzystywania posiadanych zasobów finansowych, rzeczowych, personalnych oraz do zdobywania nowych i utrzymywania obecnych klientów, usprawniania procesów technologicznych, sprawnego zarządzania. Wymaga to określenia, czy prowadzona działalność przynosi zamierzone efekty oraz wskazania kierunków rozwoju w przyszłości. Takie podejście łączy się z pojęciem efektywności, którą należy rozumieć jako najlepsze rezultaty produkcji lub dystrybucji towarów i usług po określonych kosztach lub jak najniższe koszty dla danych efektów. Idąc dalej, można to sprowadzić do racjonalnego gospodarowania, które oznacza, że w działalności gospodarczej należy postępować tak, aby przy określonych środkach osiągnąć maksymalny stopień realizacji celu albo przy danym stopniu realizacji celu wykorzystać jak najmniejsze środki. Działanie efektywne byłoby wtedy realizacją jednej z dwóch zasad racjonalnego gospodarowania, tj. zasady maksymalizacji uzyskanych efektów przy posiadanych środkach lub zasady minimalizacji ponoszonych nakładów i kosztów na realizację zaplanowanych zadań¹²⁵.

Pojęcie efektywność pozostaje w ścisłym związku z racjonalnością gospodarowania, którą obrazują dwa pojęcia – gospodarność i rentowność. Gospodarność świadczy o wewnętrznej efektywności przedsiębiorstwa. Z kolei rentowność jest wyrazem akceptacji produktów wytwarzanych przez ten podmiot (miara efektywności zewnętrznej). Warto zwrócić uwagę na specyficzny fakt, że przedsiębiorstwo może okazać się jednocześnie niegospodarne i rentowne lub odwrotnie¹²⁶. Podstawowe zasady racjonalnego gospodarowania oparte na gospodarności i rentowności można uzupełnić o zdolność do regulowania płatności, określając tym samym cechy niezbędne do zachowania równowagi finansowej przedsiębiorstwa w relacjach z otoczeniem¹²⁷.

Gospodarność zazwyczaj wyraża się przez wskaźnik relacji wyników i nakładów, z tym że w przedsiębiorstwie nakierowanym na maksymalizację dochodów tym lepszy poziom gospodarności, im wyższy wskaźnik efekty/nakłady. Z kolei w przedsiębiorstwach przyjmujących zasadę minimalizacji

¹²⁵ M. Frankowska, M. Jedliński, *Efektywność systemu dystrybucji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 58-59.

¹²⁶ A. Jaruga, I. Sobańska, R. Sochacka, *Metody kalkulacji, koszty, ceny, decyzje*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998, s. 146.

¹²⁷ M. Walczak, *Prospektywna analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998, s. 146.

nakładów – im niższa wartość nakładów pozwalających osiągnąć dany rezultat (wskaźnik nakłady/efekt), tym lepsza ocena działania takiego podmiotu¹²⁸.

Racjonalizowanie działalności podmiotu gospodarczego wymaga właściwego wzorca, kryterium celu, w odniesieniu do którego dokonuje się oceny stanu aktualnego i określa kierunek działania. Wobec takiego stwierdzenia efektywność, oprócz uwzględnienia stopnia zrealizowania zasad gospodarności, obejmuje również ocenę uzyskanych efektów i poniesionych nakładów, w ramach określonego celu. Fundamentem dla tego twierdzenia jest zidentyfikowanie efektywności jako sumy dwóch czynników¹²⁹: sprawności działania, czyli optymalnego wykorzystania posiadanych zasobów, oraz skuteczności działania, rozumianej jako zdolność do wyznaczenia i realizacji określonych celów.

Obok celowościowego ujęcia efektywności opartego o pojęcia: cele – efekty – nakłady, istnieje również inna interpretacja tego terminu. Definiując przedsiębiorstwo jako system tworzony przez strukturę powiązań różnej jakości elementów, efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa zależy od wielkości elementów (ilości zastosowanych czynników produkcji) i ich jakości oraz struktury¹³⁰. Podsumowania dorobku naukowego dotyczącego pojęcia efektywność w różnych ujęciach dokonano w tabeli 2.

Tabela 2. Interpretacja pojęcia efektywność

Elementy składowe charakterystyki	Celowościowe ujęcie	Systemowe ujęcie
Przedstawiciele szkół badawczych	B. Karlöf, S. Östblom, T. Kotarbiński, J. Zieleniewski, A. Mazurkiewicz, B. Słowiński, K. Meredyk, L. Krzyżanowski	O. Katz, W. Rybicki, R. Kahn, Z. Pierścionek, R. Seashore, D. Yuchtman
Fundamentalne założenia	– realizacja określonych celów stanowi podstawową przesłankę tworzenia organizacji	– rzadkość zasobów występujących w otoczeniu wpływa na integralność organizacji i jej rozwój

¹²⁸ A. Jaruga, I. Sobańska, R. Sochacka, *Metody kalkulacji*, op. cit., s. 20.

¹²⁹ P. Drucker, *Menedżer skuteczny*, Nowoczesność, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Czytelnik, Kraków 1994, s. 14-26.

¹³⁰ Z. Pierścionek, *Strategia rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 15.

	<ul style="list-style-type: none"> – w procesie tworzenia i kierowania organizacją należy działać zgodnie z przyjętymi celami i zmierzać do ich realizacji przy możliwie najmniejszych nakładach 	<ul style="list-style-type: none"> – organizacje to otwarte systemy, połączone z otoczeniem, które zmierzają do zachowania swej integralności i zapewnienia rozwoju, poprzez optymalizację procesów pozyskiwania i wykorzystywania zasobów, a także utrzymywania pozycji konkurencyjnej względem innych podmiotów
<p>Istota efektywności</p>	<ul style="list-style-type: none"> – efektywność określa się jako skuteczność działania oraz racjonalność gospodarowania – interpretacja efektywności w obrębie pojęć: cele – efekty – nakłady 	<ul style="list-style-type: none"> – efektywność wyraża się w możliwości kształtowania otoczenia w kierunku sprzyjającym organizacji oraz zdolności do pozyskiwania zasobów z tego otoczenia i właściwe ich wykorzystanie – interpretacja efektywności w obrębie: nakłady na etapie wejścia do systemu – proces transformacji – efekty na etapie wyjścia z systemu
<p>Etapy oceny efektywności</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określenie stopnia realizacji celów (skuteczność) – zidentyfikowanie wielkości wykorzystanych zasobów, które są w posiadaniu danego podmiotu (wydajność) 	<ul style="list-style-type: none"> – określenie możliwości pozyskiwania zasobów z otoczenia – określenie ogólnej użyteczności posiadanych zasobów dla organizacji

Kryteria oceny efektywności	<ul style="list-style-type: none"> – racjonalność gospodarowania, tj. optymalizacja relacji pomiędzy osiąganymi efektami a ponoszonymi nakładami; inne spojrzenie na racjonalność gospodarowania łączy ten termin z pojęciem korzystności, czyli maksymalizacji różnicy pomiędzy uzyskiwanymi efektami a ponoszonymi nakładami 	<ul style="list-style-type: none"> – pozyskiwanie maksymalnej ilości zasobów z otoczenia, ocenianej w odniesieniu np. do całej branży – wydajność organizacji rozumiana jako odwrotność kosztu transformacji, która to powoduje stratę energii na wyjściu z systemu w stosunku do energii na wejściu
Przykładowe miary efektywności	<ul style="list-style-type: none"> – skuteczność, tj. zgodność uzyskiwanych efektów w odniesieniu do przyjętych celów – stopień osiągnięcia realizowanego celu (jeśli jest stopniowalny) – wydajność, produktywność, rentowność, płynność finansowa 	<ul style="list-style-type: none"> – wartość pozyskanych zasobów względem innych elementów otoczenia (np. konkurentów) – wielkość dochodów z eksploatowanych zasobów
Kryterium podziału	Klasyfikacja wybranych czynników determinujących efektywność	
Odniesienie względem przedsiębiorstwa oraz otoczenia	<p>Endogeniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – połączone z procesami realizowanymi w przedsiębiorstwie 	<p>Egzogeniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – powiązane z sytuacją gospodarczą kraju i makroekonomicznymi trendami

Kwantytatywność/ kwalitatywność	<ul style="list-style-type: none"> – wynikające z misji, wizji, celów i strategii przedsiębiorstwa – związane z istotą i obszarem prowadzonej działalności 	<ul style="list-style-type: none"> – związane z bezpośrednim otoczeniem przedsiębiorstwa, tj. konkurencją, dostawcami, pośrednikami, odbiorcami
	<p>Ilościowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymierne, mierzalne, wyrażone w postaci liczbowej, częściowe miary efektywności (np. wydajność pracy, rentowność sprzedaży wyrobów i usług, produktywność majątku trwałego) 	<p>Jakościowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – skomplikowane lub niemożliwe do wyrażenia liczbowo (np. zadowolenie klientów albo pracowników, pozycja rynkowa danego podmiotu)

Źródło: R. Matwiejczuk, *Efektywność – próba interpretacji*, „Przegląd Organizacji”, Wydawca TNOiK, Warszawa 2000, nr 11, s. 28-30, za M. Frankowska, M. Jedliński, *Efektywność systemu dystrybucji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 62-63.

Właściwe funkcjonowanie przedsiębiorstwa wiąże się z badaniem i oceną efektywności bieżącej działalności przedsiębiorstwa, ale również podejmowanych przedsięwzięć. Ocenę efektywności można wykorzystać do¹³¹:

- analizy *ex post* (retrospektywnej), która przedstawia efektywność wykorzystania posiadanych zasobów, zestawia poniesione nakłady z osiągniętymi efektami,
- analizy *ex ante* (prospektywnej), jako narzędzia przy podejmowaniu decyzji dotyczących przyszłości, opartego na identyfikacji otoczenia, ocenie sytuacji przeddecyzyjnej, określeniu poszczególnych wariantów, kontroli nakładów i przychodów na podstawie wielkości normatywnych.

Informacje płynące z przeprowadzonej analizy retrospektywnej są punktem wyjścia do koordynowania działań bieżących i podejmowania decyzji dotyczących przyszłości. Biorąc pod uwagę kryterium czasu, można wyodrębnić¹³²:

¹³¹ M. Frankowska, M. Jedliński, *Efektywność systemu dystrybucji*, op. cit., s. 64; M. Walczak, *Analiza finansowa w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007, s. 69.

¹³² Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek, *Analiza ekonomiczno-finansowa firmy*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000, s. 16; M. Frankowska, M. Jedliński, *Efektywność systemu dystrybucji*, op. cit., s. 65.

1. Efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa – opartą na analizie sytuacji majątkowo-kapitałowej oraz strumieni finansowych.
2. Efektywność rozwoju (ocena prospektywna) – identyfikowaną w ramach efektywności planowanych przedsięwzięć.

Efektywność może być rozpatrywana w odniesieniu do różnych aspektów procesu gospodarowania, tj. technicznego, ekonomicznego, społecznego, ekologicznego itp. Często w prowadzonych analizach dotyczących przedsiębiorstw stosuje się pojęcie efektywności przedsiębiorstwa w ogóle. Pojęcie efektywności przedsiębiorstw można rozumieć jako realną zdolność do podnoszenia pozycji rynkowej i osiągniętych wyników finansowych. W przypadku efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej należy również uwzględnić aspekt społeczny. Ze względu na kryterium oceny efektywności w przedsiębiorstwie można wyróżnić jej dwa główne rodzaje, tj. strategiczną i operacyjną¹³³, w ramach których można przyporządkować szczegółowe efektywności z różnych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa świadczące usługi użyteczności publicznej (np. lokalnego transportu zbiorowego) w stosunku do innych przedsiębiorstw podlegają dodatkowej odpowiedzialności wobec danej społeczności, w związku z którą można wyróżnić dodatkowy rodzaj efektywności (schemat 4).

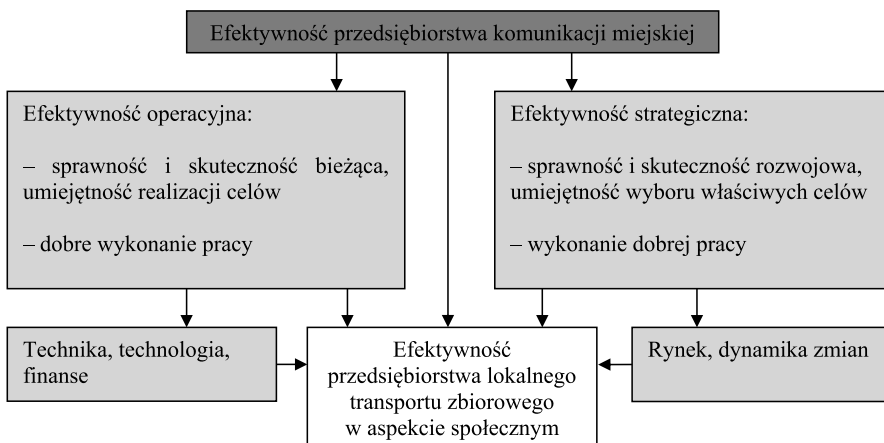
Zagadnienie efektywności operacyjnej jest podstawowym kierunkiem badań na wielu polach działalności gospodarczej. Dotyczy również sektora usług użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego, w którym dostarczanie usług odbywa się za pośrednictwem podmiotów funkcjonujących w różnych formach własnościowych i organizacyjno-prawnych. Efektywność operacyjna jest objaśniana przez relacje pomiędzy różnymi postaciami efektów i poniesionych nakładów na ich uzyskanie. Spośród wielu miar tej efektywności wyróżniono takie, które:

- umożliwiają ocenę sprawności funkcjonowania przedsiębiorstw w aspekcie ich wydajności, produktywności, innowacyjności oraz osiągniętych wyników finansowych,
- stwarzają możliwość mierzenia efektywności w różnych okresach i jej oceny w ujęciu cząstkowym i syntetycznym,
- dają możliwość pomiaru stopnia realizacji celów przyporządkowanych dla przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego,
- mogą stanowić źródło do analizy zależności poszczególnych czynników mających wpływ na efektywność przedsiębiorstw,
- są szeroko opisywane w teorii i jednocześnie powszechnie stosowane w badaniach empirycznych dotyczących efektywności przedsiębiorstw.

¹³³ A. Szewc-Rogalska, *Efektywność restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw w Polsce. Ujęcie sektorowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004, s. 53.

Mając na uwadze przedstawione przesłanki doboru miar efektywności operacyjnej przedsiębiorstw transportu lokalnego, w niniejszej pracy przyjęto: wydajność, produktywność oraz mierniki, które określają wielkości zrealizowanych usług przewozowych. Efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa określa się również jako sposób pomiaru skuteczności i celowości danej działalności gospodarczej. Skuteczność to podstawowy wymóg i walor wszelkiego działania. Działanie nazywane jest skutecznym, jeżeli w jakimś stopniu prowadzi do skutku, zamierzonego celu. Miarą zaś skuteczności jest stopień zbliżania się do tego celu¹³⁴.

Schemat 4. Rodzaje efektywności w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Karlöf, S. Östblom, *Benchmarking – równaj do najlepszych*, „Zarządzanie i Finanse”, Warszawa 1995, s. 22; H. Piekarczyk, *Zarządzanie strategią produktywności przedsiębiorstwa*, [w:] *Restrukturyzacja a poprawa efektywności gospodarowania w przedsiębiorstwie*, AE w Krakowie, TNOiK, PAN, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 1998, s. 344; J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa, 1992, s. 29, za A. Szewc-Rogalska, *Efektywność restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw w Polsce. Ujęcie sektorowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004, s. 53; J. Famielec, *Efektywność przedsiębiorstwa i jej pomiar*, materiały powielane.

¹³⁴ J. Michalak, *Analiza efektywności ekonomicznej gospodarowania*, [w:] *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Walczak, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2003, s. 198.

Przy analizie efektywności operacyjnej mogą być wykorzystane różne techniki, ale w praktyce najczęściej bada się relacje – zależności między wielkościami, zwane wskaźnikami. Wskaźniki, czyli wielkości względne, oraz współczynniki to zawierające informacje mierniki różnych przejawów działalności. Percepcja ekonomicznych aspektów działalności przedsiębiorstwa dokonuje się głównie za ich pośrednictwem.

Sprawne przedsiębiorstwo lokalnego transportu zbiorowego to takie, które jest gotowe pod względem organizacyjnym, technicznym i ekonomicznym do świadczenia kompleksowych usług przewozowych z uwzględnieniem wszelkich czynności towarzyszących¹³⁵. Przyjmując taką definicję sprawnie funkcjonującego przedsiębiorstwa w systemie transportowym, wskazano, że sprawne przedsiębiorstwo nie zawsze musi oznaczać efektywne finansowo. Co więcej, w wielu branżach odpowiedzialnych za dostarczanie usług użyteczności publicznej zwiększenie sprzedaży korzystnie wpływa na wyniki finansowe i przez to na efektywność, w komunikacji miejskiej nie ma takiego prostego przełożenia. Zwiększenie wykonywanej pracy przewozowej przez przedsiębiorstwo komunikacji miejskiej nie musi być skorelowane ze zwiększeniem się przychodów.

Wydajność pracy określa się jako relację całkowitych efektów osiągniętych w przedsiębiorstwie do poniesionych nakładów pracy. Stosuje się ją do pomiaru efektywności przedsiębiorstw w ujęciu częściowym i przyjmuje ona postać, która pozwala na analizę czynników wpływających na jej zmianę¹³⁶. Podstawowym miernikiem, który określa ilość wykonywanej pracy w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego, jest liczba wozokilometrów. Praca eksploatacyjna wyrażona w wozokilometrach ocenia pracę taboru komunikacyjnego, oznacza wielkość drogi przejechanej przez pojazdy komunikacji miejskiej i może być również przedstawiana jako jego przebieg we wszystkich kursach linii komunikacyjnej¹³⁷. Pracę eksploatacyjną dla dowolnej linii komunikacyjnej można wyznaczyć jako sumę długości kursów zrealizowanych przez wszystkie pojazdy we wszystkich kursach¹³⁸:

¹³⁵ G. Kaczor, *Kryteria i narzędzia oceny efektywności systemu transportowego*, [w:] *Wpływ demonopolizacji i konsolidacji w transporcie na sprawność i efektywność jego funkcjonowania*, red. W. Paprocki, J. Pieriegud, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 60.

¹³⁶ J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1992, s. 188, za A. Szewc-Rogańska, *Efektywność restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw w Polsce. Ujęcie sektorowe*, op. cit., s. 54.

¹³⁷ R. Tomanek, *Funkcjonowanie transportu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004, s. 55.

¹³⁸ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Wydawnictwo PiT, Kraków 2010, s. 109.

$$P_{\text{wzkm } i}^q = \sum_{j=1}^{m_i^q} dk_{ij}^q \quad (1)$$

gdzie:

- $P_{\text{wzkm } i}^q$ – praca eksploatacyjna i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia (wozokm),
 dk_{ij}^q – długość j -tego kursu i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia (km),
 m_i^q – liczba kursów i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia,
 q – typ dnia: typowy dzień roboczy, sobota, niedziela.

Praca eksploatacyjna wyrażona w wozogodzinach oznacza sumę czasów przejazdu pojazdów transportu zbiorowego we wszystkich kursach linii komunikacyjnej i dla dowolnej linii komunikacyjnej i jest wyznaczana według wzoru¹³⁹:

$$P_{\text{wzh } i}^q = \sum_{j=1}^{m_i^q} t_{k,ij}^q \quad (2)$$

gdzie:

- $P_{\text{wzh } i}^q$ – praca eksploatacyjna i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia (wozoh),
 $t_{k,ij}^q$ – czas trwania j -tego kursu i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia (h),
 m_i^q – liczba kursów i -tej linii komunikacyjnej w q -tym dniu tygodnia,
 q – typ dnia: typowy dzień roboczy, sobota, niedziela.

Praca eksploatacyjna na danym obszarze jest równa sumie wielkości pracy eksploatacyjnej wykonanej na wszystkich liniach komunikacyjnych uruchomionych na tym obszarze.

Zestawienie pracy eksploatacyjnej wyrażonej w wozokilometrach i wozogodzinach pozwala uzyskać miarę sprawności funkcjonowania przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej:

¹³⁹ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, op. cit., s. 113.

$$\text{Intensywność wykorzystania taboru} = \frac{\text{Liczba wozokilometrów}}{\text{Liczba wozogodzin}} \quad (3)$$

Liczba przewiezionych pasażerów jest obliczana jako suma przewiezionych we wszystkich kursach linii komunikacyjnych. Liczba osób przewiezionych na danej linii jest wyznaczana na podstawie danych uzyskanych z pomiarów.

Praca przewozowa na danym obszarze jest równa sumie wartości pracy przewozowej wykonanej na wszystkich liniach komunikacyjnych uruchamianych na tym obszarze¹⁴⁰:

$$P_{\text{paskm}}^q = \sum_{i=1}^n P_{\text{paskm } i}^q \quad (4)$$

gdzie:

- P_{paskm}^q – praca przewozowa na danym obszarze (paskm),
- $P_{\text{paskm } i}^q$ – praca przewozowa i-tej linii komunikacyjnej w q-tym dniu tygodnia (paskm),
- n – liczba linii komunikacyjnych.

Wydajność na danym obszarze można przedstawić jako stosunek liczby pasażerów przewiezionych wszystkimi liniami komunikacyjnymi uruchamianymi na tym samym obszarze do wielkości pracy eksploatacyjnej w wozokilometrach:

$$\text{Wydajność przewozowa} = \frac{\text{Liczba pasażerów}}{\text{Liczba wozokilometrów}} \quad (5)$$

Produktywność przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, w oparciu o wskaźniki eksploatacyjne taboru (wozokm), można przedstawić jako iloczyn liczby wozów w inwentarzu (Wt), współczynnika wykorzystania taboru (wtr), wozogodziny eksploatacyjnej (wzhe), średniej prędkości eksploatacyjnej (ve):

$$Wpp \times Wt \times wtr \times wzhe \times ve \quad (6)$$

Inne niż te opierające się o mierniki w postaci pracy eksploatacyjnej są wskaźniki wydajności, zyskowności i produktywności na przykład czynnika ludzkiego. Do dalszego zastosowania przyjęto:

¹⁴⁰ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, op. cit., s. 153.

- wydajność pracy w branży lokalnego transportu zbiorowego rozumianą jako wielkość sprzedaży usług przypadająca na jednego zatrudnionego:

$$\text{Wydajność pracy} = \frac{\text{przychody ze sprzedaży}}{\text{liczba zatrudnionych}} \quad (7)$$

- pracochłonność, tj. wielkość zrealizowanej pracy przewozowej na jednego zatrudnionego, liczona jako iloraz liczby zrealizowanych wozokilometrów i średniego zatrudnienia:

$$\text{Pracochłonność} = \frac{\text{liczba wozokilometrów}}{\text{liczba zatrudnionych}} \quad (8)$$

Miary skuteczności nie muszą mieć przełożenia na efektywność finansową przedsiębiorstw użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego. Można zwiększyć częstotliwość kursowania taboru komunikacyjnego, można wykorzystywać bardziej pojemne i komfortowe pojazdy, które poruszają się z większą prędkością eksploatacyjną, a przychody z tytułu świadczenia usługi przewozowej mogą pozostawać na niezmiennym poziomie lub przyrastać wolniej w stosunku do wzrostu nakładów na komunikację miejską. W kolejnym podrozdziale uzupełniona zostanie analiza efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego o aspekt finansowy.

2.3. Efektywność finansowa przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej

Zjawiska ekonomiczne związane z gromadzeniem i wydatkowaniem zasobów pieniężnych na cele działalności gospodarczej przedsiębiorstw definiuje się jako finanse przedsiębiorstw¹⁴¹.

Podstawowymi kategoriami finansów przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego są przychody i koszty. Przychody ze sprzedaży usług transportu miejskiego odpowiadają wartości uzyskanych i należnych kwot ze sprzedaży usług, które występują w dwóch postaciach¹⁴²:

- przychodów ze sprzedaży przez operatorów usług przewozowych organizatorom; sytuacja taka występuje, gdy w danym systemie organizacji

¹⁴¹ W. Bień, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005, s. 14.

¹⁴² O. Wyszomirski, *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002, s. 274.

i zarządzania transportem miejskim oddzielona jest funkcja organizatora od funkcji wykonawcy usług przewozowych;

- przychodów ze sprzedaży biletów i opłat dodatkowych przewidzianych w taryfie komunikacyjnej.

Przychody ze sprzedaży usług organizatorom są wynikiem zawarcia umów na wykonywanie pracy transportowej i odwzorowane są następującą funkcją¹⁴³:

$$P_S = f(P; S) \quad (9)$$

gdzie:

P_S – przychody ze sprzedaży usług transportowych,

P – wykonana praca przewozowa,

S – stawka za świadczenie usług przewozowych.

Przychody ze sprzedaży biletów komunikacji miejskiej są oparte na funkcji¹⁴⁴:

$$P_S = f(Q; C) \quad (10)$$

gdzie:

P_S – przychody ze sprzedaży biletów,

Q – liczba przewiezionych pasażerów,

C – ceny biletów.

Organy stanowiące jednostek samorządu terytorialnego decydują o wysokości cen i opłat albo o sposobie ustalania cen i opłat za usługi komunalne o charakterze użyteczności publicznej oraz za korzystanie z obiektów i urządzeń użyteczności publicznej jednostek samorządu terytorialnego. Koszt oferowanych usług musi być skonstruowany w taki sposób, aby był akceptowalny społecznie przez członków wspólnoty samorządowej. W praktyce taki mechanizm oznacza, że organ stanowiący ma obowiązek dofinansowania działalności komunalnego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, zwłaszcza takich przedsiębiorstw, jak przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego, których działalność może być nierentowna, ale jest konieczna ze względu na potrzebę zaspokajania potrzeb ludności lokalnej. W okresie

¹⁴³ O. Wyszomirski, *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, op. cit., s. 275.

¹⁴⁴ O. Wyszomirski, *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, op. cit., s. 274.

po zmianach ustrojowych można wyróżnić kilka form zasilania przez właściciela w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego, stosowanych w zależności od modelu rzeczowo-finansowego bilansowania usług o charakterze użyteczności publicznej.

W przeszłości model finansowania działalności przedsiębiorstw świadczących usługi przewozowe opierał się na tych samych zasadach, które dotyczą działalności przedsiębiorstwa biznesowego. Świadczyły one bowiem usługi i dostarczały dobra, otrzymując w zamian określoną zapłatę od użytkowników tychże usług. Należy jednak pamiętać, że zgodnie z dotychczasowymi rozważaniami, wysokość cen i opłat oraz zakres usługi przewozowej i rozmiar przejazdów ulgowych i bezpłatnych są regulowane przez organy stanowiące jednostek samorządu terytorialnego. Przejazd pasażera płacącego za przejazd ulgowo lub niepłacącego kosztuje przewoźnika dokładnie tyle samo, ile pasażera ponoszącego pełną odpłatność.

Sytuacja, w której wielkość przychodów była nieskorelowana z kosztami, doprowadzała do konieczności dotowania działalności ze środków publicznych lub podwyższania kapitału w przedsiębiorstwach użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego przez właściciela. Dotacja albo podwyższanie kapitału własnego w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego pozwalały przewoźnikowi uzyskiwać środki służące do pokrywania straty wynikającej z zamówienia takiej pracy przewozowej, której koszty realizacji nie mogły zostać pokryte z przychodów ze sprzedaży biletów według cen ustalonych przez gminę.

Inny sposób finansowania komunikacji publicznej sprowadza się do propozycji dokonującej zasadniczej zmiany w zakresie przypisania uprawnień do odpowiedzialności, tzn. organ, podmiot zamawiający pracę przewozową płaci za wykonanie usługi, ustalając taryfę, przyjmuje zwłaszcza finansowe skutki jej stosowania. Inne rodzaje przychodów przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego to przychody finansowe niezwiązane z podstawową działalnością (np. z reklam, z prowadzonych usług zaplecza technicznego).

Istnieje możliwość zestawienia grupy wskaźników, które obrazują użyteczne, ważne mierniki działalności finansowej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w aspekcie przychodów i kosztów oraz dochodów. Są to wskaźniki rentowności, które, ze względu na swój syntetyczny charakter, znajdują zastosowanie w ocenie efektywności podmiotów. Wskaźniki rentowności informują o efektywności działania i wyrażają relacje zysku liczonego na różnych poziomach działalności gospodarczej do: osiągniętego przychodu ze sprzedaży produktów, majątków (aktywów), kapitałów własnych, zatrudnienia. Wskaźniki oceny poszczególnych aspektów zyskowności i produktywności przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, z uwzględnieniem różnych kategorii wyniku finansowego, przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Wskaźniki oceny rentowności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej

Nazwa wskaźnika	Konstrukcja wskaźnika
I. RENTOWNOŚĆ SPRZEDAŻY	
Rentowność działalności przedsiębiorstwa brutto	$\frac{\text{zysk brutto}}{\text{przychody ogółem}} \times 100\% \quad (11)$
Rentowność sprzedaży	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{sprzedaż netto}} \times 100\% \quad (12)$
II. RENTOWNOŚĆ MAJĄTKU	
Rentowność aktywów (zyskowność majątku)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{aktywa ogółem}} \times 100\% \quad (13)$
III. RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO	
Rentowność kapitału własnego (zyskowność kapitałów własnych)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{kapitał własny}} \times 100\% \quad (14)$
IV. RENTOWNOŚĆ ZASOBÓW LUDZKICH	
Rentowność zatrudnienia	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{przeciętny stan zatrudnienia}} \times 100\% \quad (15)$

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Szewc-Rogalska, *Efektywność restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004, s. 57-60.

Przedsiębiorstwa zajmujące się organizacją i realizacją przewozów ponoszą koszty, które można określić mianem nakładów gospodarczych związanych ze zużyciem czynników działalności operacyjnej. W strukturze tych kosztów według ich rodzaju można wyodrębnić: amortyzację, materiały pędne, energię, ogumienie, płace i narzuty na płace, materiały podstawowe i pozostałe koszty. Natomiast według miejsca ich powstawania wyróżnia się: materiały pędne, oleje i smary, ogumienie, pozostałe materiały i przedmioty nietrwałe, energię, amortyzację, naprawy eksploatacyjne i remonty, płace, narzuty na płace, pozostałe koszty bezpośrednie, koszty wydziałowe, koszty ogólnozakładowe i koszty sprzedaży¹⁴⁵.

W analizie kosztów przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego duże znaczenie ma dobór nośnika kosztów, czyli jednostki kalkulacyjnej, w odniesieniu do której będą one rozliczane. W lokalnym transporcie zbiorowym

¹⁴⁵ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 131.

jako nośnik kosztów podstawowe znaczenie ma wozokilometr. Innymi nośnikami kosztów są: wozogodzina, pojazd, trasa. Koszty zależne od liczby wykonanych wozokilometrów można potraktować jako zmienne, a koszty zależne od wykonanych wozogodzin, wielkości eksploatowanego taboru i długości eksploatowanych tras jako stałe. Do kosztów zmiennych zależnych od liczby wykonanych wozokilometrów należą: materiały pędne, oleje i smary, energia elektryczna na cele trakcyjne, ogumienie, naprawy eksploatacyjne i remont taboru, torów i sieci. Do kosztów stałych zależnych od liczby wykonanych wozogodzin zalicza się: płace, narzuty na płacę i umundurowanie, materiały ruchu (z wyłączeniem materiałów pędnych i ogumienia), koszty wydziałowe ruchu, narzut kosztów ogólnozakładowych. Do kosztów stałych zależnych od liczby eksploatowanego taboru przyporządkowuje się amortyzację taboru, przeglądy taboru. Koszty stałe zależne od długości eksploatowanych tras, które są właściwe jedynie dla komunikacji tramwajowej, trolejbusowej, metra, to amortyzacja oraz przeglądy torów i sieci¹⁴⁶.

Ważnym elementem kosztów przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego są koszty stałe i zmienne oraz miejsca powstawania tych kosztów. Uwzględniając ten podział, można koszt całkowity (K) przedstawić w postaci wzoru¹⁴⁷:

$$K = W_{km} \times k_z + W_g \times k_{sg} + W_e \times k_{sw} + L_t \times k_{ss} \quad (16)$$

Jest to suma iloczynów wozokilometrów (W_{km}) i jednostkowego kosztu zmiennego przypadającego na 1 wozokilometr w zł (k_z), liczby wykonanych wozogodzin (W_g) i jednostkowego kosztu stałego zależnego od wykonanych wozogodzin w zł (k_{sg}), iloczynu liczby wozów w eksploatacji (W_e) i jednostkowego kosztu stałego związanego z ilością eksploatowanego taboru w zł (k_{sw}) oraz iloczynu długości eksploatowanych tras w km (L_t) i jednostkowego kosztu stałego zależnego od długości eksploatowanych tras (k_{ss}) w przypadku trakcji szynowych.

Oddzielenie działalności organizatorskiej od przewozowej pociąga za sobą kontraktowanie przewoźników do obsługi poszczególnych linii komunikacyjnych. Dlatego podstawowe znaczenie z punktu widzenia ekonomicznego ma obliczanie kosztów przy wykorzystaniu przedstawionych nośników kosztów. Są one podstawą do przygotowania oferty obsługi linii na przetarg ogłoszony przez organizatora.

¹⁴⁶ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 132-135.

¹⁴⁷ Z. Grzymała, *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce. Aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 70.

Kolejną grupą wskaźników, która stwarza szanse porównania efektywności przedsiębiorstw branży lokalnego transportu zbiorowego, są wskaźniki finansowej sprawności działania, zwane również wskaźnikami aktywności (przedstawione w tabeli 4). Pozwalają one zmierzyć, jak efektywnie przedsiębiorstwo zarządza aktywami, którymi dysponuje.

Tabela 4. Wskaźniki finansowej sprawności działania przedsiębiorstwa transportu publicznego

Nazwa wskaźnika	Konstrukcja wskaźnika
I. ROTACJA NALEŻNOŚCI	
Cykl inkasa należnościami w dniach	$\frac{\text{przeciętny stan należności krótkoterminowych}}{\text{wartość sprzedaży netto : 365}} \quad (17)$
II. PŁATNOŚCI ZOBOWIĄZAŃ	
Cykl zapłaty zobowiązań krótkoterminowych w dniach	$\frac{\text{przeciętny stan zobowiązań krótkoterminowych}}{\text{sprzedaż netto : 365}} \quad (18)$
III. ROTACJA MAJĄTKU	
Wykorzystanie (rotacja) aktywów ogółem	$\frac{\text{wartość sprzedaży netto}}{\text{aktywa ogółem}} \quad (19)$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Bień, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Wydanie IX, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011, s. 105-109.

Zaprezentowane miary określają relacje pomiędzy przychodami netto ze sprzedaży a posiadanymi przez przedsiębiorstwo aktywami oraz informują o sprawności ich wykorzystania.

W niektórych aspektach analiza sprawności działania jest powiązana z analizą płynności finansowej, ponieważ wyjaśnia, jak przedsiębiorstwo lokalnego transportu zbiorowego zarządza aktywami. Wskaźniki płynności finansowej wykorzystuje się, analizując zdolność przedsiębiorstwa do terminowego regulowania zobowiązań. Ocena płynności finansowej przedsiębiorstw sprowadza się do porównania płynnych aktywów ze zobowiązaniami, które należy uregulować w najbliższym czasie. Wskaźniki najczęściej wykorzystywane do oceny płynności finansowej przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wskaźniki płynności finansowej przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego

Nazwa wskaźnika	Konstrukcja wskaźnika
Bieżąca płynność finansowa	$\frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}} \quad (20)$
Podwyższona płynność finansowa	$\frac{\text{płynne środki obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}} \quad (21)$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Pomykalska, P. Pomykalski, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 67-78.

Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej będące własnością JST często podlegają ochronie przed dwoma zagrożeniami, które również dyscyplinują procesy zarządcze w podmiotach prywatnych, tzn. przed przejściem i bankructwem. Dlatego, obok charakterystyki bieżącej zdolności płatniczej przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej, w określeniu efektywności gospodarowania celowa jest również ocena jego możliwości spłaty ogółu zobowiązań. Ocenę taką można przeprowadzić na podstawie wskaźników przedstawionych w tabeli 6.

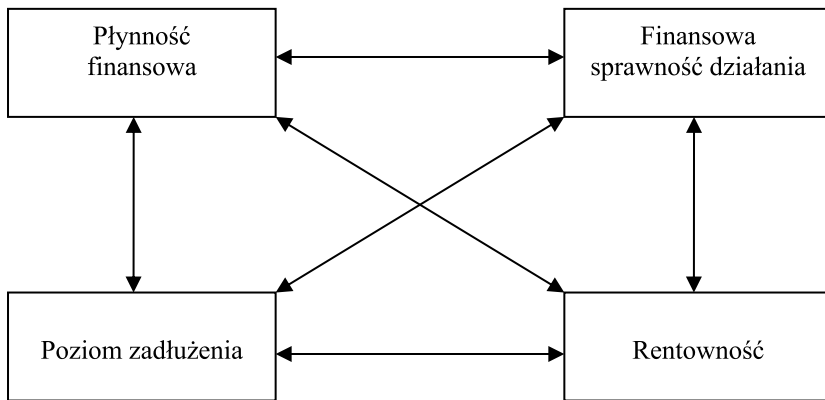
Tabela 6. Wskaźniki zdolności do obsługi zadłużenia przedsiębiorstwa transportu miejskiego

Nazwa wskaźnika	Konstrukcja wskaźnika
Wskaźnik zadłużenia (obciążenie majątku zobowiązaniami)	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{aktywa ogółem}} \times 100\% \quad (22)$
Udział kapitału własnego w finansowaniu aktywów (pokrycie majątku kapitałami własnymi)	$\frac{\text{kapitał własny}}{\text{majątek ogółem}} \quad (23)$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Dobija, *Rachunkowość zarządcza i controlling*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 320-327.

Przedstawione miary efektywności finansowej charakteryzują się wzajemnymi relacjami, co przedstawiono na schemacie 5.

Schemat 5. Relacje pomiędzy miarami efektywności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej



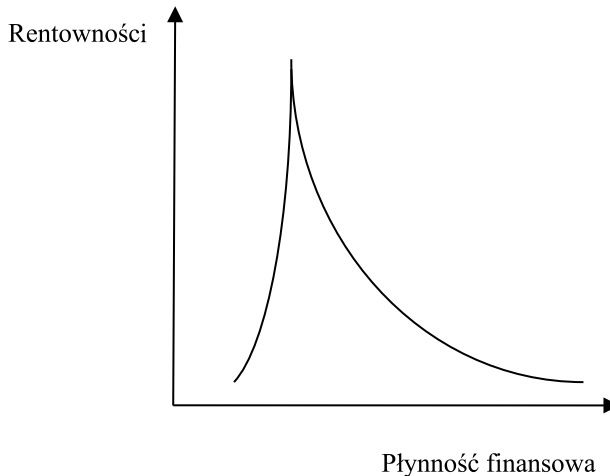
Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Pomykańska, P. Pomykański, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 95.

Analiza relacji finansowych powinna odzwierciedlać przyjętą strategię, obrazować jej wykonanie i efektywność. Ważnym elementem tej analizy jest uwzględnienie relacji pomiędzy różnymi aspektami oceny działalności finansowej przedsiębiorstwa. Istotnym kryterium efektywności, w odniesieniu do zarządzania finansami przedsiębiorstwa, jest rentowność. Ze względu jednak na specyficzną rolę społeczną przedsiębiorstw świadczących usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego prymat rentowności nie jest tak jednoznaczny. Dużą rolę w ocenie efektywności pełni płynność finansowa. Zachowanie płynności finansowej wraz z zasadą racjonalnego gospodarowania jest ważnym czynnikiem utrzymania ciągłości działania podmiotu¹⁴⁸. Zwykle (przy innych czynnikach pozostających bez zmian) wzrost płynności jest obciążony ryzykiem zmniejszenia rentowności spółki. Wynika to z faktu, że zazwyczaj aktywa obrotowe w relatywnie mniejszym stopniu przyczyniają się do zwiększenia rentowności podmiotu. Aktywa trwałe – chociaż charakteryzują się niskim poziomem płynności – to właściwie wykorzystane przyczyniają się do osiągnięcia zysku. Jednocześnie należy zaznaczyć, że niekontrolowane przekroczenie minimalnej dopuszczalnej granicy płynności powoduje sytuację, w której spadkowi płynności towarzyszy także spadek rentowności. Brak możliwości terminowego wywiązywania się przedsiębiorstwa z ciężących na nim zobowiązań może powodować szereg sankcji obniżających zyskowność, a nawet przyczyniających się do jego

¹⁴⁸ D. Wędzki, *Strategia płynności finansowej przedsiębiorstwa*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 34.

upadłości. Przedsiębiorstwo, którego płynność jest pozytywnie oceniana, może zaciągać zobowiązania (wzrost sprawności działania, zmiana struktury finansowania), co wpływa na jego rentowność (uwzględniając dźwignię finansową)¹⁴⁹. Opisywaną relację przedstawiono na wykresie 6.

Wykres 6. Zależność pomiędzy płynnością a rentownością



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Gajdka, E. Walińska, *Zarządzanie finansowe*, t. 2, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1998, s. 465, za: S. Franek, *Teoretyczne aspekty zarządzania finansami w podmiotach sfery publicznej*, [w:] *Finanse podmiotów prywatnych i publicznych w Polsce*, red. J. Iwin-Garzyńska, Wydawnictwo Economicus, Szczecin 2009, s. 185.

Przydatną metodą badania efektywności finansowej przedsiębiorstw z branży lokalnego transportu zbiorowego jest analiza spełnienia nierówności następujących czynników¹⁵⁰:

$$iZ > iP > iM > iR \quad (24)$$

Istotą tej nierówności jest założenie, że poprawa efektywności gospodarowania następuje wówczas, gdy wyniki ekonomiczne rosną (i – indeks dynamiki) szybciej niż nakłady. Jednocześnie należy mieć na uwadze,

¹⁴⁹ S. Franek, *Teoretyczne aspekty zarządzania finansami w podmiotach sfery publicznej*, [w:] *Finanse podmiotów prywatnych i publicznych w Polsce*, red. J. Iwin-Garzyńska, op. cit., s. 184-185.

¹⁵⁰ Z. Grzymała, *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce. Aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*, op. cit., s. 67.

że wzorcowe układy nierówności nie mogą być przyjmowane bezkrytycznie – jako uniwersalne i zawsze użyteczne. Pełnią raczej rolę pomocniczą w ocenie efektywności badanych przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwo spełniające powyższą nierówność ma wyższy przyrost stopy zysku (iZ) w odniesieniu do stopy przychodów (iP), a w dalszej kolejności – do indeksu majątku (iM) i zatrudnienia (iR). Taki podmiot prawdopodobnie znajduje się w fazie wzrostowej i nie przekroczył wykorzystania zdolności produkcyjnych i zasobów ludzkich¹⁵¹.

Działalność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, ze względu na specyfikę świadczonych usług, oprócz wyróżnionych wskaźników, charakteryzują również wskaźniki wykorzystywane przez organizatorów komunikacji miejskiej na danym terenie¹⁵²:

- cena zapłacona przewoźnikowi za 1 Wkm jako relacja przychodów z tytułu umowy na realizację pracy przewozowej (zawartej np. z gminą) i liczbą zrealizowanych wozokilometrów:

$$\text{cena zapłacona za Wkm} = \frac{\text{przychód z umowy na realizację pracy przew.}}{\text{liczba wozokilometrów}} \quad (25)$$

- wielkość sprzedaży przypadająca na jednego pasażera lub wozokilometr:

$$\text{wielkość sprzedaż na pasażera/Wkm} = \frac{\text{przychody ze sprzedaży biletów}}{\text{liczba pasażerów/Wkm}} \quad (26)$$

Podsumowując tę część pracy, można sformułować postulaty, których realizacja powinna charakteryzować ocenę efektywności przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego. Przede wszystkim specyfika finansowania działalności tych podmiotów oraz (zwykle) istnienie właściciela publicznego wymagać powinno kwantyfikacji realizowanych zadań użyteczności publicznej z punktu widzenia racjonalizacji kosztów ich świadczenia przy danym poziomie zaspokajania potrzeb społecznych. Niemożność swobodnego określania cen oferowanych usług wprowadza bariery w zarządzaniu

¹⁵¹ G. Gołębiowski, A. Tłaczka, *Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005, s. 96.

¹⁵² K. Wąsowicz, *Prawno-ekonomiczne aspekty funkcjonowania komunikacji miejskiej*, VI Konferencja w ramach Łódzkiej Akademii Samorządowej, Gospodarka komunalna – efektywne zarządzanie, Łódź 2014.

finansami i ocenie efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Zarządzanie majątkiem w przedsiębiorstwie publicznym powinno wymuszać skierowanie uwagi na sprawność jego zarządzania (zarządzanie zapasami, należnościami, gotówką) oraz sposób jego finansowania (struktura kapitałów). Idea funkcjonowania podmiotów dostarczających usługi użyteczności publicznej powoduje, że w ocenie ich efektywności obok badania rentowności równie istotna jest analiza płynności finansowej.

Zasady, jakim powinna podlegać ocena efektywności procesów zarządzania finansami przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, muszą uwzględniać różnorodność całej sfery użyteczności publicznej. W jej skład wchodzi podmioty o różnej formie organizacyjno-prawnej i własnościowej, co determinuje różnice w podejściu do procesów zarządzania i ich oceny.

Celem racjonalnego gospodarowania w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego nie może być wyłącznie podnoszenie efektywności w wymiarze ekonomicznym, ale doskonalenie jakości życia społeczeństwa, co wymaga uwzględniania nie tylko kryteriów finansowych, lecz także innych, na przykład etycznych czy ekologicznych, które zapewniają lepsze i pełniejsze zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej. Za racjonalne można więc uznać te działania i decyzje, które uwzględniają wymagania wysokiej efektywności ekonomicznej i podnoszą jakość życia społeczeństwa. Dalsze rozważania na temat efektywności podmiotów z branży komunikacji miejskiej w kolejnym podrozdziale przedstawiono w tym właśnie kontekście.

2.4. Standardy techniczne i społeczne lokalnego transportu zbiorowego

Realizacja podróży w transporcie zbiorowym wymaga wykonania wielu celowych działań. Obejmują one dwa rodzaje czynności wchodzących w skład procesu transportowego: wykonawcze – polegające na obsłudze podróżnych i realizacji procesu przewozowego, oraz organizacyjne – związane z organizacją obsługi podróżnych i organizacją przewozu. Rezultatem procesu przewozowego jest praca eksploatacyjna taboru wyrażona na przykład przez wielkość przebiegu pojazdów, co zostało zrelacjonowane we wcześniejszej części niniejszej pracy. Z kolei obsługa podróżnych i organizacja przewozów jest zależna od infrastruktury publicznego transportu zbiorowego, którą tworzy zespół obiektów linowych i punktowych, które umożliwiają przewożenie osób, zmianę środka transportu i inne czynności konieczne w procesie transportowym. Odpowiedzialność za tę część procesu transportowego, obok przedsiębiorstwa, ponosi również organizator systemu transportowego w danym mieście (np. urząd miasta, miejska jednostka budżetowa, spółka

komunalna). Jednymi z podstawowych wielkości charakteryzujących komunikację miejską są wielkości opisujące infrastrukturę transportową¹⁵³. Badanie jej specyfiki – przy użyciu wskaźników dostępności komunikacyjnej – może określać również efektywność przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego.

Dostępność komunikacyjna to łatwość, z jaką można się dostać do lub z danego miejsca. Jest wyrażona w dwóch układach odniesienia: obszaru i czasu. Dostępność w odniesieniu do obszaru jest związana z wielkością infrastruktury transportu, która jest zlokalizowana na obszarze o określonej powierzchni lub z której mogą korzystać mieszkańcy zamieszkujący ten obszar. Dostępność w wymiarze czasu oznacza możliwość realizowania przemieszczania w dowolnym okresie. Termin dostępność komunikacyjna obejmuje¹⁵⁴:

- dostępność przestrzenną, identyfikowaną odległością od punktu wsiadania i wysiadania ze środków transportu, obszarem działania;
- dostępność czasową, określoną okresem funkcjonowania, częstotliwością kursowania, niezawodnością środków transportu, terminowością przewozu;
- dostępność demograficzną, która szacuje liczbę mieszkańców zamieszkujących w obszarze oddziaływania elementów sieci transportowej;
- dostępność funkcjonalną, określającą dostępność przystanków, możliwość przejścia do innego środka komunikacji miejskiej oraz dostępność biletów.

Długość sieci transportu publicznego i liczba przystanków komunikacyjnych w każdym obszarze jest ściśle uzależniona od powierzchni tego obszaru oraz liczby zamieszkującej go ludności. Do określenia poziomu wskaźników dostępności przestrzennej można stosować wskaźniki, które odnoszą długość sieci transportu publicznego do powierzchni obszaru lub liczby mieszkańców.

Wskaźnik gęstości sieci transportu publicznego określa nasycenie obszaru siecią transportową przypadającą na powierzchnię 1 km² lub na 10 tysięcy mieszkańców¹⁵⁵:

¹⁵³ O. Wyszomirski, *Transport miejski. Ekonomika i organizacja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 34.

¹⁵⁴ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, op. cit., s. 69; W. Starowicz, *Jakość usług w publicznym transporcie pasażerskim. Charakterystyka polskiej normy*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2004, nr 10, s. 28-34; W. Starowicz, *Jakość w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007, s. 37-43.

¹⁵⁵ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, op. cit., s. 70.

$$G_{kp} = \frac{K}{a} \quad \text{lub} \quad G_{kd} = \frac{K}{b} \quad (27) (28)$$

gdzie:

- G_{kp} – gęstość geograficzna sieci transportu publicznego (km/km²),
- G_{kd} – gęstość demograficzna sieci transportu publicznego (km/mieszkańców),
- K – długość sieci publicznego transportu zbiorowego (km),
- a – powierzchnia danego obszaru (km²),
- b – liczba mieszkańców danego obszaru.

W żadnym z tych mierników nie znajdujemy bezpośrednich odniesień do przychodów przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Pojazdy komunikacji miejskiej mogą kursować z coraz większą częstotliwością, mogą być bardziej pojemne i komfortowe, mogą mieć większą prędkość eksploatacyjną i lepszy współczynnik wykorzystania taboru, a przychody mogą pozostawać na niezmiennym poziomie lub przyrastać wolniej niż wzrost nakładów na komunikację miejską. Wykorzystanie zdolności przewozowych komunikacji zależy przede wszystkim od wyboru tego środka komunikacji przez ludność, czyli od samych pasażerów. Publiczny przewoźnik zazwyczaj nie zamyka mniej rentownych tras. Rodzi to konflikt pomiędzy miarami skuteczności gminy a efektywnością finansową przedsiębiorstwa. W tym sensie w celu zapewnienia sprawności i skuteczności komunikacyjnej miasta nie można stosować tylko ekonomicznych wskaźników przedsiębiorstwa. Efektywność działalności o charakterze użyteczności publicznej, jak już zauważono wcześniej, można bowiem mierzyć, uwzględniając trzy punkty odniesienia: bezpośredniego wytwórcy lub dostawcy, czyli przedsiębiorstwa użyteczności publicznej; konsumenta tych usług (mieszkańca danego miasta) oraz organizatora rynku usług użyteczności publicznej, czyli jednostki samorządu terytorialnego (najczęściej gminy)¹⁵⁶.

Prowadząc rozważania nad efektywnością przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej, należy zauważyć, że ograniczenie tego pojęcia do aspektu ekonomiczno-finansowego należy uznać za niepełne i nieadekwatne do jego roli, którą jest świadczenie usług o charakterze użyteczności publicznej, w określonym systemie transportu miejskiego. Wobec tego efektywność społeczną transportu miejskiego, która nierozzerwalnie wiąże się z przedsiębiorstwem,

¹⁵⁶ Z. Grzymała, *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce. Aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*, op. cit., s. 64-69.

od którego zależy spełnienie oczekiwań gminy i mieszkańców, należy rozpatrywać właśnie w kontekście właściwości pożądanых przez użytkowników transportu. Są to tzw. postulaty przewozowe, czyli cechy popytu lub potrzeby przewozowe, z którymi powinny być zbieżne oferowane usługi przewozowe¹⁵⁷.

Efektywność z punktu widzenia społeczeństwa jest niższa od efektywności przedsiębiorstwa z powodu strat, jakie ponosi społeczeństwo (wyczerpywanie bogactw naturalnych, niszczenie środowiska, pogorszenie stanu zdrowia itp.) w rezultacie działalności gospodarczej przedsiębiorstw i ich dążenia do podwyższenia swojej efektywności kosztem ograniczenia nakładów eliminujących szkodliwe efekty zewnętrzne. Efektywność społeczna jest trudna do oceny z uwagi na brak precyzyjnych metod pomiaru zewnętrznych efektów działalności podmiotów gospodarczych oraz rachunku strat i korzyści¹⁵⁸.

Konsumenta interesuje przede wszystkim jakość usługi publicznej. Traktowanie pojęcia jakości usług przewozowych w komunikacji miejskiej jako zbioru cech opisujących tę jakość z punktu widzenia przewoźnika, organizatora przewozów i pasażera jest punktem wyjścia do określenia zakresu cech, które mogą charakteryzować poziom jakości zarówno wszystkich usług przewozowych w mieście, jak i konkretnej usługi (jednorazowego przejazdu klienta lokalnego transportu zbiorowego). Są to cechy, które decydują o stopniu zaspokojenia potrzeb pasażera miejskiego transportu w zakresie realizacji podróży. Cechy te ze względu na postulowaną jakość usług użyteczności publicznej nazywane są postulatami przewozowymi. Odzwierciedlają one preferencje zgłaszane przez pasażerów dotyczące lokalnego transportu zbiorowego (schemat 6).

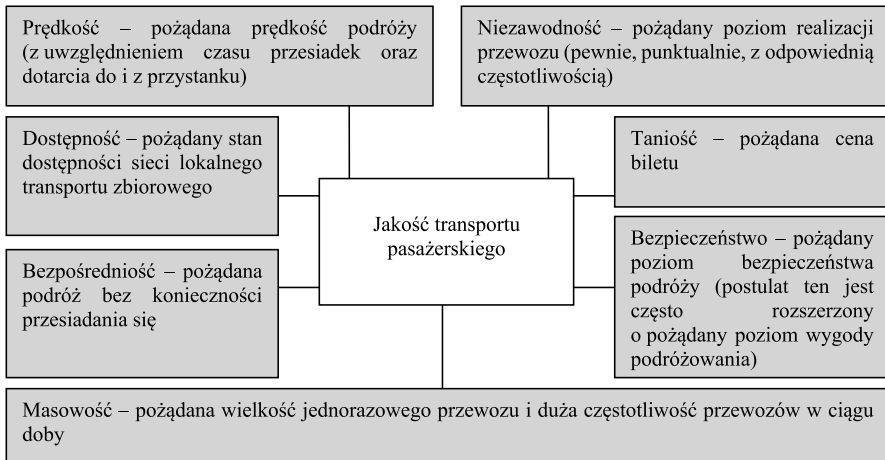
W miarę rozwoju badań marketingowych dotyczących preferencji i zachowań konsumentów usług przewozowych nastąpiła zmiana formułowania oczekiwań przewozowych. Przede wszystkim uwzględniono praktyczne możliwości badawcze oraz wprowadzono postulaty syntetyczne i cząstkowe. Zmodyfikowane, dojrzałe spojrzenie na postulaty przewozowe sformułowane w środowisku technicznym, obejmuje pięć kryteriów syntetycznych¹⁵⁹: dostępność, niezawodność, czas podróży, warunki podróży, ekologię podróży.

¹⁵⁷ S. Ejdyś, *Optymalizacja miejskiego transportu zbiorowego na przykładzie miasta Olsztyna*, rozprawa doktorska, Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Katedra Nauk o Przedsiębiorstwie, s. 55.

¹⁵⁸ W. Bachor, *Efektywność majątku trwałego w spółkach komunalnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009, s. 140.

¹⁵⁹ A. Rudnicki, *Jakość komunikacji miejskiej*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK. Monografie”, nr 5, Kraków 1999, s. 39-44.

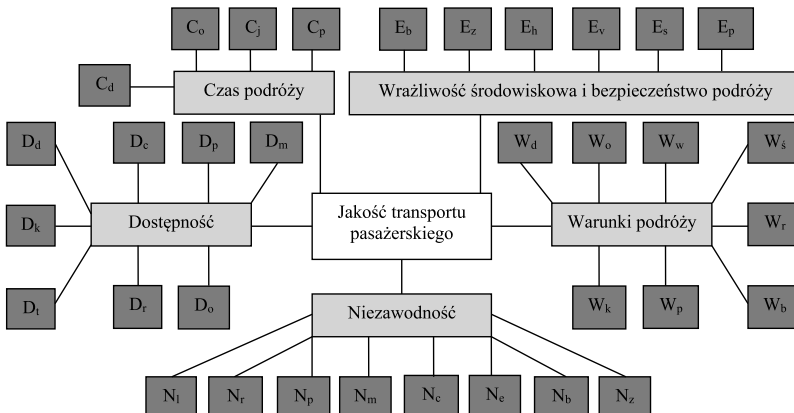
Schemat 6. Standardy społeczne i techniczne
lokalnego transportu zbiorowego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Pawłowska, *Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013; M. Paradowska, *Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską – przykład aglomeracji wrocławskiej*, „Studia i Monografie”, nr 457, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.

W tym ujęciu występuje rozbudowana lista kryteriów cząstkowych. Podział pięciu kryteriów syntetycznych na trzydzieści cztery kryteria cząstkowe przedstawiono na schemacie 7 i w tabeli 7.

Schemat 7. Zmodyfikowane ujęcie postulatów przewozowych
zgłaszanych w odniesieniu do transportu publicznego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Rudnicki, *Kryteria i mierniki oceny miejskiej komunikacji zbiorowej*, Wydawnictwo IGKM, Warszawa 1999, s. 42-44.

Tabela 7. Syntetyczne i cząstkowe kryteria jakości w zmodyfikowanym ujęciu postulatów przewozowych

Kryterium syntetyczne	Kryteria cząstkowe	
Dostępność	D_m	liczba mieszkańców pozostających w strefie dostępności do linii komunikacji miejskiej
	D_p	powiązania komunikacji zbiorowej z innymi środkami transportu zbiorowego (regionalnymi, krajowymi, międzynarodowymi) oraz transportem indywidualnym
	D_c	ciągłość działania
	D_d	dyspozycyjność (dostępność) pojazdu w danym miejscu i czasie
	D_k	forma i kompletność informacji przekazywanej pasażerom (w środkach masowego przekazu, przez telefon, internet, w pojeździe, na przystanku itp.)
	D_t	system taryfowy (cena biletu, oferta biletowa, zakres ulg i zwolnień z opłat, łatwość nabycia biletu itp.)
	D_r	czytelność rozkładu jazdy
	D_o	różnorodna oferta przewozowa w zakresie pojemności pojazdu, komfortu jazdy, prędkości itp.
Czas podróży	C_d	czas dotarcia na przystanek
	C_o	czas oczekiwania związany z częstotliwością kursowania
	C_j	czas przejazdu
	C_p	czas poświęcony na przesiadki
Warunki podróży	W_d	warunki dojścia do przystanku (odległość, łatwość orientacji itp.)
	W_o	standard oczekiwania na przystanku (m.in. miejsca do siedzenia, ochrona przed niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, powierzchnia przystanku)
	W_w	łatwość i sprawność wsiadania do pojazdu (szczególnie dla osób niepełnosprawnych)
	W_s	wygoda podróży w pojeździe zdeterminowana liczbą miejsc siedzących, stopniem zatłoczenia, łatwością dostępu do kasowania biletów, temperaturą wewnątrz (ogrzewanie, wentylowanie)
	W_r	płynność i prędkość jazdy, wynikające z zatłoczenia jezdni, liczby zatrzymań, nierówności nawierzchni itd.
	W_b	bezpośredniość połączeń, bez konieczności przesiadania się

	W_p	dogodność i łatwość przesiadania się z uwzględnieniem długości przejścia, niebezpieczeństwa kolizyjności z ruchem pojazdów, łatwości orientacji itd.
	W_k	kultura obsługi i kompetencje personelu odzwierciedlone m.in. w ich wyglądzie, opiece nad pasażerami, reagowaniu na skargi, w czystości pojazdów i przystanków
Niezawodność	N_l	stabilność układu linii i rozkładu jazdy
	N_r	regularność kursowania
	N_p	punktualność kursowania
	N_m	pewność uzyskania miejsca, możliwość wejścia do pojazdu (zdeterminowana jego zatłoczeniem)
	N_c	pewność osiągnięcia celu podróży w oczekiwanym czasie
	N_e	elastyczność realizacji pracy przewozowej, np. możliwość wyboru alternatywnego powiązania
	N_b	możliwość odzyskania pozostawionego bagażu
	N_z	instytucjonalna forma zobowiązania wobec klientów, karta praw pasażera, rekompensaty w przypadku niewywiązania się z umowy
Wrażliwość środowiskowa i bezpieczeństwo	E_b	bezpieczeństwo podróżnych (stopień narażenia na rozboje, kradzieże)
	E_z	zagrożenie wypadkami drogowymi i innymi związanymi z realizacją pracy przewozowej (np. podczas wsiadania do pojazdu)
	E_n	hałas oddziałujący na pasażerów w pojeździe i na przystanku
	E_w	wibracje wpływające na podróżujących w trakcie podróży oraz podczas oczekiwania na podróż
	E_s	spaliny wdychane przez klientów komunikacji miejskiej w pojeździe i na przystanku
	E_p	atrakcyjność i przyjazność przestrzeni ruchu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Starowicz, *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2007, s. 37-38; A. Rudnicki, *Kryteria i mierniki oceny miejskiej komunikacji zbiorowej*, op. cit., s. 42-44; D. Rucińska, A. Ruciński, O. Wyszomirski, *Zarządzanie marketingowe na rynku usług transportowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2004, s. 263-266.

Mając na uwadze warunki stawiane transportowi zbiorowemu na obszarach zurbanizowanych w krajach Unii Europejskiej oraz kryteria, jakie pojawiają się w europejskiej normie o jakości przewozów, w polskiej praktyce

badawczej rozpowszechniony jest dziesięciopunktowy zestaw postulatów przewozowych dotyczących jakości przewozów (tabela 8).

Tabela 8. Standardy techniczne i społeczne określające jakość przewozów komunikacji miejskiej

Lp.	Postulat	Znaczenie postulatu	Sposób określenia spełnienia postulatu
1.	Dostępność sieci komunikacyjnej	odległość od przystanku (przestrzenna lub czasowa)	maksymalne odległości nieuciążliwego dojścia do przystanku przez pieszego
2.	Częstotliwość	odstęp czasu między odjazdami	dopuszczalne odstępy czasu między kolejnymi pojazdami w określonych relacjach i czasie
3.	Punktualność	zgodność odjazdów z rozkładem jazdy	tolerancja odchyień
4.	Bezpieczeństwo	bezpieczeństwo osobiste podróżnych na przystankach i w pojazdach	pożądany poziom poczucia bezpieczeństwa
5.	Bezpośredniość podróży	połączenia bez konieczności przesiadania się	pożądane połączenia bezpośrednie z uwzględnieniem różnych okresów doby
6.	Pewność odbycia zaplanowanej podróży	dojazd do miejsca docelowego w wyznaczonym czasie	tolerancja odchyień
7.	Prędkość	czas jazdy uwzględniający zatrzymania na trasie, w tym na przystankach	dopuszczalny czas jazdy w relacjach o zróżnicowanych odległościach
8.	Koszt	opłata taryfowa jednorazowa lub okresowa	pożądany system taryfowy, system dystrybucji i kasowania biletów, akceptowany poziom opłat jednorazowych i okresowych w ramach określonego systemu taryfowego

9.	Wygoda	elementy determinujące warunki oczekiwania na przystanku i podróżowania w pojeździe	pożądane warunki oczekiwania (minimalny standard przystanku), pożądane warunki jazdy (minimalny standard jazdy)
10.	Informacja	sposób przekazywania informacji o ofercie przewozowej i zmianach w ofercie	pożądany rodzaj i sposób udostępniania informacji

Źródło: W. Starowicz, *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechnika Krakowska, Kraków 2007, s. 37-38.

Aby zmierzyć jakość usług przewozowych z punktu widzenia pasażerów, konieczne jest poznanie ich oczekiwań, a następnie odczuć. Prawidłowa działalność przewoźnika powinna polegać na dostarczaniu pasażerom tego, co chcą otrzymać. Pomiary mają charakter ilościowy, statystyczny i polegają na ankietowaniu pasażerów. Podstawą do ocen są analizy oparte na próbach losowanych z populacji wszystkich pasażerów. Na podstawie wyników pochodzących z takiej próby formułuje się wnioski opisujące całą zbiorowość pasażerów. Podczas zbierania od respondentów danych dotyczących preferencji stosuje się metodę badań polegającą na wskazaniu swoich oczekiwań dotyczących każdej z cech jakościowych w skali od jeden do pięciu. Miarą zadowolenia jest ocena każdego z postulatów również w tej samej skali. Zastosowana metoda badań pozwala na ustalenie dla każdej cechy jakościowej transportu miejskiego średniej wartości preferencji pasażerów, średniej wartości satysfakcji pasażerów oraz hierarchii z punktu widzenia pasażera. Badania te przeprowadza Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP.

Przytoczone w tym i poprzednim podrozdziale mierniki określają poziom efektywności lokalnego transportu zbiorowego, która w głównej mierze zależy od efektywności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej. Gmina i mieszkańcy wyrażają przede wszystkim swoje oczekiwania, zaś przedsiębiorstwa są obiektem, od których zależy ich spełnienie. Na poziom mierników efektywności przedsiębiorstw ma niewątpliwie wpływ czynnik ludzki, czyli obowiązująca struktura organizacyjno-prawna i własnościowa. Z uwagi jednak na uwzględnienie organizatora rynku usług komunalnych, gminy i konsumentów tychże usług – mieszkańców, miernikami efektywności przedsiębiorstw transportu miejskiego są te, które wskazują na osiąganie efektów adekwatnych do poniesionych nakładów, minimalizowanie kosztów, podnoszenie produktywności oraz świadczenie usług o oczekiwanej jakości, w odpowiednim rozmiarze. Podsumowując przeprowadzoną analizę, w tabeli 9 syntetycznie przedstawiono mierniki efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego funkcjonującego w systemie transportowym miasta.

Tabela 9. Mierniki efektywności przedsiębiorstwa użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego

Miary efektywności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej		
	Mierniki efektywności operacyjnej	Mierniki efektywności techniczno-społecznej
Mierniki efektywności finansowej	– z uwzględnieniem interesu gminy jako podmiotu odpowiedzialnego za dostarczenie usług komunalnych, o charakterze użyteczności publicznej	– z uwzględnieniem oczekiwań mieszkańców gminy jako konsumentów usług komunalnych
– wielkość wpływów ze sprzedaży usług użyteczności publicznej, poziom kosztów przedsiębiorstw, wynik finansowy	– wielkości wykonywanej pracy eksploatacyjnej – wielkości wykonywanej pracy przewozowej – wielkość zatrudnienia	– miary dostępności czasowej, przestrzennej, demograficznej i funkcjonalnej
– struktura majątkowo-kapitałowa przedsiębiorstwa – wskaźniki rentowności (zyskowności) – wskaźniki sprawności działania – wskaźniki płynności – wskaźniki zadłużenia – wielkości wpływów ze sprzedaży usług użyteczności publicznej – techniczne i finansowe wskaźniki branżowe	– wskaźniki intensywności wykorzystania taboru – wskaźniki wydajności przewozowej – wskaźniki pracochłonności	badania marketingowe dotyczące: – dostępności sieci komunikacyjnej – częstotliwości – punktualności – bezpieczeństwa – pewności odbycia zaplanowanej podróży (niezawodności) – bezpośredniości podróży – prędkości – kosztu – wygody – informacji

Źródło: opracowanie własne.

W niektórych opracowaniach autorzy, którzy zajmują się tematyką zblizoną do prezentowanej, wykazują sprzeczność interesów pomiędzy podmiotami usług użyteczności publicznej. Konflikt ten wynika z różnych mierników efektywności charakteryzujących te podmioty. W rozdziale tym udowodniono jednak, że głęboka analiza problemu, w odniesieniu do systemu transportowego miasta jako całości, falsyfikuje to twierdzenie. Przedsiębiorstwo stanowi główny trzon użyteczności publicznej dostawcy usług. Efektywność przedsiębiorstwa, wyznaczona z uwzględnieniem interesu gminy oraz jej mieszkańców, to zbiór miar wynikający z roli podmiotu świadczącego usługi użyteczności publicznej. Dobór odpowiednich mierników efektywności przedsiębiorstwa z branży komunikacyjnej stanowi kompletną, spójną koncepcję. W kolejnej części dysertacji uzupełnieniem do przeprowadzonej analizy będzie wykorzystanie metod statystycznych i taksonomicznych służących sprawdzeniu, które z rozpatrywanych czynników i cech reprezentujących efektywność istotnie różnicują przedsiębiorstwa o różnej strukturze organizacyjno-prawnej i własnościowej.

2.5. Statystyczna i taksonomiczna ocena efektywności różnych struktur przedsiębiorstw transportu miejskiego

W podrozdziale tym wyróżniono metody statystyczne i taksonomiczne służące do oceny przedstawionych mierników efektywności dla różnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego, które reprezentują odmienne formy organizacyjno-prawne, rodzaje własności oraz sposoby organizacji systemu transportowego w mieście.

Porównanie wszystkich badanych przedsiębiorstw z branży komunikacji miejskiej pod względem różnych wskaźników efektywności jest możliwe przy zastosowaniu metod taksonomicznych. Do grupowania obiektów można zastosować taksonomiczne metody analizy skupień. Umożliwiają one podział obiektów na rozłączne grupy obejmujące obiekty podobne do siebie pod względem określonych kryteriów. Jednocześnie obiekty znajdujące się w różnych grupach powinny się możliwie bardzo różnić od siebie. Wyróżnia się dwie podstawowe metody analizy skupień: metody hierarchiczne (*hierarchical clustering*) i niehierarchiczne (*nonhierarchical*). Cechą metod hierarchicznych jest iteracyjna metoda tworzenia grup ze skupień otrzymanych w poprzednich krokach tzw. aglomeracji¹⁶⁰. Skupienia w tej metodzie tworzone są w sposób hierarchiczny, począwszy od skupień jednoelementowych (o najsłabszej sile)

¹⁶⁰ M. Walesiak, *Analiza skupień*, [w:] *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, red. M. Walesiak, E. Gatnar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 413.

po skupienie zawierające wszystkie elementy (o największej sile). Obrazem kolejnych kroków aglomeracji jest tzw. dendrogram, czyli wykres drzewkowy. Przykładowy dendrogram przedstawiono na wykresie 7. Na osi poziomej wykresu oznaczone są umowne obiekty podlegające aglomeracji, a na osi pionowej – odległości aglomeracyjne. Odległość aglomeracyjna to inaczej siła skupienia odpowiadająca danemu poziomowi wiązania.

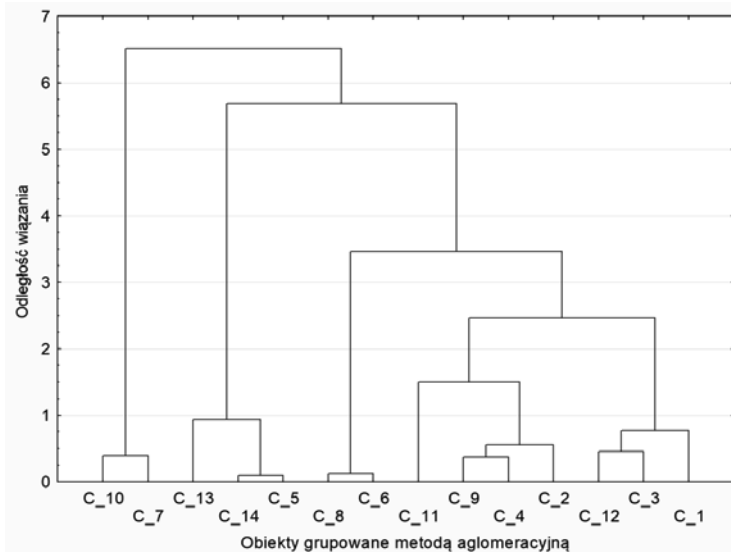
Dość istotnym elementem procedury aglomeracyjnej jest określenie miary odległości pomiędzy obiektami oraz ustalenie zasad wiązania obiektów. Metoda wiązania obiektów umożliwia ustalenie, kiedy dwie grupy obiektów są do siebie na tyle podobne, że można je połączyć w większe skupienie. Odległości pomiędzy połączonymi skupieniami y_i, y_j oraz klasą y_s można zdefiniować następująco¹⁶¹:

$$d([y_i, y_j], y_s) = \alpha_i d(y_i, y_s) + \alpha_j d(y_j, y_s) + \beta d(y_i, y_j) + \gamma |d(y_i, y_s) - d(y_j, y_s)| \quad (29)$$

gdzie:

$\alpha_i, \alpha_j, \beta$ oraz γ – zbiór parametrów, których wartości zależą od przyjętego rodzaju metody aglomeracyjnej.

Wykres 7. Układ drzewkowy obrazujący kolejne kroki aglomeracji



Źródło: opracowanie własne.

¹⁶¹ M. Walesiak, *Analiza skupień*, [w:] *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, red. M. Walesiak, E. Gatnar, op. cit., s. 414.

Do ważniejszych hierarchicznych metod aglomeracyjnych należą: metoda pojedynczego połączenia, kompletnego połączenia, średniej klasowej, środka ciężkości, medianowa czy giętka. Dość często stosowaną metodą analizy skupień jest metoda Warda. Wykorzystuje się w niej podejście oparte na analizie wariancji, w której chodzi o minimalizację sumy kwadratów dwóch skupień, które mogą zostać uformowane na poszczególnych etapach analizy. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie efektu homogeniczności wewnątrz skupień i heterogeniczności pomiędzy skupieniami. Efektywność tej metody potwierdzono w wielu badaniach¹⁶².

Cechą metody Warda jest tendencja do tworzenia grup o małej liczbie obiektów oraz skupień o podobnej liczbie obiektów. Metoda ta uchodzi za dość odporną na występowanie jednostek odstających i – podobnie jak metodę środków ciężkości czy metodę medianową – można ją stosować, gdy cechy uwzględnione w grupowaniu są mierzone na skalach silnych (interwałowej, ilorazowej). Wśród licznych zalet metod aglomeracyjnych warto wymienić możliwość wizualizacji wyników na dendrogramie, monitorowanie procesu klasyfikacji i stosunkowo prostą interpretację wyników.

Wśród niehierarchicznych metod analizy skupień najbardziej znaną jest metoda k -średnich. Metoda k -średnich jest procedurą iteracyjną i wykorzystuje podział zbioru n obiektów na k podzbiorów, przy czym liczba podziałów C jest ustalana arbitralnie lub na drodze losowej. Istotą metody jest minimalizowanie sumy odległości wewnątrzgrupowych obliczonych od środków poszczególnych skupień Z ($i = 1, 2, \dots, k$), którymi mogą być na przykład centroidy należące do poszczególnych grup czy średnie arytmetyczne obliczone z wartości cech opisujących obiekty w podzbiorach. Funkcję kryterium metody k -średnich można zapisać następująco¹⁶³:

$$g_n(C, Z) = \sum_{i=1}^k \sum_{l \in C_i} \|x_l - z_i\|^2 \rightarrow \min_{C, Z} \quad (30)$$

W pierwszym etapie iteracji obiekty są przenoszone do innych grup niż te, w których aktualnie się znajdują, aby zminimalizować ogólną wariancję wewnątrzgrupową. Gdy kolejne przemieszczania obiektu nie poprawiają kryterium metody k -średnich, w analogiczny sposób testowane są kolejne obiekty (punkty). Po wykonaniu wyjściowego podziału w kolejnych iteracjach

¹⁶² T. Grabiński, A. Sokołowski, *Z badań nad efektywnością wybranych procedur taksonomicznych*, „Zeszyty Naukowe”, nr 181, AE w Krakowie, Kraków 1984, s. 63-80.

¹⁶³ H.H. Bock, *Origins and extensions of the k-means algorithm in cluster analysis*, Electronic Journ@l for History of Probability and Statistics, vol. 4, no. 2, December 2008, www.jehps.net, s. 4.

zmieniane są kolejne środki skupień, tak aby zmniejszyć wartość funkcji kryterium metody k -średnich. Kryterium najmniejszej sumy kwadratów można przedstawić jako jednoparametryczną optymalizację zagadnienia¹⁶⁴:

$$g_n(C) = \sum_{i=1}^k \sum_{l \in C_i} \|x_l - \bar{x}_{C_i}\|^2 \rightarrow \min_C \quad (31)$$

Oba zapisy funkcji kryterium reprezentują tu tzw. dyskretną wersję metody k -średnich.

Metoda k -średnich jest przedstawiana również z uwzględnieniem kryterium celu w wersji ciągłej (por. np. Dalenius 1950, Steinhaus 1956, Lloyd 1957). Przyjmuje się, że ciąg danych x_1, x_2, \dots, x_n stanowiący realizację p -wymiarowej zmiennej losowej X o rozkładzie zadanym funkcją gęstości $P(x)$ można podzielić na k klas $B = (B_1, B_2, \dots, B_k)$. Wówczas kryteria (30) i (31) można przedstawić w wersji ciągłej, odpowiednio w postaci warunków (32) i (33)¹⁶⁵:

$$g(B) = \sum_{i=1}^k \int_{B_i} \|x - E[X | X \in B_i]\|^2 dP(x) \rightarrow \min_B \quad (32)$$

$$g(B, Z) = \sum_{i=1}^k \int_{B_i} \|x - z_i\|^2 dP(x) \rightarrow \min_{B, Z} \quad (33)$$

Ważnym zagadnieniem w analizie skupień jest określenie optymalnej liczby klas, jak również ocena jakości uzyskanej klasyfikacji. Wśród kryteriów wyboru optymalnego podziału obiektów można wyróżnić wskaźniki stosowane jedynie w hierarchicznych modelach aglomeracyjnych, wskaźniki bazujące na odległościach międzyklasowych i wewnątrzklasowych z zadaną wartością progową odległości lub bez takiej wartości, wskaźniki bazujące na macierzach kowariancji wewnątrzklasowej lub międzyklasowej.

W określeniu czynników wpływających na prezentowane miary efektywności, które mają „największą zdolność” do grupowania spółek z branży lokalnego transportu zbiorowego, posłużono się jednoczynnikową analizą wariancji ANOVA. Przy jej użyciu można sprawdzić, czy wartości oczekiwane w wielu populacjach są równe. Istotą tej analizy jest wyodrębnienie

¹⁶⁴ H.H. Bock, *Origins and extensions of the k-means algorithm in cluster analysis*, op. cit., s. 4-10.

¹⁶⁵ H.H. Bock, *Origins and extensions of the k-means algorithm in cluster analysis*, op. cit., s. 11-13.

z ogólnej zmienności wyników wariancji związanej z oddziaływaniem czynnika badanego i zmienności, której źródłem są czynniki losowe. W sytuacji, gdy zmienność wyników spowodowana testowanym czynnikiem istotnie przewyższa zmienność spowodowaną czynnikami losowymi, oddziaływanie czynnika testowanego uznaje się za istotne. Zastosowanie jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA wymaga spełnienia kilku założeń dotyczących porównywanych populacji:

- badana zmienna w każdej populacji ma rozkład normalny,
- nie ma istotnych różnic pomiędzy wartościami wariancji w poszczególnych populacjach.

Testowana hipoteza zerowa w analizie wariancji ma postać: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_p$, wobec hipotezy alternatywnej, głoszącej, że różnice pomiędzy parami wartości oczekiwanych są istotne statystycznie. W jednoczynnikowej analizie wariancji zmienność zjawiska wyrażona całkowitą sumą kwadratów (SST) jest rozdzielona pomiędzy sumę kwadratów błędów (SSE) i sumę kwadratów zmienności badanego czynnika (SSR), czyli:

$$SST = SSR + SSE \quad (34)$$

Poszczególne komponenty jednoczynnikowej analizy wariancji zamieszczono w tabeli 10.

Tabela 10. Jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA)

Źródło zmienności	Suma kwadratów SS	Stopnie swobody Df	Estymator wariancji
Zmienność międzygrupowa	$SSR = \sum_{i=1}^k n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2$	$k - 1$	$MSR = \frac{SSR}{k - 1}$
Zmienność wewnątrzgrupowa	$SSE = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$	$n - k$	$MSE = \frac{SSE}{n - k}$
Zmienność całkowita	$SST = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x})^2$	$n - 1$	$MST = \frac{SST}{n - 1}$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Dobosz, *Wspomagana komputerowa analiza wyników badań*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2004, s. 87.

Sprawdzianem testu jest statystyka F o następującym wzorze:

$$F = \frac{MSR}{MSE} \quad (35)$$

Statystyka testu (35) przy założeniu prawdziwości hipotezy zerowej ma rozkład F-Snedecora o liczbie stopni swobody $df_1 = k-1$ oraz $df_2 = n-k$. Odrzucenie H_0 w wyniku testu jednoczynnikowej analizy wariancji nie daje jednak odpowiedzi na pytanie: pomiędzy którymi parami populacji występują istotne różnice w wartościach oczekiwanych. Aby to zbadać, stosuje się dodatkowe testy, tzw. testy *post hoc*. Należą do nich m.in. test Fishera najmocniejszej różnicy, test Bonferroniego, Duncana, Tuckeya, Scheffego i inne¹⁶⁶.

Aby utworzyć ranking operatorów przewozów komunikacją miejską charakteryzowanych wielokryterialnie zastosowano zmienną syntetyczną, której konstrukcję oparto na unitaryzacji zerowanej (MUZ). Metoda MUZ wymaga kilku etapów. W pierwszym etapie zmienne diagnostyczne X_j dzielone są na stymulanty, destymulanty i nominanty, po czym następuje ich normalizacja do zmiennych Z_j ¹⁶⁷.

Dla stymulant i destymulant formuły normalizujące mają postać odpowiednio (36) i (37):

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \quad X_j \in S \quad (36)$$

$$z_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \quad X_j \in D \quad (37)$$

W przypadku nominaty, gdy znany jest przedział wartości nominalnych $\langle b_{1j}; b_{2j} \rangle$, to formuła normalizująca ma postać:

$$z_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{b_{1j} - \min_i x_{ij}}, & \text{gdy } x_{ij} < b_{1j} \\ 1 & \text{gdy } x_{ij} \in [b_{1j}; b_{2j}] \\ \frac{x_{ij} - \max_i x_{ij}}{b_{2j} - \max_i x_{ij}}, & \text{gdy } x_{ij} > b_{2j} \end{cases}, \quad X_j \in N \quad (38)$$

¹⁶⁶ M. Dobosz, *Wspomagana komputerowa analiza wyników badań*, op. cit., s. 100-103.

¹⁶⁷ A. Młodak, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Diffin, Warszawa 2006, s. 117; K. Kukuła, *Metoda unitaryzacji zerowanej*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000, s. 177.

W kolejnym etapie metody MUZ następuje agregacja zmiennych znormalizowanych, np. za pomocą średniej arytmetycznej:

$$Q_i = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k z_{ij} \quad (39)$$

Wartości zmiennej syntetycznej Q_i są unormowane w przedziale $[0,1]$ i pozwalają na ich uporządkowanie według natężenia badanego zjawiska. Im wyższą wartość zmiennej Q_i osiąga obiekt (bliższą 1), tym wyższą lokatę zajmuje on w rankingu badanych obiektów (i na odwrót).

Zastosowanie przedstawionych metod pozwala na identyfikację grup przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego o podobnych wskaźnikach efektywności. Dzięki nim można sprawdzić, czy przedsiębiorstwa publiczne i prywatne, mające różne formy organizacyjno-prawne, działające w odmiennych systemach transportowych miast, różnią się od siebie pod względem efektywności.

ROZDZIAŁ 3

Modele organizacji i realizacji usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego

3.1. Modele świadczenia usług komunikacji miejskiej w Europie

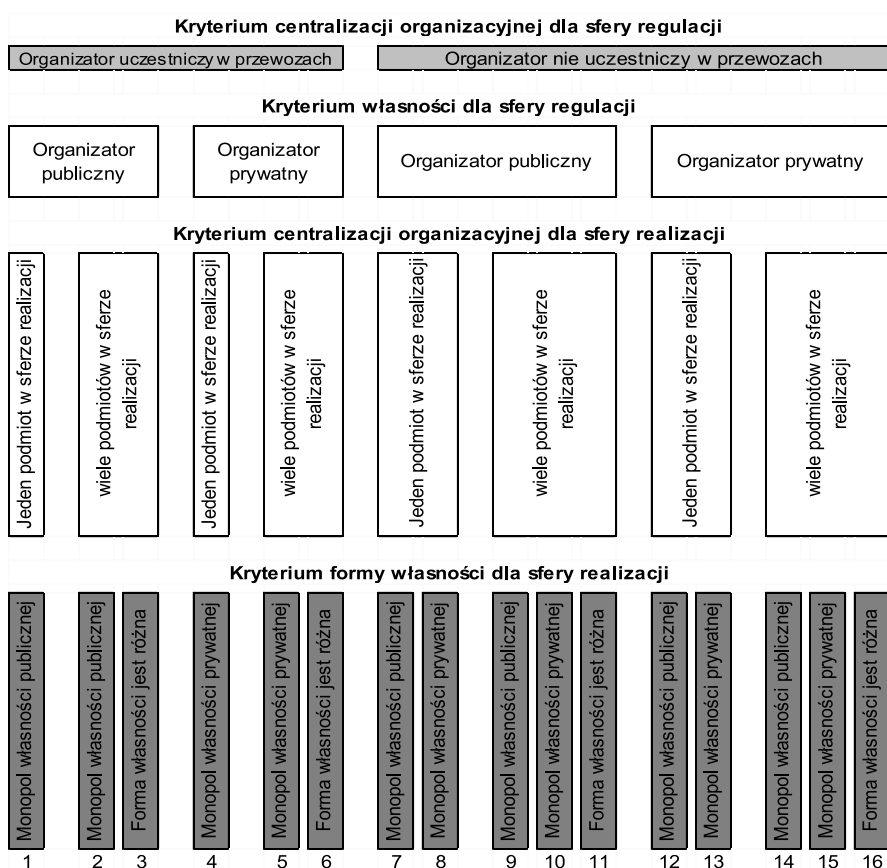
W ostatniej dekadzie w zasadach organizacji rynku lokalnego transportu zbiorowego w Europie nastąpiły silne przeobrażenia. Organizacja rynku usług przewozowych odbywa się już nie tylko na poziomie lokalnym czy narodowym, ale również na szczeblu europejskim, czego przykładem jest rozporządzenie 1370/2007¹⁶⁸. Zarówno struktura instytucjonalna, jak i organizacja rynku lokalnego transportu publicznego mają fundamentalne znaczenie nie tylko dla prawodawców, ale i przewoźników oraz pasażerów. Z uwagi na tak zróżnicowane czynniki, jak na przykład zakres obowiązujących mechanizmów konkurencyjności, finansowanie transportu publicznego albo natura relacji między zarządcą transportu a operatorem, świadczenie usług z obszaru komunikacji miejskiej należy definiować w kategoriach użyteczności publicznej oraz efektywności. Sposób organizacji rynku nie tylko nie może pozbawiać obywateli dostępu do przystępnej cenowo i nakierowanej na jakość komunikacji, lecz również musi uwzględniać interes operatorów wykonujących przewozy, by ci nie ponosili strat z powodu zobowiązań z tytułu świadczenia usług użyteczności publicznej. Wymaga to odpowiednich działań, które w praktyce rzadko kiedy oznaczają pełną deregulację, a raczej wiążą się ze zmianami istniejących systemów na bardziej proefektywnościowe¹⁶⁹. Tocząca się dyskusja nad konkurencyjnością na rynku przewozowym przyczynia

¹⁶⁸ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 03.12.2007, L315/1.

¹⁶⁹ A. Perchel, *Konkurencyjność rynku transportu publicznego w Europie*, cz. I, <http://www.transport-publiczny.pl>, dostęp w dniu 17.04.2016.

się do coraz powszechniejszego wprowadzania mechanizmów rynkowych do sektora publicznego. Stosowane w transporcie miejskim rozwiązania systemowe, które tworzą przestrzeń dla przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, zależne są na ogół od stopnia demonopolizacji i prywatyzacji tego sektora. Na ich podstawie (uwzględniając aspekty organizacyjny i własnościowy) można wyróżnić różne modele organizacji komunikacji miejskiej, co prezentuje schemat 8.

Schemat 8. Przykładowe modele organizacji komunikacji miejskiej



Źródło: K. Wąsowicz, *Modele organizacji i funkcjonowania komunalnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej na przykładzie lokalnego transportu zbiorowego*, [w:] *Determinanty rozwoju Polski. Finanse publiczne*, red. S. Owsiak, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2015, s. 337.

Stosując pewne uproszczenie, można stwierdzić, że współczesny rynek lokalnego transportu zbiorowego w Europie zorganizowany jest wokół trzech podstawowych modeli organizacji komunikacji miejskiej, które zostały zaprezentowane w tabeli 11.

Tabela 11. Podstawowe modele organizacji lokalnego transportu zbiorowego w Europie

Model kontraktowania usług lokalnego transportu zbiorowego	Charakterystyka modelu	Rola strony publicznej	Rola strony prywatnej	Przykładowe miejsce zastosowania
Zlecenie usług przewozowych w drodze tzw. bezpośredniego zawarcia umowy (powierzenie bezpośrednio)	Rynek zamknięty, który wyklucza bezpośrednią konkurencję. Przewozy wykonuje przewoźnik publiczny (możliwe są różne zasady współpracy pomiędzy nim a organizatorem przewozów)	Stanowienie taryfy, rozkładów jazdy i tras, prowadzenie samodzielnie działalności przewozowej lub poprzez podległe przedsiębiorstwa komunalne	-*	Paryż, Madryt, Praga, Budapeszt, Ateny
Konkurencja na rynku „on the road” (na trasie)	Deregulacja rynku, zniesiona możliwość przyznawania wyłącznych praw na świadczenie usług w sektorze autobusowego transportu publicznego (przykład rynku otwartego)	Zlecenie i dotowanie przewozów nierentownych, lecz potrzebnych społecznie	Prowadzenie przewozów, tworzenie rozkładów jazdy i tras, posiadanie własnej taryfy	Wielka Brytania (poza Londynem)

Konkurencja o rynek „off the road” (o trasę)	– cała sieć	Postępowanie przetargowe w ramach tzw. konkurencji regulowanej, gdzie prawo wyłączności nadawane jest na czas określony po przeprowadzeniu niezbędnego przetargu	Określenie podstawowego kształtu oferty taryfowej i przewozowej, wybór przewoźnika prywatnego, kontraktowanie usług	Prowadzenie działalności przewozowej, czynności zarządcze	Miasta we Francji (poza regionem paryskim), mniejsze miasta w Finlandii, Szwecji
	– wybrane linie		Stanowienie taryfy, rozkładów jazdy, stymulowanie konkurencji pomiędzy przewoźnikami	Prowadzenie działalności przewozowej	Londyn, Helsinki, Kopenhaga, Sztokholm, Porto

* Powszechne jest, że obok komunalnych monopolii pojawią się rozwiązania prokonkurencyjne, zastępujące klasyczny model. Tym samym zwiększa się rola podmiotów prywatnych w świadczeniu usług lokalnego transportu zbiorowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 54; C. Dellis, *Organizacja rynku transportu publicznego w krajach członkowskich UE*, Krajowy Zjazd Komunikacji Miejskiej, IGKM, Słupsk 2010.

W Europie Zachodniej od połowy ubiegłego stulecia do jego zakończenia udział przejazdów samochodami zwiększał się kosztem komunikacji miejskiej. Pod koniec lat siedemdziesiątych doprowadziło to do niemożności samofinansowania się lokalnego transportu zbiorowego. Nastąpił proces redefiniujący rolę podmiotów publicznych w zbiorowym transporcie miejskim. Pierwotnie finansowanie i organizowanie lokalnej komunikacji zbiorowej odbywało się głównie za pośrednictwem podmiotów komunalnych, które wykonywały przewozy, a jednocześnie zarządzały sieciami transportowymi. Stopniowo jednak, od kilkunastu lat, w Europie zmienia się podejście w zakresie organizacji transportu zbiorowego. Istnieje silny trend, polegający na prowadzeniu w różnej formie konkurencji pomiędzy przewoźnikami. W tabeli 11 przedstawiono dwa podstawowe modele konkurencji – na rynku i o rynek usług komunikacji zbiorowej. Uzupełnieniem do tych rozważań jest wyróżnienie tzw. kontraktów z wynagrodzeniami „brutto” i „netto”. Mechanizm wynagrodzenia „netto” polega na osiągnięciu przychodów ze sprzedaży biletów i dodatkowo otrzymywaniu

dotacji przez przewoźnika. W modelu rozliczeń „brutto” wynagrodzenie ma stałą wartość, która wynika z wykonanej pracy eksploatacyjnej, a nie przewozowej. Ryzyko handlowe wynikające z wielkości przychodów ze sprzedaży biletów jest po stronie publicznej. To rozwiązanie jest stosowane głównie w sytuacji, gdy duży zakres zadań spoczywa na podmiotach publicznych¹⁷⁰.

Modele organizacji świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego w różnych krajach Europy, z wyróżnieniem modelu głównego oraz alternatywnego (aby zobrazować różnorodności koncepcji występujących w obrębie danego kraju), przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Aktualnie występujące modele organizacji lokalnej komunikacji zbiorowej w wybranych krajach europejskich

Kraj	Dominujący model organizacji	Alternatywne rozwiązania organizacyjne
Belgia	<p>Państwo federalne dzieli funkcje regulowania i zarządzania transportem publicznym między cztery oddzielne podmioty: rząd federalny odpowiedzialny za transport kolejowy oraz trzy regiony (Bruksela, Walonia, Flandria), każdy odpowiedzialny za pozostałe środki transportu publicznego.</p> <p>We Flandrii w gestii rządu regionalnego leży planowanie strategiczne oraz organizacja transportu, zaś definicja sieci oraz wykonywanie przewozów należą do zadań przedsiębiorstwa VVM De Lijn, które dodatkowo powierza świadczenie przewozów na połowie wszystkich tras podwykonawcom. Budżet De Lijn pochodzi w 15% z wpływów z biletów, zaś pozostałe 85% to wpływ z tytułu rekompensaty przydzielanej przez rząd flamandzki.</p> <p>W regionie stołecznym Bruksela również jest operator wewnętrzny* – STIB. Przedsiębiorstwo jest w pełni kontrolowane przez władze organizujące transport.</p>	<p>Pomimo zmonopolizowania rynku przez podmioty publiczne nie wykluczono udziału prywatnych przedsiębiorstw zagranicznych, takich jak Keolis. Na flamandzkim rynku podwykonawczym pełnią one rolę dominującą.</p> <p>Należy zwrócić uwagę również na fakt, że chociaż żaden z ponad 300 samorządów miejskich we Flandrii nie ma praw zarządcy transportu, to jednak każdy w dużym stopniu bierze udział w rozwoju lokalnego transportu publicznego poprzez współfinansowanie i wprowadzanie planów transportowych.</p>

¹⁷⁰ W. Cox, B. Duthion, *Competition in Urban Public Transport. A world view*, 7th International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport, Molde, Norway, June 2001, s. 2; H. Stammler, K. Pulkkinen, *Brutto oder Netto? Verkehrsverträge im SPNV*, „Der Nahverkehr”, nr 3/2008, s. 8-13, za M. Wolański, *Efektywność demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 60-67.

Dania	<p>Model przetargowy na całe sieci lub ich fragmenty, w którym operatorzy są wynagradzani metodą „brutto”. Rozwinięte mechanizmy premiowania oparte na ocenie jakości świadczonych usług oraz liczbie przewiezionych pasażerów. Rola strony publicznej opiera się na ustalaniu taryfy, tras, rozkładów jazdy. W centralnych rejonach państwa, np. w Regionie Wielkiej Kopenhagi, administracja jest odpowiedzialna za planowanie transportu. Plan opracowywany jest co 4 lata. Ogłasza się przetarg na trasy w określonych fragmentach, z przeciętnym czasem trwania kontraktu wynoszącym 6 lat.</p>	<p>Istnieją przedsiębiorstwa komunalne, które realizują zadania powierzone przez samorządy, np. w gminie Aarhus.</p>
Finlandia	<p>Władze lokalne są autonomiczne i mają swobodę podejmowania decyzji dotyczących organizacji transportu publicznego. W praktyce odpowiedzialność strony publicznej sprowadza się do przyznawania licencji i kupowania usług niemożliwych do wprowadzenia na zasadach komercyjnych.</p> <p>W trzech miastach (Helsinki, Tampere oraz Turku) za lokalny transport zbiorowy odpowiadają władze transportu publicznego, które stosują model przetargowy, z różniczeniami „netto”.</p> <p>W mniejszych miastach komunikacja miejska opiera się na inicjatywie rynkowej i licencjach. Jeżeli przewoźnik rezygnuje z prowadzenia działalności na danej trasie, to strona publiczna kieruje do innych operatorów sugestie dotyczące możliwości starania się o licencję. Zwykle władze oczekują realizacji usług transportowych bez udzielania dotacji. Ryzyko handlowe prowadzenia działalności gospodarczej, planowanie tras, rozkładów jazdy spoczywa na przedsiębiorstwach komunikacji zbiorowej. Komunikacja miejska jest dotowana przez władze sektora publicznego.</p>	<p>Poza obszarami miejskimi, gdzie usługi niezbędne ze społecznego punktu widzenia, nie mogą być dostarczane tylko w oparciu o przychody ze sprzedaży biletów (mechanizm rynkowy), strona publiczna kupuje je na podstawie przetargów. Udzielanie zamówień każdorazowo polega na zawarciu umowy o świadczenie usług lokalnego transportu zbiorowego.</p>

Francja	<p>Organizacja usług lokalnego transportu zbiorowego spoczywa na lokalnych władzach (wyjątek to region Paryża). Gminy odpowiadają za eksploatację, obsługę i ustalanie cen. Powszechnie jednak przenoszą one swoje prerogatywy na związki gmin, specjalnie powołane do tego celu. Zazwyczaj strona publiczna jest właścicielem infrastruktury transportowej. Najczęstsza forma organizacji transportu publicznego opiera się na otwartych przetargach dla całej sieci danego obszaru z modelem wynagrodzeń „netto”.</p> <p>Wyłonione w drodze przetargu podmioty to przedsiębiorstwa prywatne, publiczne lub z większościowym pochodzeniem kapitału publicznego.</p>	<p>W niektórych miastach, np. Marsylii, obowiązuje model klasyczny z ograniczoną konkurencją. Powierzone usługi lokalnego transportu dostarcza przedsiębiorstwo komunalne.</p> <p>W Paryżu rolę wiodącą w świadczeniu usług transportu miejskiego pełnią przedsiębiorstwa będące własnością państwa – RATP, SNCF. Modyfikacja obecnego systemu w regionie Paryskim na model przetargowy ma nastąpić stopniowo.</p>
Grecja	<p>Każdy z regionów ma własne przedsiębiorstwo lokalnego transportu, które tworzą prywatni udziałowcy. Przedsiębiorstwa te są kontrolowane przez Ministerstwo Transportu.</p>	<p>W Atenach komunikacja miejska wykonywana jest głównie przez przedsiębiorstwa publiczne, będące własnością państwa.</p>
Hiszpania	<p>Organizacja transportu publicznego jest bardzo zdecentralizowana. Każda z 17 autonomicznych wspólnot jest odpowiedzialna za lokalny transport zbiorowy. Komunikacja miejska jest realizowana przez przedsiębiorstwa prywatne lub komunalne, uzyskujące licencję na usługi poprzedzone procedurą przetargową z rozliczeniami „netto”. Prowadzona od wielu lat liberalizacja rynku sektora transportu publicznego uwzględnia stosowanie ulepszeń w warunkach konkurencji oraz bezpieczeństwa wobec zachowań mogących niekorzystnie wpłynąć na prawidłowy rozwój tego rynku.</p>	<p>W największych ośrodkach miejskich (Madryt, Barcelona, Walencja) wciąż silna jest pozycja przedsiębiorstw publicznych, pełniących funkcję tzw. operatorów wewnętrznych.</p>

Holandia	<p>Lokalny transport zbiorowy jest domeną władz regionalnych, które odpowiadają za ustanawianie systemów opłat za przejazdy środkami komunikacji miejskiej. Zobowiązane są również do organizacji transportu publicznego na podstawie umów koncesyjnych, które zawierane są w drodze otwartych przetargów zwykle z wynagrodzeniami „netto”. Każdego roku władze regionalne otrzymują uzgodnioną wcześniej kwotę z budżetu centralnego na zlecenie przewoźników. Z tych środków pochodzi rekompensata otrzymywana przez operatorów, która wynika z uzgodnień zawartych w umowach koncesyjnych. Przedsiębiorstwa transportu zbiorowego rywalizują o prawo do dostarczania swoich usług na licencjonowanym obszarze przez ograniczony okres (maksymalnie 6 lat). Dzięki temu zagraniczni operatorzy (np. Transdev, Arriva a DB company) mogą konkurować o wybrane linie lub sieci.</p>	<p>W trzech aglomeracjach miejskich (Amsterdam, Rotterdam, Haga) dopuszcza się możliwość powierzenia przez władze lokalne usług o charakterze użyteczności publicznej tzw. podmiotowi wewnętrznemu. Wprowadzany jest jednak model organizacji transportu oparty na konkurencji z wykorzystaniem mechanizmów przetargowych.</p>
Irlandia	<p>Za transport publiczny odpowiedzialny jest podmiot CIE, który powstał jako przedsiębiorstwo państwowe ponad 70 lat temu i od tego momentu nie wprowadzono istotnych zmian. Wyjątkiem było powołanie w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku trzech filii CIE – Dublin Bus, Eireann oraz Irish Rail. Państwowy holding CIE zapewnia większość usług transportu zbiorowego.</p>	<p>Istnieje możliwość przyznawania licencji prywatnym przewoźnikom autobusowym. Ma to bardziej na celu rozszerzenie sieci transportu aniżeli zwiększenie konkurencji na istniejących trasach.</p>
Niemcy	<p>W zakresie drogowego transportu zbiorowego, obsługiwane przez przedsiębiorstwa publiczne i prywatne, dominuje model, w którym wydatki pokrywane są przez przychody z działalności operacyjnej, rekompensaty wynikające z taryf i rozkładów jazdy oraz pozostałe przychody z innych źródeł. Operatorzy świadczą usługi w oparciu o ustawy władz landów (władza państwowa), a nie kontrakty z władzami lokalnymi, w których to gestii leży zapewnienie tego typu usług. Na daną</p>	<p>Silna pozycja przedsiębiorstw komunalnych nie wyklucza zwiększającej się roli podmiotów prywatnych, które pełnią funkcję podwykonawców. Niekiedy nawet połowę swych usług operatorzy publiczni podzlecają prywatnym przewoźnikom na podstawie przetargów.</p>

	<p>linię władze landów wydają licencje obowiązującą 8 lat w przypadku autobusów i do 25 lat dla tramwajów, metra i lekkiej kolei miejskiej. Jest ona odnawialna pod warunkiem, że inni przewoźnicy nie złożą korzystniejszej oferty. Licencja określa obowiązki przewoźnika dotyczące rozkładów jazdy, systemu taryf, pracy eksploatacyjnej.</p> <p>W praktyce wiodącą rolę w świadczeniu usług transportu pasażerskiego pełni przedsiębiorstwo mające publicznego właściciela – Deutsche Bahn AG. Podmiot ten kontroluje ponad 20 przedsiębiorstw transportu zbiorowego.</p>	
Polska	<p>Lokalny transport zbiorowy to zadanie własne gminy. W największych miastach wydzielono ze struktur urzędniczych jednostki zarządzające transportem zbiorowym, które powierzają dostarczanie usług transportowych przedsiębiorstwom komunalnym (w całości lub określonej części) lub organizują otwarte przetargi zwykle z wynagrodzeniami „brutto” na realizację pracy przewozowej na wybranych liniach.</p>	<p>Istnieją miasta, gdzie lokalny transport zbiorowy wykonywany jest tylko przez podmiot komunalny. Brak jest wydzielonej jednostki kontrolno-zarządczej, a zarządzanie transportem miejskim odbywa się poprzez odpowiedni wydział urzędu miasta.</p>
Republika Czeska	<p>Usługi komunikacji miejskiej praktycznie w całości są kontraktowane na zasadzie bezpośredniego powierzenia spółkom komunalnym, w zależności od regionu na okres od 8 do 15 lat. Co roku rewidowana jest klauzula określająca zakres realizowanej pracy eksploatacyjnej oraz ceny usługi. „Przeciwwagą” dla silnej pozycji przewoźników komunalnych są organizatorzy transportu publicznego w postaci wyspecjalizowanych instytucji zajmujących się koordynacją oraz tworzeniem oferty w transporcie zbiorowym.</p>	<p>Niektóre władze lokalne decydują się na przeprowadzenie przetargów na niektóre usługi autobusowe, np. w Pradze.</p>

Szwecja	<p>Władze lokalne wraz z radami powiatowymi odpowiadają za transport publiczny. Finansowanie komunikacji zbiorowej odbywa się za pośrednictwem władz lokalnych i rad powiatowych. Rolę koordynatorów, odpowiedzialnych za lokalny transport, pełnią zarządy transportu publicznego.</p> <p>Niemalże cały lokalny transport publiczny podlega procedurze zamówień publicznych. Dominuje model rozliczeń „brutto” z systemem kontroli jakości dostarczanych usług. W dużych miastach przetargi odbywają się na poszczególne linie, a w małych na całe sieci. Dominującą pozycję na rynku przewozowym posiadają międzynarodowe korporacje.</p>	<p>W ramach powszechnego systemu przetargowego niekiedy stosuje się rozliczenia z wynagrodzeniami „netto”.</p>
Węgry	<p>Władze lokalne odpowiadają za rozkłady jazdy, sieci, ceny biletów, wypłatę rekompensat na podstawie przetargu lub powierzenia. Bezpośrednie zawieranie umów z podmiotem wewnętrznym na realizację usług miejskiej komunikacji publicznej wciąż jednak stanowi dominującą formę kontraktowania. Natomiast na rynku kolejowych przewozów pasażerskich dopuszcza się częściową prywatyzację przewozów regionalnych.</p>	<p>W niewielkich miastach niekiedy usługi lokalnego transportu zbiorowego realizują podmioty prywatne w ramach mało sformalizowanych zasad.</p>
Wielka Brytania	<p>Od połowy lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku większość usług transportu autobusowego, oprócz Londynu, znajduje się poza kontrolą państwa. Odpowiedzialność za lokalny transport zbiorowy zależy od obszaru administracyjnego oraz środka transportu.</p> <p>W największych aglomeracjach poza Londynem odpowiedzialność za organizację komunikacji zbiorowej spoczywa na zarządach transportu publicznego. W pozostałych przypadkach powiatowe lub lokalne władze koordynują usługi transportowe. Poza stolicą funkcjonuje wolny rynek w obrębie usług transportu autobusowego. Oceniane jest jedynie spełnienie kryteriów</p>	<p>W Londynie odpowiedzialność za organizację komunikacji miejskiej spoczywa na władzach miejskich. Zarząd Transportu Londynu (działający obecnie pod nazwą Transport for London) odpowiada za przewozy na obszarze aglomeracji Londynu poza usługami kolei podmiejskich. W stolicy przetargi z modelem rozliczeń „brutto” dotyczą konkretnych linii.</p>

	<p>bezpieczeństwa oraz rejestracji rozkładów jazdy u komisarza ruchu. Pomimo że usługi te są zapewniane komercyjnie, to istotnym czynnikiem wspierającym ich finansowanie jest zwrot podatku paliwowego. Władze lokalne ogłaszają przetargi na dodatkowe usługi uzupełniające ofertę komercyjną na obszarach, gdzie jest ona niewystarczająca. Poza stolicą około 85% usług transportu autobusowego dostarczana jest komercyjnie.</p> <p>Istnieje trend polegający na koncentracji usług lokalnego transportu zbiorowego przez kilka głównych grup operatorów, co tworzy podział na dużych przewoźników (globalnych) i małych, którzy posiadają pojedyncze zajezdnie.</p>	<p>W kilku miastach (np. Edynburg, Nottingham, Cardiff) funkcjonują skomercjalizowani przewoźnicy będący własnością samorządu.</p>
Włochy	<p>Model organizacji lokalnego transportu publicznego od początku tego stulecia przechodzi przeobrażenia, mające na celu wprowadzenie mechanizmów usprawniających efektywność systemu i przewyższających tradycyjną monopolistyczną strukturę. Aby to zrealizować, zdecentralizowano kompetencje związane z lokalnym transportem na rzecz władz lokalnych i stworzono nowy system przedsiębiorstw odpowiedzialnych finansowo, które uzyskują dostęp do rynku usług komunikacji miejskiej w drodze przetargów z wynagrodzeniami „netto”. Wprowadzane zmiany mają na celu wykreowanie modelu rynku regulowanego.</p> <p>Do zadań władz regionów należą: ustalanie planów dla transportu regionalnego, zatwierdzanie trzyletnich programów transportu, planowanie inwestycji, ustalanie systemów opłat, alokacja środków z regionalnego funduszu transportowego. Gminy ustalają i zatwierdzają miejskie plany ruchu, definiują usługi leżące w ich kompetencji. W celu lepszego zarządzania systemem lokalnego transportu pasażerskiego,</p>	<p>W stolicy, pomimo że wydzielono Agencję Ruchliwości ATAC (wynagradzaną na zasadzie „netto”), ważną rolę wciąż pełnią przewoźnicy komunalni wybrani bezprzetargowo (z kontraktami „brutto”), a realizacja procesu demopolizacji została wyhamowana.</p> <p>Coraz częściej stosuje się tzw. kartę ruchliwości, która definiuje standardy jakości usług. Wprowadzenie jej ma na celu zaangażowanie się przedsiębiorstw w podnoszenie jakości dla klientów, którzy dzięki takiemu rozwiązaniu mogą wypowiedzieć się na temat oferowanych usług. Instrument ten został wprowadzony już przez ok. 85% przewoźników transportu lokalnego</p>

	<p>niektóre regiony i władze samorządowe powołały specjalne podmioty łączące administrację publiczną z przewoźnikami, tzw. Agencje Ruchliwości. Struktury te mogą zarządzać procedurami przetargowymi, określać kontrakty z przewoźnikami i regulować systemy opłat.</p> <p>W modelu przetargowym, w zależności od specyfiki usług, może być on elastyczny lub sztywny. W modelu elastycznym przedmiotem przetargu jest projekt ruchliwości, w którym operator jest zaangażowany w kompleksowe planowanie usługi lokalnego transportu zbiorowego. Z kolei w modelu sztywnym regulator oczekuje jedynie, by usługi były dostarczane według wyznaczonego planu, po jak najniższej cenie.</p>	<p>i w większości przypadków zawiera możliwość organizowania określonych form rekompensat dla pasażerów za złą jakość. Dodatkowo karta ruchliwości jest skorelowana z konkretnymi obowiązkami zawartymi w kontrakcie na usługi.</p>
--	--	---

* Podmiot wewnętrzny w Rozporządzeniu (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady zdefiniowano jako „odrębną prawnie jednostkę podlegającą kontroli właściwego organu lokalnego”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Starowicz, *Organizacja publicznego transportu pasażerskiego w krajach Unii Europejskiej*, „Technika Transportu Szynowego – TTS”, Warszawa 2005, nr 11, s. 27-35; D. van der Velde, *Contracting in Urban Public Transport*, inno-V, Amsterdam 2008; T. Avanzatta, B. Olier, *Organizacja i główni aktorzy komunikacji miejskiej w krajach poszerzonej Unii Europejskiej*, IGKM, Warszawa 2004; A. Perchel, *Konkurencyjność rynku transportu publicznego w Europie*, cz. I, <http://www.transport-publiczny.pl>, dostęp w dniu 17.04.2016; C. Dellis, I, *Krajowy Zjazd Komunikacji Miejskiej*, IGKM, Słupsk 2010.

W ostatnich kilkunastu latach postępująca liberalizacja rynku lokalnego transportu zbiorowego spowodowała rozwój globalnych przedsiębiorstw, które zapewniają usługi w więcej niż jednym kraju. W Wielkiej Brytanii rynek usług przewozów autobusowych jest podzielony pomiędzy pięć wielkich podmiotów – Stagecoach Group, Arriva a DB company (w 2010 stała się własnością Deutsche Bahn), FirstGroup, Go-Ahead Group, National Express Group.

Brytyjski holding Arriva (obecnie własność niemieckiego potentata na globalnym rynku usług transportu zbiorowego) pod koniec ubiegłego stulecia przejął spółkę akcyjną BusDanmark, która pełniła rolę dominującą na duńskim rynku transportu publicznego. Obok DB company mocną pozycję mają globalne podmioty pochodzące z Francji – Transdev (powstał z Veolia Transport, dawniej Connex) oraz Keolis. Podobna sytuacja występuje w Szwecji, gdzie Arriva a DB company, Transdev, Keolis (jako większościowy

właściciel spółki Busslink) oraz Swebus (podmiot zależny od firmy Nobina, wcześniej Concordia Bus) są najważniejszymi dostawcami usług lokalnego transportu zbiorowego w szwedzkich miastach.

Francuski potentat na światowym rynku usług transportu zbiorowego – Transdev to podmiot, który dominuje na rodzimym rynku usług komunikacji miejskiej obok innego francuskiego przedsiębiorstwa, działającego w kilkunastu państwach świata – Keolis. W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że ci dwaj przewoźnicy o olbrzymim znaczeniu dla realizacji usług lokalnego transportu zbiorowego, nie tylko we Francji, ale również i na świecie, mają właścicieli publicznych. Inny światowy koncern – Deutsche Bahn AG, pochodzący z Niemiec, który działa na rynku komunikacji miejskiej w wielu krajach, a niedawno przejął brytyjską spółkę Arriva, również jest własnością skarbu państwa. W tabeli 13 przedstawiono wykaz przewoźników globalnych w Europie. Z kolei w tabeli 14 wskazano kraje, w których prowadzą one swoją działalność.

Tabela 13. Przewoźnicy globalni z branży lokalnego transportu zbiorowego w Europie w roku 2016

Firma	Adres internetowy	Kraj pochodzenia kapitału właścicielskiego	Liczba pracowników
Arriva a DB company*	www.arriva.co.uk	Niemcy	43 000
Deutsche Bahn AG	www.bahn.de	Niemcy	240 000
FirstGroup	www.firstgroupplc.com	Wielka Brytania	137 000
Keolis	www.keolis.com	Francja	45 500
Nobina	www.nobina.com	Szwecja	7 700
Stagecoach Group	www.stagecoach.com	Wielka Brytania	30 000
Transdev	www.transdev.com	Francja	83 000

* Arriva a DB company to część Deutsche Bahn.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 14. Działalność globalnych przedsiębiorstw świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego w wybranych krajach w roku 2016

Kraj	Deutsche Bahn AG	FirstGroup	Keolis	Nobina	Stagecoach Group	Transdev
Belgia			X			
Czechy	X					
Dania	X	X	X	X		X
Finlandia				X		X
Francja			X			X
Niemcy	X		X			X
Irlandia		X				X
Włochy	X					X
Holandia	X		X			X
Norwegia			X	X		
Polska	X					
Portugalia	X		X		X	X
Hiszpania	X					X
Szwecja	X		X	X	X	X
Węgry	X					
Wielka Brytania	X	X	X		X	X

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na witrynach internetowych wskazanych w tabeli 13, dostęp w dniu 17.07.2016; *Arriva przejmuje Veolia Transport Polska*, <http://www.infobus.pl>, dostęp w dniu 17.07.2016.

Większość ze wskazanych w tabeli 13 podmiotów (Keolis, FirstGroup, Stagecoach Group, Transdev) świadczy usługi lokalnej komunikacji zbiorowej również poza Starym Kontynentem. W innych krajach, tak jak w Europie, można dostrzec duże zróżnicowanie modeli organizacji komunikacji miejskiej. Rozwiązania zbliżone do europejskich modeli przetargowych stosuje się w Australii. Z kolei w Stanach Zjednoczonych transport miejski organizowany i wykonywany jest przez zintegrowane podmioty publiczne. W krajach Ameryki Południowej czy we wschodniej Europie znaczącą rolę odgrywają przewoźnicy prywatni, którzy zazwyczaj występują obok przewoźników komunalnych, a swoją ofertę kierują do osób zmuszonych do korzystania z transportu publicznego. Wraz ze zjawiskiem bogacenia się tych społeczeństw znaczenie prywatnych przewoźników maleje na rzecz transportu indywidualnego¹⁷¹.

¹⁷¹ M. Wolański, *Modele współpracy organizatorów transportu publicznego z przewoźnikami prywatnymi w miejskim transporcie szynowym (studia przypadków)*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2006, nr 11, s. 13-16.

3.2. Charakterystyka miejskiego transportu zbiorowego w wybranych miastach Polski

Proces kształtowania transportu miejskiego w Polsce pozostawał w ścisłym związku z procesem urbanizacji dokonującym się głównie w ubiegłym stuleciu. Pierwsza linia transportu lokalnej komunikacji zbiorowej, obsługiwana przez omnibusy¹⁷² konne, powstała w 1822 roku i prowadziła z placu Saskiego do Młocin w Warszawie. Ponad siedemdziesiąt lat później pojawiły się tramwaje elektryczne, a przed końcem XIX wieku były one w 22 miastach znajdujących się w granicach współczesnej Polski. Do wybuchu II wojny światowej tramwaje kursowały w ponad czterdziestu polskich miastach. Po wojnie nastąpił dalszy rozwój sieci tramwajowych, aż do lat sześćdziesiątych, kiedy to rozpoczęła się ich likwidacja. Została ona powstrzymana na początku lat siedemdziesiątych, kiedy to rozpoczął się kolejny okres nieznacznego wzrostu, który trwał niespełna dziesięć lat, do następnego regresu. Po przemianach polityczno-gospodarczych, rozpoczętych na początku ostatniego dziesięciolecia ubiegłego wieku, długość tras tramwajowych ustabilizowała się, a nawet nastąpił niewielki wzrost. Ostatnie lata to okres modernizacji i rozbudowy sieci tramwajowych w dużych miastach. Przy dużym zatłoczeniu ulic samochodami i braku możliwości tworzenia bezkolizyjnych systemów komunikacyjnych od kilkunastu lat dostrzega się zalety komunikacji tramwajowej – większa zdolność przewozowa niż autobusów i trolejbusów, brak emisji spalin, możliwość odizolowania od ruchu ulicznego¹⁷³.

Komunikacji tramwajowej towarzyszą wysokie koszty związane z budową niezbędnej infrastruktury potrzebnej do jej funkcjonowania. Aby uniknąć budowy drogich torowisk, próbowano skonstruować pojazd mogący wozić pasażerów po istniejących drogach kołowych. Starania te doprowadziły do powstania najpierw trolejbusów, a potem autobusów. Pierwsza linia trolejbusowa, która – ze względu na wadliwą konstrukcję mechanizmu dostarczającego prąd – przetrwała tylko dwa lata, powstała 1 lipca 1912 roku we Wrocławiu. Linię trolejbusową z udoskonalonym sposobem dostarczania prądu uruchomiono 12 lutego 1930 roku w Poznaniu i funkcjonowała ona czterdzieści lat. Sieć trolejbusową w tym mieście rozbudował okupant w czasie II wojny światowej, wprowadzając również komunikację trolejbusową w: Gdyni, Olsztynie, Gorzowie Wielkopolskim, Legnicy i Wałbrzychu. Jednak

¹⁷² Omnibus to najstarszy środek komunikacji miejskiej, odpowiednio przystosowany do przewozu pasażerów wóz konny, kursujący po stałych trasach i zgodnie z rozkładem jazdy. Ostatni omnibus z regularnych linii w Polsce zniknął dopiero po II wojnie światowej.

¹⁷³ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 17-20.

niekorzystna relacja ceny energii elektrycznej do oleju napędowego oraz relatywnie wysoka cena importowanych trolejbusów spowodowały likwidację tego środka transportu w większości miast¹⁷⁴. Obecnie komunikacja trolejbusowa funkcjonuje w czterech miastach: Gdyni, Sopocie, Lublinie i Tychach.

Zastosowanie autobusów w komunikacji miejskiej na ziemiach polskich przypada na początek XX wieku, ale dopiero autobusy wprowadzane do eksploatacji od 1925 roku pozwoliły na stabilne funkcjonowanie komunikacji zbiorowej w miastach. Na początku 1939 roku w komunikacji miejskiej wykorzystywano 180 autobusów w 9 ośrodkach miejskich. Po zakończeniu wojny nastąpił dynamiczny rozwój transportu autobusowego w Polsce. Autobusy okazały się opłacalne na trasach o niedużych przewozach pasażerskich, przyczyniły się do likwidacji mniejszych przedsiębiorstw tramwajowych i trolejbusowych. Są podstawowym środkiem transportu zbiorowego w małych i średnich miastach. Komunikacja autobusowa występuje we wszystkich miastach posiadających lokalny transport i stanowi dwie trzecie udziału w przewozach komunikacją miejską. Jej atrakcyjność wynika z możliwości uruchamiania nowych tras zgodnie z potrzebami komunikacyjnymi ludności i bez konieczności realizacji drogich inwestycji infrastrukturalnych¹⁷⁵.

W aglomeracji warszawskiej i gdańskiej istnieje tzw. szybka kolej miejska (SKM), a dodatkowo w stolicy funkcjonuje Warszawska Kolej Dojazdowa (WKD) i Koleje Mazowieckie (KM). Pierwszą linię metra w naszym kraju uruchomiono 7 kwietnia 1995 roku w Warszawie. To jedyne miasto w Polsce wykorzystujące ten środek komunikacji zbiorowej.

W czasach tramwajów konnych lokalną komunikację zbiorową tworzyły prywatne firmy, które uzyskiwały koncesje od podmiotów publicznych. Niski poziom zmotoryzowania powodował, że transport publiczny był zyskowy. W trakcie trwania umowy samorząd otrzymywał kilka procent z wpływów taryfowych. Już przed wybuchem I wojny światowej w niektórych miastach lokalne samorządy wykupiły prywatnych przewoźników, motywując to chęcią zwiększenia wpływu na taryfę oraz rosnącą odpowiedzialnością władz lokalnych za obsługę transportową ludności wobec znaczących procesów rozwoju miast¹⁷⁶. Wyjątkiem była Łódź – tam prywatny przewoźnik funkcjonował

¹⁷⁴ J. Wojcieszak, *Dzieje komunikacji zbiorowej w miastach na ziemiach polskich*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej”, IGKM, Warszawa 1999, nr 45, s. 51-53.

¹⁷⁵ O. Wyszomirski, *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, op. cit., s. 20-21.

¹⁷⁶ M. Rataj, *Polityka i zarządzanie komunikacją miejską*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1993, s. 7-12.

przez cały okres II Rzeczypospolitej Polskiej, a warunki jego działalności determinowała umowa koncesyjna¹⁷⁷.

Działalność lokalnego transportu zbiorowego w okresie międzywojennym realizowana była poprzez przedsiębiorstwa mające różne formy organizacyjno-prawne¹⁷⁸:

1. Przedsiębiorstwo pod zarządem jednostki samorządu terytorialnego:
 - publiczno-prawnym – niewydzielone (wydział zarządu miejskiego) lub wydzielone z centralnej administracji,
 - prywatno-prawnym – w formie spółki akcyjnej lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, działające na podstawie przepisów prawa handlowego.
2. Przedsiębiorstwa mieszane (posiadające udziały kapitału prywatnego) występujące w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjnej.
3. Przedsiębiorstwa koncesjonowane (np. Spółka Akcyjna Kolei Elektrycznej Łódzkiej).

Również w okresie międzywojennym popularny był system koncesyjny. Niezamożne miasta dopuszczały prywatny kapitał do prowadzenia przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Jednak przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, działających na podstawie przepisów prawa handlowego, było stosunkowo niewiele. Jedynym przedsiębiorstwem samorządowym prywatno-prawnym była Krakowska Miejska Kolej Elektryczna, a majątek tej spółki akcyjnej należał do gminy miasta Krakowa. Przed wybuchem II wojny światowej przedsiębiorstwa pod własnym zarządem publiczno-prawnym stanowiły znakomitą większość przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego¹⁷⁹.

Po zakończeniu II wojny światowej w wyniku przemian ustrojowych upaństwowiono przedsiębiorstwa koncesjonowane oraz spółki działające na podstawie przepisów prawa handlowego, a podmioty pod zarządem publiczno-prawnym pozostawały nadal pozbawione osobowości prawnej.

¹⁷⁷ Umowa koncesyjna pomiędzy Gminą Miejską Łódź i Spółką Akcyjną Kolei Elektrycznej Łódzkiej w przedmiocie rozbudowy i eksploatacji sieci tramwajowej w Łodzi została zawarta 23.06.1923 r. na czterdzieści lat. W umowie Spółka Akcyjna pod firmą „Kolej Elektryczna Łódzka” zobowiązuje się na własny rachunek i ryzyko rozbudowywać oraz eksploatować istniejącą w mieście Łodzi sieć tramwajową. Eksploatacja opiera się na utrzymywaniu stałego ruchu pojazdów po istniejących, jak również po mających powstać liniach, celem przewozu pasażerów po określonych w umowie opłatach, utrzymywaniu sieci tramwajowej i wszystkich urządzeń, potrzebnych do eksploatacji.

¹⁷⁸ Z. Dziembowski, *Komunalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Organizacja i zasady finansowania*, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 1991, s. 7.

¹⁷⁹ M. Sadowy, *Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej*, [w:] *Przekształcenia własnościowe w gospodarce komunalnej*, red. M. Sadowy, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 1994, s. 60.

W tabeli 15 zestawiono dane dotyczące powstania komunikacji miejskiej w wybranych miastach Polski.

Tabela 15. Miejsca i daty powstania lokalnego transportu zbiorowego w wybranych miastach Polski

Miasto	Data uruchomienia komunikacji	Nazwa pierwszego przewoźnika
Białystok	11.06.1895	Belgijskie Anonimowe Towarzystwo Białostockich Tramwajów Konnych (tramwaje konne)
Bielsko-Biała	1.12.1895	Polsko-austriacka spółka „Bielsko-Biała Spółka Lokalna Kolej Żelazna” (tramwaje)
Bydgoszcz	18.05.1888	Ingeniuer Havestadt und Contag (tramwaje konne)
Cieszyn	12.02.1911	2.04.1921 zlikwidowano komunikację tramwajową, wybudowaną przez AEG z Wiednia. 28.12.1982 powstaje Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – Zakład Komunikacji Miejskiej (autobusy)
Częstochowa	15.01.1929	Komunikacja miejska autobusowa przy Zarządzie Miejskim (autobusy)
Elbląg	22.11.1895	Union Electricitäts – Gesellschaft z Berlina (autobusy)
Gdańsk	22.06.1873	Deutsche Pferdeisenbahn (tramwaje konne)
Gdynia	1.09.1929	Towarzystwo Komunikacji Automobilowej (autobusy)
Gliwice	26.05.1894	Górnośląskie Tramwaje Parowe (tramwaje)
Gorzów Wielkopolski	29.07.1899	Towarzystwo Elektryczne „Helios” z Kolonii (tramwaje)
Inowrocław	10.10.1912	Miejska Kolej Elektryczna (tramwaje)
Kalisz	29.05.1945	Miejska Komunikacja Autobusowa (autobusy)
Katowice	3.10.1898	Spółka „Oberschlesigebbe Dampfstrassenbahn – GmbH” (tramwaje)
Kielce	22.07.1951	Miejski Zakład Komunikacji (autobusy)
Kraków	31.10.1882	Krakowska Spółka Tramwajowa (tramwaje konne)
Konin	1.09.1977	Zakład Komunikacji autobusowej jako część Oddziału Dróg i Mostów Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koninie
Legnica	21.01.1898	Elektricitäts – Werke Lignitz (tramwaje)

Lublin	1.01.1929	Autobusy Miejskie Miasta Lublina (autobusy)
Łódź	23.12.1898	Kolej Elektryczna Łódzka (tramwaje)
Nowy Sącz	17.07.1947	Miejska Komunikacja Samochodowa (autobusy)
Olsztyn	15.12.1907	Zarząd Kolei Tramwajowych (tramwaje)
Opole	1.01.1950	Śląskie Linie Komunikacyjne z siedzibą w Katowicach (autobusy)
Poznań	31.08.1880	Poznańskie Towarzystwo Kolei Konnej (tramwaje konne)
Rzeszów	15.04.1948	Miejska Komunikacja Samochodowa (autobusy)
Słupsk	9.10.1910	Stadtische Werke AG (tramwaje)
Szczecin	23.08.1879	Towarzystwo Szczecińskich Kolei Ulicznych (tramwaje konne)
Tarnów	25.09.1911	Tarnowskie Tramwaje (tramwaje)
Tczew	2.11.1956	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Tczewie – Zakład Komunikacji Miejskiej (autobusy)
Zielona Góra	1.07.1954	Zakład Komunikacji Miejskiej (autobusy)
Toruń	16.08.1890	Hawestadt contag w Berlinie (tramwaje konne)
Tychy	17.09.1959	Oddział Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Katowickie (autobusy)
Warszawa	11.12.1866	Główne Towarzystwo Dróg Żelaznych Rosyjskich (tramwaje konne kolejowe)
Wrocław	10.07.1877	Wrocławskie Towarzystwo Kolei Ulicznych (Breslauer Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft – BSEG)

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z ankiet IGKM, witryn internetowych zarządów transportów miejskich, przedsiębiorstw komunikacji miejskiej we wskazanych miastach, dostęp w dniu 17.07.2016.

Reforma ustrojowa, która dokonała się na początku ostatniego dziesięciolecia minionego wieku, wymusiła konieczność przeprowadzenia w branży komunikacji miejskiej głębokich reform strukturalnych, organizacyjnych i własnościowych.

Od 1990 roku rozpoczął się proces transformacji sektora usług lokalnego transportu zbiorowego. Można w nim wyróżnić kilka charakterystycznych okresów. Pierwszy stanowiło wycofanie się państwa z dofinansowywania lokalnego transportu zbiorowego, scedowanie odpowiedzialności za jego organizację na obciążone obowiązkami samorządy gminne oraz dynamiczny rozwój motoryzacji indywidualnej. Doprowadziło to do organizacyjnej i finansowej zapaści komunikacji miejskiej. Rozpoczęła się praca nad stworzeniem nowych efektywniejszych form organizacyjno-własnościowych

oraz rozdzieleniem organizatora przewozów od ich wykonawcy. W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych gminy zaczęły dostrzegać rolę transportu miejskiego. Trwał proces przekształceń w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej. Na dużą skalę rozpoczęła się odnowa taboru, wzrosło znaczenie badań dotyczących jakości świadczonych usług.

Początek XXI wieku to okres prac przygotowawczych związanych z zastosowaniem komunikacji miejskiej do wymagań stawianych przez Unię Europejską. Pojawiła się konkurencja na rynku komunikacji zbiorowej. Okresowi pełnoprawnego członkostwa Polski w UE towarzyszyło poszukiwanie optymalnych systemów organizacji komunikacji miejskiej i wprowadzanie nowoczesnych narzędzi zarządczych w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej¹⁸⁰.

3.3. Sposoby organizacji i realizacji zadań gminy w zakresie lokalnego transportu publicznego w polskich miastach

W okresie wzrostu deficytowości komunikacji miejskiej w Europie uchwalono przytoczone już Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1191/69, które określało zasady wyliczania dopłat w oparciu o koszty odnoszące się do: *wydajnego zarządzania przedsiębiorstwem i świadczenia usług transportowych odpowiedniej jakości*¹⁸¹. Narastające wątpliwości dotyczące stosowania tego rozporządzenia spowodowały jego uchylenie i zastąpienie go nowym – 1370/2007, w którym dokonano licznych zmian związanych z doprecyzowaniem wcześniej niejasnych sytuacji.

Rozporządzenie, które weszło w życie z dniem 3 grudnia 2009 roku, dotyczy polityki transportowej oraz pomocy państwa. Brak w nim jednak definicji konkretnego modelu transportu publicznego; są to raczej ogólne ramy prawne dla lokalnego transportu zbiorowego. Celem tego dokumentu jest: *określenie przy zachowaniu zasad prawa wspólnotowego, jak właściwe*

¹⁸⁰ J. Chudziński, *Przemiany na rynku miejskich usług przewozowych. Techniki innowacyjne w zarządzaniu komunikacją miejską*, Konferencja IGKM, Kielce 2007.

¹⁸¹ Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1191/69, op. cit. W związku z tzw. sprawą Altmark Trans, o zlecenie usług przewozowych dokonane w 1994 r., Europejski Trybunał Sprawiedliwości określił warunki, które należy spełnić łącznie, aby środków przekazywanych przedsiębiorstwu nie uznać za niedozwoloną pomoc publiczną. Te warunki to: określenie zobowiązania z tytułu świadczenia usług służby publicznej, wyznaczenie metody kalkulacji rekompensat oraz – jeśli beneficjent rekompensaty nie został wyłoniony w drodze przetargu, to poziom rekompensaty musi być określany na podstawie kosztów generowanych przez przeciętne, dobrze zarządzane przedsiębiorstwo.

*organy mogą podejmować działania w sektorze transportu pasażerskiego, aby zagwarantować świadczenie usług użyteczności publicznej, które miałyby między innymi bardziej masowy charakter, byłyby bezpieczniejsze, odznaczałyby się wyższą jakością lub niższą ceną, niż usługi świadczone na swobodnych zasadach rynkowych*¹⁸². Najistotniejsze obszary regulowane przez rozporządzenie przyjęte w październiku 2007 roku to¹⁸³:

- określenie zakresu świadczenia usług przez kolej, autobusy i inne środki transportu szynowego (metro, tramwaj, kolejka linowa),
- wskazanie obowiązku zawarcia umowy o świadczenie usług publicznych w zamian za zwolnienie z realizacji obowiązku z tytułu świadczenia usług publicznych, gdy wybranemu operatorowi przyznano wyłączne prawo lub władze zapewniają rekompensatę,
- sformułowanie metod rekompensowania, które promują utrzymanie i rozwój systemu skutecznego zarządzania podmiotu świadczącego usługi komunikacji miejskiej oraz usług transportu pasażerskiego odpowiedniej jakości,
- wprowadzenie okresów obowiązywania umów: 10 lat dla autobusów, 15 lat dla kolei i innych środków transportu szynowego oraz jeśli umowa łączy transport autobusowy z innymi środkami transportu szynowego (z możliwością przedłużenia o połowę przy spełnieniu warunków dotyczących inwestycji w środki trwałe o istotnym znaczeniu),
- stosowanie przejrzystych procedur przetargowych na zawarcie umów i przyznanie koncesji, z wyjątkiem bezpośredniego udzielenia zamówień.

Z obowiązku przetargowego zwolniono zlecenia „de minimis”, czyli takie, których średnia wartość roczna nie przekracza 1 mln euro lub praca przewozowa jest mniejsza niż 300 000 wozokilometrów. Dla przedsiębiorstw eksploatujących mniej niż 23 pojazdy próg ten może wzrosnąć dwukrotnie (2 mln euro lub 600 000 wozokm). Bezpośrednie udzielanie zamówienia (o ile nie zabrania tego prawo krajowe) dotyczy usług transportu kolejowego. Bezprzetargowo można zlecić wykonywanie usług użyteczności publicznej z branży komunikacji miejskiej tzw. podmiotowi wewnętrznemu (zdefiniowanemu w pierwszej części tego rozdziału).

Bezpośrednie przyznawanie kontraktu „własnemu” kontrahentowi (z ang. *in house undertaking*) wymaga spełnienia określonych kryteriów¹⁸⁴:

¹⁸² Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady, op. cit.

¹⁸³ A.M. Godin, *Finansowanie transportu publicznego w świetle rozporządzenia 1370/2007 oraz unijnych zasad pomocy państwa. Zbiorowy transport publiczny w świetle prawa krajowego i unijnego*, Konferencja IGKM, Kielce 2009.

¹⁸⁴ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady, op. cit.

- organ władzy publicznej sprawuje nad własnym podmiotem (operatorem wewnętrznym) kontrolę, która jest analogiczna do kontroli sprawowanej nad własnymi służbami – ma wpływ na przedsiębiorstwo poprzez reprezentację w jego organach, zapisach statutowych oraz podejmowanych decyzjach,
- podmiot wewnętrzny wykonuje działalność w przeważającym zakresie na rzecz organu lub organów samorządowych, które go kontrolują – oznacza to ograniczenie możliwości w startowaniu w przetargach na świadczenie usług pasażerskiego transportu publicznego organizowanych przez inne władze lokalne.

Stosowanie takich rozwiązań ma na celu ochronę na przykład przedsiębiorstw prywatnych przed nieuczciwą konkurencją ze strony podmiotów, które z wolnej ręki otrzymały rekompensaty z tytułu świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego, objętych obowiązkiem służby publicznej.

W opisywanym rozporządzeniu ustalono 10-letni okres przejściowy przeznaczony na stopniowe wprowadzanie obowiązku ogłaszania zaproszeń do składania ofert nieobjętych dyrektywami o zamówieniach publicznych: *w celu uniknięcia poważnych problemów strukturalnych, zwłaszcza związanych ze zdolnością przepustową w transporcie*¹⁸⁵. *Odnosnie do istniejących umów stosuje się następujące rozwiązania:*

- jeśli umowy zapewniające uczciwą konkurencję zostały zawarte na podstawie procedury przetargowej przed 26.07.2000 roku, to obowiązują do czasu ich wygaśnięcia,
- umowy zapewniające uczciwą konkurencję zawarte bez procedury przetargowej przed 26.07.2000 rokiem obowiązują do czasu wygaśnięcia, lecz nie dłużej niż przez 30 lat,
- umowy zapewniające uczciwą konkurencję zawarte na podstawie procedury przetargowej pomiędzy 26.07.2000 rokiem a 3.12.2009 rokiem są ważne do czasu ich wygaśnięcia, lecz nie dłużej niż 30 lat,
- umowy zapewniające uczciwą konkurencję zawarte bez procedury przetargowej między 26.07.2000 rokiem a 3.12.2009 rokiem są obowiązujące do czasu ich wygaśnięcia, jeśli okres ten jest zgodny z rozporządzeniem 1370/2007,
- umowy o świadczenie usług publicznych mogą obowiązywać aż do wygaśnięcia, jeżeli ich rozwiązanie pociągnęłoby za sobą niepożądane skutki prawne lub gospodarcze i o ile Komisja wyraziła na to zgodę.

Wprowadzane regulacje unijne dotyczące funkcjonowania różnych gałęzi transportu pasażerskiego zdeterminowały powstanie zintegrowanego dokumentu na poziomie polskiego prawa krajowego – Ustawa

¹⁸⁵ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady, op. cit.

o publicznym transporcie zbiorowym¹⁸⁶. Jest to dokument, który definiuje szereg istotnych pojęć związanych z zasadami organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym oraz finansowania w zakresie przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Przepisy ustawy stosuje się z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia 1370/2007.

Według ustawy o publicznym transporcie zbiorowym organizator publicznego transportu zbiorowego to właściwy organ, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007. Poszczególne rodzaje przewozów przyporządkowano odpowiednim szczeblom samorządu, co jest bardziej jednoznaczne niż ogólne uregulowania ustawy o samorządzie gminnym. Wprowadzono również pojęcie operatora publicznego transportu zbiorowego, które oznacza samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorcę uprawnionego do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie. Przewóz osób o charakterze użyteczności publicznej to powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze. Dopelnieniem dla przywołanych pojęć jest definicja umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, przedstawiona jako umowa pomiędzy organizatorem a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej¹⁸⁷.

W tym miejscu należy wspomnieć o jednym z upublicznionych wstępnych projektów ustawy, z którego ostatecznie zrezygnowano. W art. 10 tego projektu planowano obowiązkowe rozdzielenie organizatora od operatora, co oznaczałoby odejście od klasycznego modelu organizacji lokalnego transportu zbiorowego, chociaż nie oznaczałoby konieczności udzielania zleceń w trybie przetargowym¹⁸⁸.

Każda gmina ma prawo wyboru formy organizacji komunikacji miejskiej w mieście. Generalnie w Polsce ukształtowały się dwa podstawowe modele

¹⁸⁶ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011, nr 5, poz. 13.

¹⁸⁷ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011, nr 5, poz. 13.

¹⁸⁸ M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 65.

organizacji lokalnego transportu¹⁸⁹: model ze zintegrowanymi funkcjami organizacyjnymi i wykonawczymi oraz model z rozdzielonymi funkcjami organizatora i wykonawcy.

Cechą charakterystyczną regulowanego transportu miejskiego funkcjonującego w warunkach łączenia działalności organizatorskiej i przewozowej jest występowanie monopolu podaży usług komunikacji zbiorowej. Monopol to częsta forma rynku komunikacji miejskiej w miastach naszego kraju. Tej sferze usług towarzyszy przekonanie, że pojedyncze przedsiębiorstwo może wytworzyć całkowitą wielkość produkcji usług użyteczności publicznej bardziej efektywnie niż dwie lub więcej firm. Cechą charakterystyczną funkcjonowania regulowanego lokalnego transportu zbiorowego organizowanego i wykonywanego przez jeden podmiot, niezależnie od formy organizacyjno-prawnej, jest brak presji konkurencji oraz brak weryfikacji prowadzonej działalności przez rynek. Łączenie funkcji organizatora i realizatora usług skłania podmiot do planowania oferty, której realizacja nie wymaga wysiłku. Racjonalizacja działalności monopolisty następuje zazwyczaj w sytuacji restrukturyzacji transportu miejskiego przez wprowadzenie konkurencji¹⁹⁰.

Na początku ostatniego dziesięciolecia XX wieku w wielu miastach pojawiła się w komunikacji zbiorowej tendencja do rozdzielania funkcji organizacyjnych i wykonawczych. Jest to podstawowy warunek do wprowadzenia konkurencji w ramach regulowanego systemu zarządzania transportem miejskim. Model ten tworzy warunki do konkurencji i wyzwala u przewoźników motywację do poprawy jakości świadczonych usług. Regulowany lokalny transport zbiorowy z oddzielną funkcją organizatorską od przewozowej jako nabywcę usług przedsiębiorstwa komunikacyjnego wyznacza organizatora. Organizator transportu miejskiego w postaci zarządu transportu miejskiego lub związku międzygminnego spełnia na ogół następujące zadania¹⁹¹:

- określenie obecnych i przyszłych potrzeb przewozowych,
- identyfikacja rynku komunikacji miejskiej,
- planowanie rozwoju transportu publicznego,
- projektowanie układu tras, linii i przystanków,
- tworzenie rozkładów jazdy,
- wyznaczanie poziomu dotacji do usług przewozowych,

¹⁸⁹ K. Grzelec, *Restrukturyzacja miejskiego transportu zbiorowego w Polsce. Od monopolu do... monopolu?*, „Transport Miejski i Regionalny”, Warszawa 2012, nr 12, s. 30-36.

¹⁹⁰ O. Wyszomirski, *Transport miejski. Ekonomia i organizacja*, op. cit., s. 206-212.

¹⁹¹ J. Chudzicki, *Przemiany na rynku miejskich usług przewozowych*, op. cit.; O. Wyszomirski, *Transport miejski. Ekonomia i organizacja*, op. cit., s. 214.

- zawieranie umów na świadczenie usług lokalnego transportu pasażerskiego,
- badanie stopnia realizacji umów pod względem jakościowym i ilościowym,
- kontrola przestrzegania umów,
- wykonywanie płatności za zrealizowane usługi komunikacji zbiorowej,
- opracowywanie taryfy,
- utrzymanie przystanków,
- dystrybucja, sprzedaż, kontrola biletów,
- nadzór i regulacja ruchu pojazdów transportu miejskiego,
- tworzenie i udostępnianie informacji o funkcjonowaniu lokalnego transportu zbiorowego,
- promocja miejskich usług transportowych,
- przedkładanie organowi stanowiącemu i kontrolnemu gminy wniosków dotyczących biletów oraz taryfy.

Nie wszystkie z wymienionych prerogatyw można przyporządkować zarządowi komunikacji miejskiej w sytuacji, gdy na rynku funkcjonuje tylko jeden monopolistyczny operator. Wtedy niektóre z przedstawionych zadań nie występują w ogóle lub są wykonywane przez przewoźnika.

Oddzieleniu działalności przewozowej od organizatorskiej przyświecają względy propopytowe i propodażowe. Główny ciężar odpowiedzialności w obszarze organizacyjnym, ruchowym i finansowym spoczywa na zarządzie transportu miejskiego. Ustala on taryfę, bilansuje oczekiwania społeczne co do indywidualnych kosztów komunikacji z możliwościami budżetowymi, planuje usługę, organizuje przetargi na realizację pracy przewozowej. Przewoźnik tylko zawiera umowę wskutek przeprowadzonego zamówienia publicznego. W tabeli 16 zaprezentowano rolę poszczególnych podmiotów w opisywanym modelu organizacji lokalnego transportu miejskiego.

Gmina poprzez zarząd transportu określa politykę transportową miasta, dostępność do poszczególnych stref, monitoruje standard usług przewozowych (prowadzi własną dyspozytornię ruchu), zarządza infrastrukturą komunikacyjną. W największych polskich miastach rozdzielono organizację od wykonywania przewozów i utworzono zarządy transportu. Zazwyczaj pełnią bardzo zbliżone role, chociaż często charakteryzują się różnym zakresem realizowanych funkcji i obowiązków, co bezpośrednio wynika z przesłanek ich powołania oraz okresu powstania. Ogólną ideę funkcjonowania modelu organizacji i zarządzania transportem miejskim z oddzieloną sferą organizacji od realizacji przedstawia schemat 9.

Tabela 16. Macierz odpowiedzialności w modelu organizacji i zarządzania komunikacją miejską opartym na stosowaniu procedur przetargowych z oddzielną działalnością organizatorską od przewozowej

Obszar	Rada Miasta	Zarząd transportu miejskiego*	Przewoźnicy	Komunalne przedsiębiorstwo komunikacji
Organizacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • uchwała taryfę • bilansuje oczekiwania społeczne co do indywidualnych kosztów komunikacji z możliwościami budżetowymi Miasta 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje usługę • organizuje przetargi na realizację usług komunikacyjnych • zapewnia sprzedaż biletów • prowadzi kontrolę biletów • weryfikuje wnioski pasażerów • rozpatruje skargi pasażerów • egzekwuje realizację umów z przewoźnikami 	<ul style="list-style-type: none"> • zawierają z ZTM umowę wskutek przeprowadzonego zamówienia publicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowuje zatrudnienie do nowych zadań • tworzy spółkę zależną, działającą komercyjnie dla wykorzystania wolnych zasobów • działa jak spółka prawa handlowego • rozlicza się z miastem jak inni przewoźnicy
Ruchowy	<ul style="list-style-type: none"> • określa politykę transportową miasta • określa dostępność do poszczególnych stref miasta 	<ul style="list-style-type: none"> • ustala przebieg tras komunikacyjnych • sporządza rozkłady jazdy • monitoruje standard usług przewozowych (prowadzi własną dyspozytornię ruchu) • zarządza infrastrukturą komunikacyjną 	<ul style="list-style-type: none"> • obsługują wyłącznie trakcję autobusową • otrzymują od organizatora transportu miejskiego rozkłady jazdy i realizują pracę przewozową zgodnie z zamówionym standardem 	<ul style="list-style-type: none"> • obsługuje trakcję tramwajową (na wyłączność i bez infrastruktury) i autobusową • otrzymuje od ZTM rozkłady jazdy i realizuje pracę przewozową

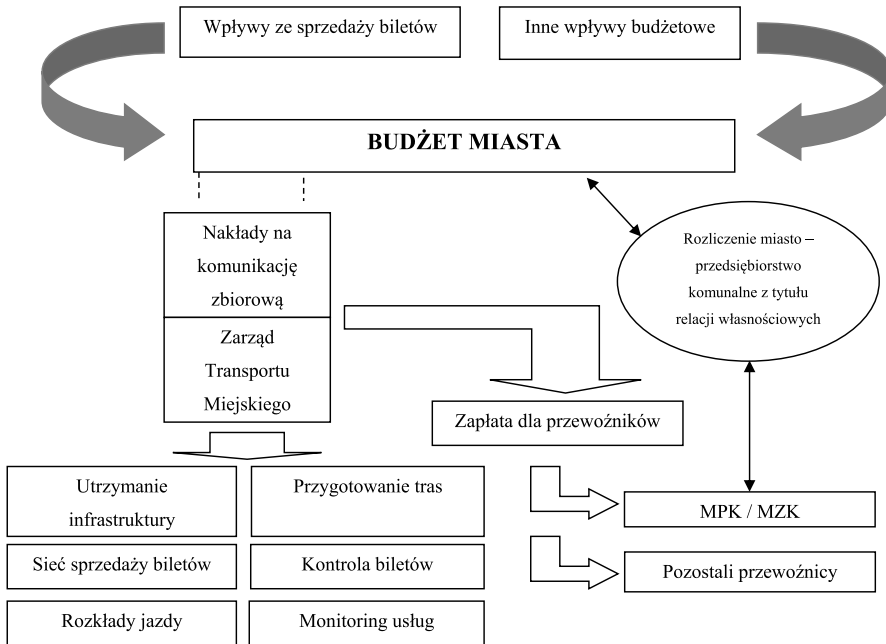
Finansowy	<ul style="list-style-type: none"> determinuje strumień przychodów dla miasta uchwala budżet miasta określa bieżące i inwestycyjne nakłady miasta na komunikację 	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje wypłat dla przewoźników za wykonaną usługę otrzymuje wpływy z taryfy uzyskuje wpływy za korzystanie z infrastruktury od przewoźników, którzy nie mają umowy lub z tytułu działań przewoźników poza umową (oferta komercyjna) nakłada kary na przewoźników i pasażerów 	<ul style="list-style-type: none"> uzyskują od organizatora transportu miejskiego wpływy za wykonaną usługę 	<ul style="list-style-type: none"> uzyskuje od ZTM wpływy za wykonaną usługę poszukuje innych źródeł finansowania poprzez wykorzystanie wolnych zasobów
------------------	---	---	--	---

* W tabeli określenia zarząd transportu miejskiego, ZTM, organizator transportu miejskiego stosowane są zamiennie i oznaczają podmiot wykonujący prerogatywy miasta.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Wąsowicz, *Zasady funkcjonowania lokalnego transportu zbiorowego*, [w:] *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, red. A. Nalepka, Wydawnictwo Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2019, s. 171.

Obok wymienionych można wyróżnić model organizacji i zarządzania zderegulowanym transportem miejskim. W tym przypadku zakres regulacji strony publicznej sprowadza się do minimum w zapewnieniu standardu obsługi komunikacyjnej mieszkańców. Istnieje nieograniczony dostęp do świadczenia usług transportu miejskiego dla przewoźników, którzy spełniają wymagania wynikające z obowiązującego prawa. Przewoźnicy samodzielnie ustalają trasy, sposób ich obsługi, wyznaczają ceny. Dojrzała i spójna koncepcja tego modelu nie znalazła dotychczas uznania w polskich miastach. Błędne jest za jego przykład uznawać rozwiązania stosowane w mieście Zakopane, gdzie stopień deregulacji jest znacznie wyższy niż w modelu brytyjskim i bardziej przypomina praktyki stosowane na Ukrainie. To raczej przykład braku organizacji i zarządzania transportem miejskim, a nie stosowania modelu zderegulowanego.

Schemat 9. Model organizacji i zarządzania komunikacją miejską oparty na stosowaniu procedur przetargowych w warunkach oddzielenia działalności organizatorskiej i przewozowej



Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Wąsowicz, *Models of the operation of the local public transport*, [w:] *Business and non-profit organizations facing increased competition and growing customers demands*, red. A. Nalepka, A. Ujwary-Gil, Wydawnictwo Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University, Nowy Sącz 2015, s. 135-148.

W wyniku transformacji w lokalnym transporcie zbiorowym w ostatnim ćwierćwieczu w Polsce uformowały się różne modele organizacji komunikacji miejskiej. Zestawienie ich wraz z podstawowymi strategiami współpracy z przewoźnikami przedstawiono w tabeli 17.

Informacje zamieszczone w tabeli 18 wskazują na dużą różnorodność stosowanych modeli organizacji lokalnego transportu zbiorowego w Polsce. Są one wynikiem poszukiwania autorskiej ścieżki rozwoju przez poszczególne samorządy. Proces ten napotyka jednak wiele dylematów, co wywołuje niezdecydowanie, błędy w wyborze właściwych mechanizmów oraz spowalnia tempo wprowadzania optymalnych rozwiązań. Podsumowaniem przeprowadzonych rozważań jest przedstawienie modeli organizacji i zarządzania transportem w postaci schematu 10.

Tabela 17. Aktualne rozwiązania organizacyjne komunikacji miejskiej w Polsce

Model kontraktowania usług transportu miejskiego	Metropolia/aglomeracja/konurbacja	Sfera organizacyjna i zarządcza	Sfera wykonawcy w transporcie autobusowym	Sposób kontraktowania i rozliczania usług	Ośrodki miejskie stosujące podobne rozwiązania
Konkurencja o fragmenty sieci	Elbląg	Zarząd Komunikacji Miejskiej – komunalna spółka z o.o.	w komunikacji autobusowej tylko przedsiębiorstwa prywatne	przetargi na określone linie, z wymogami dotyczącymi standardu świadczonych usług	–
	Warszawa	Zarząd Transportu Miejskiego – miejska jednostka budżetowa	spółka komunalna oraz przewoźnicy prywatni, dla których działalność w stolicy stanowi znaczące źródło dochodu	przetargi długoterminowe, bez wskazania linii; podmioty komunalne otrzymują zadania przewozowe na podstawie tzw. powierzenia	–
	Komunalny Związek Komunikacyjny GOP	Górnośląski Okręg Przemysłowy (GOP)	przedsiębiorstwa komunalne, należące do członków związku oraz lokalne, niezależne firmy	przetargi organizowane na konkretne linie, niskie oczekiwania dotyczące jakości, część zadań powierzonych komunalnym przewoźnikom	Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach

Elbląg	Zarząd Komunikacji Miejskiej – komunalna spółka z o.o.	w komunikacji autobusowej tylko przedsiębiorstwa prywatne	przetargi na określone linie, z wymogami dotyczącymi standardu świadczonych usług	–
Warszawa	Zarząd Transportu Miejskiego – miejska jednostka budżetowa	spółka komunalna oraz przewoźnicy prywatni, dla których działalność w stolicy stanowi znaczące źródło dochodu	przetargi długotermin, bez wskazania linii; podmioty komunalne otrzymują zadania przewozowe na podstawie tzw. powierzenia	–
Komunalny Związek Komunikacyjny GOP	Górnośląski Okręg Przemysłowy (GOP)	przedsiębiorstwa komunalne, należące do członków związku oraz lokalne, niezależne firmy	przetargi organizowane na konkretne linie, niskie oczekiwania dotyczące jakości, część zadań powierzonych komunalnym przewoźnikom	Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach
Gdynia	Zarząd Komunikacji Miejskiej – miejska jednostka budżetowa	spółki komunalne i szereg mniejszych przewoźników prywatnych, dla których komunikacja miejska jest jedną z kilku prowadzonych działalności	przetargi na wskazane linie, krótki okres trwania umowy; spółki komunalne uczestniczą w przetargach, niektóre zadania przewozowe mają zlecone „z wolnej ręki”	Szczecin, Tychy (od 10.07.15 tylko przewoźnicy komunalni), Lublin

Monopol komunalny	Kraków	Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu – miejska jednostka budżetowa	brak wydzielenia przewoźnika autobusowego – jeden podmiot komunalny prowadzi działalność przewozową również w komunikacji tramwajowej; prywatny przewoźnik ma znaczenie marginalne dla realizacji przewozów w mieście	w wyniku przeprowadzonej procedury przetargowej lub powierzenia dominującą rolę ugruntował przewoźnik komunalny	Gdańsk, Wrocław*, Bydgoszcz, Olsztyn
	Poznań	Zarząd Transportu Miejskiego – miejska jednostka budżetowa	brak wydzielenia przewoźnika autobusowego – jeden podmiot komunalny prowadzi ogół działalności przewozowej	realizacja pracy przewozowej na zasadzie powierzenia podmiotowi wewnętrznemu	Łódź, Częstochowa, Rzeszów, Białystok (trzy spółki autobusowe komunalne)
	Zielona Góra	Urząd Miasta	jw.	funkcjonują samorządowe zakłady budżetowe	Konin, Bielsko-Biała, Nowy Targ
Monopol spółki publiczno-prywatnej	Chełm	Urząd Miasta	spółka komunalna z mniejszościowym udziałem kapitału prywatnego	porozumienie zlecające przedsiębiorstwu komunalnemu oprócz pracy przewozowej również niektóre funkcje organizatorskie	Kalisz (do 2010 r.)**

Konkurencja o całą sieć	Tczew	Urząd Miasta	spółka prywatna powstała w wyniku sprzedaży podmiotu komunalnego	umowa zawarta na czas określony, w momencie wyboru innego przewoźnika powstaje problem wykorzystania dotychczasowych zasobów (infrastruktura, pracownicy)	Lubin, Tarnobrzeg, Kielce
Konkurencja spółek prywatnych	Zakopane	–	prywatni, mali przewoźnicy funkcjonujący w formie spółek cywilnych lub osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą	wysoce zderegulowany system transportu, w którym samorząd nie pełni funkcji organizatorskiej	–

* Od 19.05.2007 r. zadania organizatora transportu zbiorowego, które wykonywał Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, zostały przekazane Wydziałowi Transportu Urzędu Miejskiego Wrocławia.

** Od 1.01.2016 r. organizatorem transportu miejskiego w Kaliszu jest Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 77-88; G. Dydkowski, *Zarządy transportu miejskiego w Polsce – przesłanki tworzenia oraz organizacyjno-prawne formy działalności*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, Katowice 2015, nr 232, s. 39-57; informacje i dokumenty widniejące na stronach internetowych zarządów transportów miejskich i przewoźników we wskazanych miastach, dostęp w dniu 27.07.2016.

Schemat 10. Modele organizacji i zarządzania transportem miejskim w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie: O. Wyszomirski, *Transport miejski. Ekonomia i organizacja*, op. cit., s. 33.

W ankiecie IGKM, skierowanej do około 100 respondentów, można dostrzec najpowszechniejsze formy współpracy operatorów z organizatorami lokalnego transportu zbiorowego. Formy umów, na podstawie których przewoźnicy świadczą usługi komunikacji miejskiej, przedstawiono na wykresie 8. Umowy te zazwyczaj zawierane są na okres 10 lat, chociaż w komunikacji autobusowej wiele z nich zawarta jest na krótszy czas, z kolei w komunikacji tramwajowej pojawiają się takie o dłuższym okresie trwania. Co druga z zawartych umów określa model wynagradzania netto, czyli przychody z tytułu prowadzonej działalności trafiają do operatora, który dodatkowo otrzymuje określoną dotację. Umowy z systemem rozliczeń brutto, które wynikają z wykonanej pracy eksploatacyjnej, stosują największe miasta. Dzieje się tak dlatego, że w dużych ośrodkach samorządy mają większe kompetencje do zarządzania siecią transportu publicznego i tym samym mogą przejąć ryzyko handlowe powiązane ze sprzedażą usług lokalnego transportu zbiorowego¹⁹².

¹⁹² C. Radziewicz, K. Grzelec, A. Karolak, M. Wolański, *Raport o stanie komunikacji miejskiej w Polsce w latach 200–2012*, IGKM, Warszawa 2013, s. 42.

Wykres 8. Udział poszczególnych rodzajów umów na świadczenie usług lokalnego transportu zbiorowego w polskich miastach z uwagi na tryb ich zawarcia w roku 2012



Źródło: C. Radziewicz, K. Grzelec, A. Karolak, M. Wolański, *Raport o stanie komunikacji miejskiej w Polsce w latach 200–2012*, IGKM, Warszawa 2013, s. 41.

3.4. Formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw transportu miejskiego w Polsce

Sposoby świadczenia usług komunikacji miejskiej ukształtowały się w drodze zmian organizacyjnych i własnościowych w ostatnim ćwierćwieczu. Ewolucja ta była długotrwała. Na początku lat dziewięćdziesiątych powołano Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, który obecnie pełni rolę organizatora lokalnego transportu zbiorowego dla stolicy i 30 gmin okołowarszawskich. Miejski Zakład Komunikacyjny podzielono na dwie spółki prawa handlowego: Miejskie Zakłady Autobusowe (MZA) i Tramwaje Warszawskie (TW).

W monocentrycznej aglomeracji warszawskiej już na początku nowej rzeczywistości gospodarczej dokonywano eksperymentów związanych ze zlecaniem realizacji pracy przewozowej prywatnym podmiotom, które były wyposażone w tabor przez samorząd. Pierwsze tego typu próby zakończyły się jednak niepowodzeniem. Kilkanaście autobusów przekazanych na rzecz prywatnej firmy powróciło do MZA z koniecznością przedwczesnych remontów. Zaniechania w obszarze wydatków eksploatacyjnych doprowadziły do dewastacji taboru. Dopiero pod koniec lat dziewięćdziesiątych ogłoszono pierwszy przetarg

na świadczenie usług nowymi autobusami. Wygrało polskie przedsiębiorstwo, które wcześniej realizowało przewozy na rzecz ZTM. Niedługo po rozstrzygnięciu przetargu firma ta została przejęta przez francuskiego potentata – Connex (aktualnie Transdev), który ostatecznie po zakończeniu umowy wycofał się ze stołecznego rynku, pozostawiając na nim (oprócz spółek komunalnych): firmę Mobilis (której 100-procentowym właścicielem jest największy przewoźnik autobusowy w Izraelu – Egged), Internationale Transport Spedition Adam Michalczewski oraz PKS Grodzisk Mazowiecki. Później do realizacji pracy przewozowej w aglomeracji warszawskiej dołączyła spółka Europa Express City¹⁹³.

Podobny pod względem liczby skupionych podmiotów, również powołany na początku ostatniego dziesięciolecia XX wieku, jest Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w Katowicach (KZK GOP)¹⁹⁴. KZK GOP jest organizatorem komunikacji w 29 gminach (aglomeracja o charakterze policentrycznym) i z jego biletem można podróżować na obszarze 50 gmin województwa śląskiego. Aktualnie współpracuje z 36 przewoźnikami, wśród których znajdują się również podmioty komunalne, należące do członków związku. Szczególną rolę zajmuje przewoźnik tramwajowy – Tramwaje Śląskie SA, które do 2003 roku były przedsiębiorstwem państwowym, a później spółką skarbu państwa. Od 30 maja 2007 roku akcje spółki zostały nieodpłatnie przekazane KZK GOP, a stamtąd trafiły do kilkunastu gmin Górnego Śląska, kończąc tym samym długi proces komercjalizacji. W województwie śląskim istnieją jeszcze dwa mniejsze związki międzygminne, których zadaniem jest organizacja lokalnego transportu zbiorowego: Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach oraz Międzygminny Związek Komunikacji w Jastrzębiu-Zdroju. W sąsiadującej Małopolsce funkcjonuje Związek Komunalny Gmin „Komunikacja Międzygminna” w Olkuszu oraz Związek Komunalny „Komunikacja Międzygminna” w Chrzanowie¹⁹⁵.

W województwie pomorskim powstał w 2007 roku Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej. Docelowo podstawowym zadaniem związku miało być kształtowanie wspólnej polityki komunikacyjnej na terenie 14 gmin i miast tworzących ten podmiot. Jednak powołanie związku ujawniło

¹⁹³ Europa Express City opóźnia start w Warszawie, <http://www.infobus.pl>, dostęp w dniu 21.08.2016.

¹⁹⁴ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001, nr 142, poz. 1591 z późn. zm. Zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym w celu wspólnego wykonywania zadań publicznych gminy mogą tworzyć związki międzygminne. Utworzenie lub wstąpienie do związku międzygminnego powoduje, że prawa i obowiązki gmin uczestniczących w związku, związane z zadaniami przekazanymi związkowi, przechodzą na jego rzecz.

¹⁹⁵ G. Dydkowski, *Zarządy transportu miejskiego w Polsce – przesłanki tworzenia oraz organizacyjno-prawne formy działalności*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, Katowice 2015, nr 232, s. 48-50.

wzajemne animozje pomiędzy założycielami, a Związek Zatoki Gdańskiej coraz częściej określany jest w kategoriach inicjatywy propagandowej, która tylko pozoruje integrację komunikacji miejskiej. Jego rola sprowadza się do zapewnienia zintegrowanego systemu biletowego poprzez emitowanie, dystrybuowanie i promowanie biletów metropolitalnych¹⁹⁶.

Nieudany pomysł scedowania funkcji organizatora komunikacji miejskiej na Metropolitalny Związek Zatoki Gdańskiej umocnił pozycję Zarządu Komunikacji Miejskiej w Gdyni. ZKM organizuje przetargi na niewielkie zadania, co powoduje funkcjonowanie w branży lokalnego transportu zbiorowego małych lokalnych przedsiębiorców. Działalność przewozową prowadzą również trzy podmioty komunalne (dwie firmy autobusowe – Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej Sp. z o.o.).

Inne rozwiązania niż w gdyńskim modelu organizacji komunikacji zbiorowej występują w pozostałych dużych polskich miastach: Gdańsku, Krakowie, Wrocławiu, Łodzi, Poznaniu. Pasażerską działalność przewozową prowadzi w nich jeden duży podmiot komunalny działający w obszarze komunikacji autobusowej i tramwajowej. Pomimo prób stosowania w różnym stopniu mechanizmów demonopolizacji (niektóre z tych gmin wykorzystują procedury przetargowe, inne stosują bezpośrednie powierzenie), rola przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej jest dominująca, a prywatni przewoźnicy pełnią marginalną funkcję w obszarze prowadzonej działalności przewozowej na terenie danego miasta. Wyjątkiem jest przedsiębiorstwo Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o., które od 1997 roku funkcjonuje na rynku przewozów pasażerskich wrocławskiej komunikacji miejskiej.

Wiele gmin pozostało przy monopolach komunalnych, przekształcając jedynie przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w spółki prawa handlowego. Na tym tle szczególnymi przypadkami są miasta, które zdecydowały się zastosować inne rozwiązania. W 1997 roku w Elblągu nastąpiło przekształcenie Zarządu Komunikacji Miejskiej z zakładu budżetowego w spółkę z o.o. Powodem takiego działania były¹⁹⁷:

- możliwość podjęcia działalności inwestycyjnej na własny rachunek,
- przejrzystość definiowania oraz wyliczania nakładów na organizację i realizację przewozów,
- większa swoboda prowadzenia działalności przewozowej niż w zakładzie budżetowym,
- elastyczność form finansowania komunikacji miejskiej.

¹⁹⁶ <http://www.mzkg.org>, dostęp w dniu 25.08.2016.

¹⁹⁷ K.Z. Orzech, *Zalety i wady działania organizatora w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością*, Komisja Zarządów IGKM, Elbląg 2013.

Nie można jednak jednoznacznie pozytywnie ocenić takiego rozwiązania. Do wad tej formy organizacyjnej należy zaliczyć niski kapitał własny, ograniczający możliwości inwestycyjne, oraz ograniczoną zdolność do absorpcji środków z programów UE bez naruszenia obowiązujących zasad pomocy publicznej.

Istotniejszym powodem od wskazanego w poprzednim akapicie, który wyróżnia Elbląg, jest fakt, że za komunikację autobusową w tym mieście odpowiadają tylko przedsiębiorstwa prywatne¹⁹⁸: Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o., Warbus Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej w Elblągu Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Elblągu Sp. z o.o.

Specyficzne rozwiązania zdecydowano się wprowadzić w Kaliszu. W 1994 roku z Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego utworzono spółkę joint venture Kaliskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. Ponad 80% udziałów przejęło miasto Kalisz, a niespełna 20% brytyjska firma Southern Vectis. Początkowe doświadczenia wynikające ze wzajemnej współpracy były bardzo obiecujące. Wiedza i kompetencje wniesione przez prywatnego wspólnika spowodowały wzrost oszczędności i poprawę jakości świadczonych usług. Później jednak brak porozumienia pomiędzy właścicielami w fundamentalnych kwestiach dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa spowodował podpisanie w 2010 roku umowy w sprawie odkupienia przez miasto Kalisz 18,38% udziałów od zagranicznego wspólnika. Podobny model zastosowano w Chełmie, gdzie Southern Vectis objęło mniejszościowy pakiet udziałów w Chełmskich Liniach Autobusowych Sp. z o.o., pokrywając je aportem w postaci know-how¹⁹⁹.

Większościowy pakiet udziałów Zakładu Komunikacji Miejskiej w Tczewie objął na początku XXI wieku nieistniejący już Connex, a niedługo później kupił również PKS w Tczewie, co zaowocowało powstaniem lokalnego monopolu prywatnego przewoźnika. Obecnie właścicielem przedsiębiorstw przejmowanych przez Connex (później Veolia Transport Polska) jest Arriva Bus Transport Polska, w następstwie przejęcia w maju 2013 roku Grupy Veolia Central Europe przez Deutsche Bahn, której częścią jest Arriva. Arriva Bus Transport Polska to obok Mobilis jeden z większych przewoźników w naszym kraju, którego kapitał właścicielski pochodzi z zagranicy, ale pozycja obu podmiotów na rynku komunikacji lokalnej ciągle słabnie²⁰⁰.

¹⁹⁸ <http://www.zkm.elblag.com.pl>, dostęp w dniu 25.08.2016.

¹⁹⁹ D. Mencil, *Transport miejski w Kaliszu – stan obecny i perspektywy rozwoju. Uwarunkowania rozwoju transportu publicznego na obszarach zurbanizowanych*, Zbiór referatów XXIX Krajowego Zjazdu Komunikacji Miejskiej, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Kalisz 2002, s. 6; <http://www.kla.com.pl>, dostęp w dniu 27.08.2016; <http://www.cla.net.pl>, dostęp w dniu 27.08.2016.

²⁰⁰ Arriva przejmuje Veolia Transport Polska, <http://www.infobus.pl>, dostęp w dniu 17.07.2016; Mobilis największym przewoźnikiem w Polsce, <http://www.transport-publiczny.pl>, dostęp w dniu 28.08.2016.

Próbę prywatyzacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacji przeprowadziły władze Kielc w 2007 roku, ale nie była ona udana. Ostatecznie w wyniku strajku załogi odstąpiono od tego pomysłu, a 2008 roku spółka pracownicza przejęła pakiet większościowych udziałów w przedsiębiorstwie.

Operatorów, którzy pełnią czołową rolę na obszarze danego miasta, z wyszczególnieniem form organizacyjno-prawnych i własnościowych, zestawiono w tabeli 18.

Tabela 18. Wybrani operatorzy komunikacji miejskiej w Polsce według form organizacyjno-prawnych i własnościowych

Miasto/ aglo- meracja	Operatorzy/ przewoźnicy	Forma prawna	Rodzaj własności	Adres internetowy
Warszawa	Miejskie Zakłady Autobusowe	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mza.waw.pl
	Tramwaje Warszawskie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.tw.waw.pl
	Metro Warszawskie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.metro.waw.pl
	Szybka Kolej Miejska	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.skm.warszwa.pl
	Koleje Mazowieckie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mazowieckie.com.pl
	Warszawska Kolej Dojazdowa	Sp. z o.o.	publiczna państwowa	wkd.com.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej „Polonus”	SA	publiczna państwowa	www.pkspolonus.pl
	Mobilis	Sp. z o.o.	prywatna	www.mobilis.pl
	ITS Michalczewski	Sp. z o.o.	prywatna	www.michalczewski.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Grodzisku Mazowieckim	Sp. z o.o.	prywatna	www.pksgrodzisk.com.pl
	Europa Express City	Sp. z o.o.	prywatna	www.europaexpress.pl

Górnośląski Okręg Przemysłowy*	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Katowice	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkm.katowice.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Sosnowcu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkm.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Gliwicach	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkm-gliwice.com.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Międzygminna Spółka w Świerklańcu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkm-swierklanec.pl
	Tramwaje Śląskie	SA	publiczna komunalna	www.tram-silesia.pl
	V-Bus	Sp. z o.o.	prywatna	www.vbus.pl
	Rudpol-opa	Sp. z o.o.	prywatna	www.rudpol-opa.pl
	Meteor	Sp. z o.o.	prywatna	www.meteor.tczew.pl
	PKS Południe	Sp. z o.o.	prywatna	–
	IREX-1	Sp. z o.o.	prywatna	–
	Transgór	SA	prywatna	www.transgor.com.pl
Wrocław	Miejskiej Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.wroc.pl
	Dolnośląskie Linie Autobusowe	Sp. z o.o.	prywatna	www.dla.com.pl
	Warbus	Sp. z o.o.	prywatna	www.warbus.pl
	Sevibus	SA	prywatna	www.sevibus.pl
Kraków	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie	SA	publiczna komunalna	www.mpk.krakow.pl
	Mobilis	Sp. z o.o.	prywatna	www.mobilis.pl

Gdynia	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Gdyni	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkmgdynia.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej w Gdyni	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pkagdynia.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej w Gdyni	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pktgdynia.pl
	Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.zkm.pl
	PKS Gdańsk	Sp. z o.o.	prywatna	www.pks.gdansk.pl
	Pomorska Komunikacja Samochodowa	Sp. z o.o.	prywatna	www.pksw.pl
	Przewozy Autobusowe GRYF	Sp. z o.o. Sp. k.	prywatna	www.gryfkartuzy.pl
	Warbus	Sp. z o.o.	prywatna	www.warbus.pl
Gdańsk	Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.zkm.pl
	PKS Gdańsk	Sp. z o.o.	prywatna	www.pks.gdansk.pl
	Warbus	Sp. z o.o.	prywatna	www.warbus.pl
Poznań	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.poznań.pl
	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.pukkomorniki.pl
	Kórnickie Przedsiębiorstwo Autobusowe KOMBUS	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.kornbus.pl
	Przedsiębiorstwo Transportowe „Translub”	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.translub.pl

	Zakład Usług Komunikacyjnych „Rokbus”	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.rokbus.com.pl
	Zakład Komunikacji Publicznej Suchy Las	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.zkp.com.pl
	PW „Transkom”	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.transkom.pl
Łódź	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Łódź	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.lodz.pl
Szczecin	Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe „Klonowica”	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.spak.pl
	Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe „Dąbie”	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.spad.szczecin.pl
	Tramwaje Szczecińskie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.ts.szczecin.pl
	Szczecińsko-Polickie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.sppk.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Szczecinie	Sp. z o.o.	prywatna	www.pksszczecin.info
Lublin	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Lublin	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.lublin.pl
	Konsorcjum Meteor IREX	Sp. z o.o.	prywatna	www.meteor.tczew.pl
	Warbus (od 3.12.2016)	Sp. z o.o.	prywatna	www.warbus.pl
Bydgoszcz	Miejskie Zakłady Komunikacyjne w Bydgoszczy	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzk.bydgoszcz.pl
	KDD Trans	Sp. z o.o.	prywatna	www.kdd-trans.com.pl
	PKS Bydgoszcz	Sp. z o.o.	prywatna	www.pks.bydgoszcz.pl

Olsztyn	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Olsztyn	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpkolsztyn.pl
	KDD Trans	Sp. z o.o.	prywatna	www.kdd-trans.com.pl
Białystok	Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Białymstoku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.kpk.bialystok.pl
	Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Białymstoku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.kpkm.pl
	Komunalny Zakład Komunikacyjny w Białymstoku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.kzk.pl
Kielce	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji w Kielcach	Sp. z o.o.	mieszana z przewagą prywatnej	www.mpk.kielce.pl
Gorzów Wielkopolski	Miejski Zakład Komunikacji w Gorzowie Wielkopolskim	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzk-gorzow.com.pl
Rzeszów	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Rzeszów	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.rzeszow.pl
Opole	Miejski Zakład Komunikacyjny Opole	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzkopole.pl
Toruń	Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzk-torun.pl
Chełm	Chełmskie Linie Autobusowe	Sp. z o.o.	publiczna komunalna (prywatny mniejszościowy wspólnik)	www.cla.net.pl

Elbląg	Tramwaje Elbląskie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	–
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej w Elblągu	Sp. z o.o.	prywatna	–
	Warbus	Sp. z o.o.	prywatna	www.warbus.pl
	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Elblągu	Sp. z o.o.	prywatna	www.pks.elblag.pl
	Arriva Bus Transport Polska	Sp. z o.o.	prywatna	www.arrivabus.pl
Tczew	Meteor	Sp. z o.o.	prywatna	www.meteor.tczew.pl
Częstochowa	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.czest.pl
Zielona Góra	Miejski Zakład Komunikacji w Zielonej Górze	Samorz. zakład budżetowy	publiczna	www.mzk.zgora.pl
Bielsko-Biała	Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej	Samorz. zakład budżetowy	publiczna	www.mzk.bielsko.pl
Konin	Miejski Zakład Komunikacji w Koninie	Samorz. zakład budżetowy	publiczna	www.mzk-konin.com.pl
Nowy Targ	Miejski Zakład Komunikacji w Nowym Targu	Samorz. zakład budżetowy	publiczna	www.mzk.nowy targ.pl
Grudziądz	Miejski Zakład Komunikacji w Grudziądzu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzk.grudziadz.pl
	Arriva Bus Transport Polska	Sp. z o.o.	prywatna	www.arrivabus.pl
Cieszyn	Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.zgk.cieszyn.pl
Inowrocław	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Inowrocławiu	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.inowroclaw.pl

Kalisz	Kaliskie Linie Autobusowe	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.kla.com.pl
	Miejski Zakład Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim	SA	publiczna komunalna	www.mzk-ostrow.com.pl
Nowy Sącz	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.nowysacz.pl
Tarnów	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Tarnowie	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mpk.tarnow.pl
Słupsk	Miejski Zakład Komunikacji w Słupsku	Sp. z o.o.	publiczna komunalna	www.mzk.slupsk.pl

* Funkcjonują również prywatne przedsiębiorstwa osób fizycznych (np. Usługi Transportowe Krzysztof Pawelec, Usługi przewozowe Lucjan Brożek, P.P.U.H. Kłosok) oraz spółki jawne (np. LZ Apolinary Lazar Marcin Lazar Sp. j., Elbud K. Górski B. Górski Sp. j.), które tworzą liczne konsorcja.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na witrynach internetowych wskazanych w tabeli 18, dostęp w 09.2016.

ROZDZIAŁ 4

Przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego w Polsce i ocena ich efektywności operacyjnej oraz techniczno-społecznej

4.1. Struktura branżowa, przestrzenna i własnościowa przedsiębiorstw komunikacji miejskiej

W wyniku ewolucji modeli organizacji rynku lokalnego transportu zbiorowego w Polsce powstały różnego typu podmioty świadczące usługi komunikacji miejskiej. Przyjęły one następujące formy organizacyjno-prawne:

- związki międzygminne,
- spółki komunalne akcyjne i z ograniczoną odpowiedzialnością,
- samorządowe zakłady budżetowe, jednostki budżetowe,
- przedsiębiorstwa państwowe i komunalne,
- spółki handlowe osobowe i kapitałowe o prywatnym kapitale zakładowym,
- spółki cywilne, osoby fizyczne wykonujące działalność gospodarczą.

Zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności z 2004 roku, która wyszczególnia „Transport pasażerski miejski” (PKD 6021A), oraz Polską klasyfikacją działalności z 2007 roku, w której można odnaleźć zbiór „Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski” (PKD 4931Z), w tabeli 19 wyszczególniono liczbę podmiotów świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych.

Liczbę podmiotów publicznego transportu zbiorowego w Polsce – na podstawie danych Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej, zebranych w oparciu o informacje jednostek będących członkami Izby oraz podmioty, które wyraziły zgodę na uczestnictwo w badaniach IGKM – przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 19. Liczba podmiotów gospodarki narodowej na terenie Polski sklasyfikowanych w PKD 6021A (Transport pasażerski miejski) i PKD 4931Z (Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski) według form prawnych w latach 2004–2015

Formy prawne*	PKD 6021A – Transport pasażerski miejski		PKD 4931Z – Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski		
	2004	2007	2010	2013	2015
Spółki cywilne	72	85	92	97	102
Spółki akcyjne	6	4	10	16	23
Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością	120	141	257	355	412
Spółki jawne	11	14	51	63	66
Spółki komandytowe	0	0	1	7	11
Gminne samorządowe jednostki organizacyjne	44	40	34	28	26
Oddziały zagranicznych przedsiębiorców	–	–	3	3	4
Razem	253	284	448	569	644

* W tabeli nie uwzględniono osób fizycznych prowadzących własną działalność gospodarczą; w dwóch ostatnich okresach, tj. 2013 i 2015 r., liczba tych podmiotów wynosiła odpowiednio: 3310 i 3358.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Baza Publikacyjna REGON udostępniona w dniu 1.09.2016 przez Urząd Statystyczny w Krakowie.

Tabela 20. Liczba podmiotów lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych w latach 2003–2015

Formy organizacyjno-prawne	2003	2007	2011	2015
Spółki cywilne	0	0	0	0
Spółki akcyjne	5	4	5	5
Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością	96	95	97	99
Spółki jawne	1	0	0	0
Spółki komandytowe	0	0	0	0
Gminne samorządowe jednostki organizacyjne	48	47	34	32
Związek międzygminny	4	3	3	4
Razem	154	149	139	140

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Komunikacja miejska w liczbach*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/03, 2/07, 2/11, 2/15.

Podmioty świadczące usługi komunikacji zbiorowej w różnych formach organizacyjno-prawnych według województw dla roku 2015 przedstawiono w tabeli 21. Schemat 11 obrazuje liczbę spółek handlowych oraz form budżetowych z branży komunikacji miejskiej w poszczególnych województwach w 2015 roku.

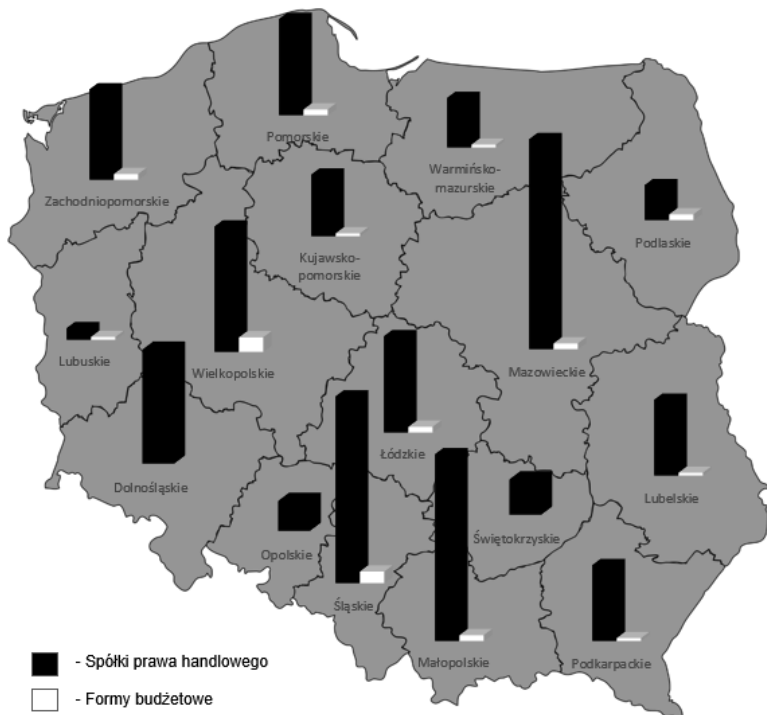
Tabela 21. Podmioty świadczące usługi komunikacji zbiorowej w różnych formach organizacyjno-prawnych w układzie województw w 2015 r.

Województwo	PKD 4931Z – Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski		
	Formy budżetowe (samorządowe zakłady budżetowe, jednostki budżetowe)	Spółki prawa handlowego	Pozostałe formy organizacyjno-prawne*
Dolnośląskie	0	42	265
Kujawsko-pomorskie	1	21	88
Lubelskie	1	26	180
Lubuskie	1	4	28
Łódzkie	2	33	179
Małopolskie	2	64	1149
Mazowieckie	2	72	323
Opolskie	0	11	50
Podkarpackie	1	26	167
Podlaskie	2	12	24
Pomorskie	2	33	71
Śląskie	4	64	459
Świętokrzyskie	0	13	122
Warmińsko-mazurskie	1	17	65
Wielkopolskie	5	43	131
Zachodniopomorskie	2	31	159
Razem	26	512	3460

* Z uwzględnieniem osób fizycznych prowadzących własną działalność gospodarczą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Baza Publikacji REGON wg stanu na 31.12.2015 udostępniona w dniu 1.09.2016 przez Urząd Statystyczny w Krakowie.

Schemat 11. Podmioty z branży lokalnego transportu zbiorowej w formach budżetowych (samorządowe zakłady budżetowe, jednostki budżetowe) oraz spółki prawa handlowego w układzie województw w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 21; Baza Publikacji REGON wg stanu na 31.12.2015 udostępniona w dniu 1.09.2016 przez Urząd Statystyczny w Krakowie.

Oprócz podziału przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych również istotny jest podział według formy własności. Podmioty gospodarki narodowej na terenie Polski prowadzące działalność w obszarze transportu lądowego pasażerskiego, miejskiego i podmiejskiego w podziale na formy własności w 2015 roku przedstawiono w tabeli 22.

Tabela 22. Podmioty gospodarki narodowej na terenie Polski sklasyfikowane pod PKD 4931Z (Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski) według formy własności w 2015 roku

Forma własności	2015	Struktura [%]
Brak formy własności	30	0,75
Sektor publiczny		
Własność skarbu państwa	8	0,20
Własność państwowych osób prawnych	2	0,05
Własność samorządowa	157	3,93
Własność mieszana w sektorze publicznym z przewagą własności samorządowej	1	0,03
Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora publicznego, w tym z przewagą własności samorządowej	6	0,15
Sektor prywatny		
Własność krajowych osób fizycznych	3695	92,42
Własność prywatna krajowa pozostała	29	0,73
Własność zagraniczna	40	1,00
Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności krajowych osób fizycznych	8	0,20
Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności prywatnej krajowej pozostałej	5	0,13
Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności zagranicznej	7	0,18
Własność mieszana w sektorze prywatnym z brakiem przewagi któregośkolwiek rodzaju własności prywatnej	5	0,13
Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora prywatnego, w tym z przewagą własności krajowych osób fizycznych	0	0,00
Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora prywatnego, w tym z przewagą własności prywatnej krajowej pozostałej	4	0,10
Brak przewagi sektorowej		
Własność mieszana między sektorami z takim samym udziałem własności sektora publicznego i prywatnego z brakiem przewagi któregośkolwiek rodzaju własności w kapitale ogółem	1	0,03
Suma końcowa	3998	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Baza Publikacji REGON wg stanu na 31.12.2015 udostępniona w dniu 1.09.2016 przez Urząd Statystyczny w Krakowie.

Wielkości przedstawione w tabelach 19, 21 i 22 zawierają informacje dotyczące liczby wszystkich podmiotów, również tych bardzo małych, które świadczą usługi transportu podmiejskiego. Z kolei dane z tabeli 20 odnoszą się tylko do przedsiębiorstw i zarządów transportów współpracujących z IGKM, które w danym roku wzięły udział w badaniu wykonywanym przez Izbę. To powód rozbieżności pomiędzy zaprezentowanymi wartościami. Pomimo tego, dokonując analizy zmian liczby podmiotów świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego, w oparciu o dane zawarte w tabelach, można wysnuć komplementarne wnioski.

W dużych miastach pasażerski transport zbiorowy obsługują głównie spółki prawa handlowego; olbrzymie znaczenie mają te z własnością kapitału publicznego. Liczba podmiotów w formie spółek handlowych, które mają dominującą rolę na rynku usług lokalnego transportu zbiorowego w Polsce (zrzeszone w IGKM) nie ulega zmianie²⁰¹. Systematycznie natomiast maleje liczba samorządowych jednostek z branży wykonawców usług komunikacji miejskiej. Gminy wycofują się z tej formy organizacyjno-prawnej, gdyż nie mają one osobowości prawnej, nie mogą posiadać mienia ani zaciągać kredytów. Wstrzymuje to możliwość unowocześniania taboru oraz infrastruktury. Samorządowe zakłady budżetowe i jednostki budżetowe z branży transportu miejskiego w ogóle nie funkcjonują w województwach: dolnośląskim, opolskim, świętokrzyskim, a oprócz Wielkopolski i Śląska ich liczba nie przekracza dwóch.

W badanym okresie należy zauważyć stały wzrost liczby przewoźników prywatnych, którzy występują w formie spółek prawa handlowego, spółek cywilnych i osób fizycznych. Stanowi to przejaw demonopolizacji rynku usług przewozowych, a szczególne znaczenie dla tej tendencji ma rozwój komunikacji podmiejskiej, która charakteryzuje się znacznie niższymi standardami w obszarze jakości.

Wśród zaprezentowanych form organizacyjno-prawnych podmiotów funkcjonujących w branży lokalnego transportu zbiorowego zabrakło przedsiębiorstwa państwowego i komunalnego. Powodem tego jest fakt, że ostatni tego typu podmiot – Przedsiębiorstwo Komunikacji Tramwajowej w Katowicach, w 2003 roku przekształcono w spółkę skarbu państwa.

²⁰¹ Drobne wahania wynikają z różnej liczby firm, które w danym roku decydują się na udział w badaniach.

4.2. Produktywność wybranych przedsiębiorstw lokalnego transportu publicznego

W tej części rozprawy dokonano analizy 77 zbadanych przez autora podmiotów lokalnego transportu zbiorowego mających różne formy organizacyjno-prawne i własnościowe (tabela 23). Do badania wybrano przewoźników świadczących usługi komunikacji miejskiej w największych polskich miastach oraz operatorów reprezentujących rzadkie formy organizacyjno-prawne lub takich, w których zastosowano oryginalne rozwiązania dotyczące organizowania i funkcjonowania działalności operacyjnej.

Zbiór prezentowanych podmiotów tworzą operatorzy, którzy wykonują pracę przewozową, wykorzystując jeden rodzaj środków transportu – 66 podmiotów, i dwa rodzaje środków transportu – 11 przedsiębiorstw. Spośród przewoźników korzystających tylko z jednej trakcji 44 podmioty (1 – metro, 1 – trolejbus, 3 – kolej, 4 – tramwaj, 35 – autobus) stanowią własność strony publicznej, pozostałe 22 przedsiębiorstwa mają prywatnych właścicieli i wykorzystują do pracy przewozowej tylko trakcję spalinową. Wyróżnione w tabeli 19 samorządowe zakłady budżetowe mają tylko tabor autobusowy. Ostatni podmiot wykorzystujący więcej niż jedną trakcję, który funkcjonował w formie zakładu budżetowego, to MZK Toruń. W 2011 roku został jednak przekształcony w sp. z o.o. Wszystkie wyróżnione przedsiębiorstwa korzystające z więcej niż jednego rodzaju środków transportu są własnością publicznych założycieli. Oprócz MPK Lublin, które wykorzystuje do pracy przewozowej autobusy i trolejbusy, pozostałe 10 podmiotów realizuje usługi komunikacji miejskiej autobusami i tramwajami.

Tabela 23. Liczba analizowanych podmiotów lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych i własnościowych

Forma własności	Publiczne	Prywatne	Suma
Forma organizacyjno-prawna			
Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością	47	20	67
Spółki akcyjne	4	2	6
Samorządowe zakłady budżetowe	4	–	4
Suma	55	22	77

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 18.

Przyjęty okres analizy to lata 2007–2015, a więc czas, w którym przemiany organizacyjno-funkcjonalne w branży komunikacji miejskiej przyjęły najbardziej dojrzały charakter. Nastąpiło połączenie skutków procesu transformacji gospodarczej po roku 1989 ze zmianami spowodowanymi przystąpieniem Polski do UE oraz rozwojem technicznym i cywilizacyjnym.

Tabela 24. Praca eksploatacyjna taboru w badanych przedsiębiorstwach
mierzona liczbą wozokilometrów w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Liczba wozokilometrów [w tys. wozokm]														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	ogół- lem	aut.	tram./ trol.	ogół- lem	aut.	tram./ trol.	ogół- lem	aut.	tram./ trol.	ogół- lem	aut.	tram./ trol.	ogół- lem	aut.	tram./ trol.
Publiczni	655869	434781	221088	653614	422948	230666	641792	414147	227645	629763	409534	220229	651543	421502	230041
Udział publiczne [%]	94,53	91,97	100,00	90,78	86,43	100,00	89,63	84,79	100,00	89,11	84,19	100,00	88,05	82,66	100,00
Dynamika [%]	2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
	99,66	97,28	104,33	98,19	97,92	98,69	98,13	98,89	96,74	103,46	102,92	104,46	103,46	102,92	104,46
Prywatni	37979	37979	–	66420	66420	–	74278	74278	–	76932	76932	–	88429	88429	–
Udział prywatne [%]	5,47	8,03	–	9,22	13,57	–	10,37	15,21	–	10,89	15,81	–	11,95	17,34	–
Dynamika [%]	2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
	174,89	174,89	–	111,83	111,83	–	103,57	103,57	–	114,94	114,94	–	114,94	114,94	–
Komunikacja miejska ogółem	693848	472760	221088	720034	489368	230666	716070	488425	227645	706693	486466	220229	739972	509931	230041
Struktura [%]	100	68,14	31,86	100	67,96	32,04	100	68,21	31,79	100	68,84	31,16	100	68,91	31,09
Dynamika [%]	2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
	103,77	103,51	104,33	99,45	99,81	98,69	98,69	99,60	96,74	104,71	104,82	104,46	104,71	104,82	104,46

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Komunikacja miejska w Itezbach*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/07, 2/09, 2/11, 2/13, 2/15; informacji dotyczących wielkości pracy eksploatacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1188 z późn. zm.) od: Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni, Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, Zarząd Transportu Miejskiego w Rzeszowie, Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o., Zarząd Dróg Zieleni i Transportu w Olsztynie, Miejski Zarząd Dróg i Transportu w Częstochowie, Wydział Transportu Urząd Miejski w Grudziądzu, Wydział Transportu Urząd Miejski Wrocław, Wydział Gospodarki Komunalnej i Transportu Publicznego Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego.

Realizacja podróży w lokalnym transporcie zbiorowym składa się z organizacji oraz realizacji obsługi podróżnych i procesu przewozowego. Rezultatem tego procesu jest praca eksploatacyjna środków transportu. Podstawowe mierniki określające wielkość pracy przewozowej wykonanej przez przedsiębiorstwa transportowe to wozokilometry, pociągokilometry i wozogodziny. Wielkość pracy eksploatacyjnej wyrażonej wozokilometrami w badanych przedsiębiorstwach przedstawiono w tabeli 24.

W przypadku pojazdów szynowych pracę przewozową wyraża się dodatkowo w pociągokilometrach. Jest to wartość skorelowana z pracą wykonywaną przez prowadzącego pojazd szynowy; w przeciwieństwie do wozokilometrów, które odnoszą się do każdego wagonu.

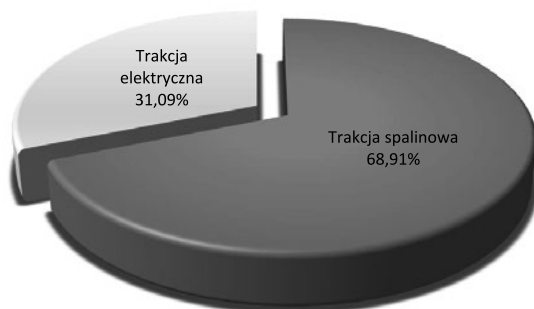
Tabela 25. Praca eksploatacyjna taboru szynowego w badanych przedsiębiorstwach mierzona liczbą pociągokilometrów w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Liczba pociągokilometrów [w tys. pociągokm]				
	2007	2009	2011	2013	2015
Wykorzystujący tabor szynowy	120573	125357	128466	131485	140022
Dynamika [%]		2009/2007	2011/2009	2013/2011	2015/2013
		103,97	102,48	102,35	106,49

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Komunikacja miejska w liczbach*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/07, 2/09, 2/11, 2/13, 2/15; informacji dotyczących wielkości pracy eksploatacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1188 z późn. zm.) od: Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, Zarząd Transportu, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o., Miejski Zarząd Dróg i Transportu w Częstochowie, Wydział Transportu Urząd Miejski w Grudziądzu, Wydział Transportu Urząd Miejski Wrocław, Wydział Gospodarki Komunalnej i Transportu Publicznego Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego.

Wśród analizowanych podmiotów z branży lokalnego transportu zbiorowego około 70% pracy eksploatacyjnej realizowanej jest przez autobusy. W największych polskich miastach tramwaje, trolejbusy, metro oraz kolej łącznie wykonują niewiele ponad 30% przewozów. Na wykresie 9 zaprezentowano udział trakcji spalinowej i elektrycznej w pracy przewozowej.

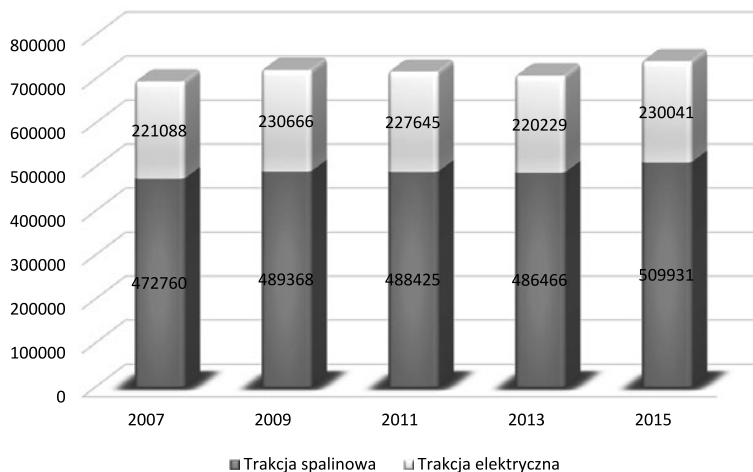
Wykres 9. Udział trakcji spalinowej i elektrycznej w realizacji pracy przewozowej w analizowanych podmiotach w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 24.

Analizując dane z prezentowanego zestawienia tabelarycznego, stwierdzić należy, że w okresie ostatniego dziesięciolecia ilość wykonywanej pracy przewozowej utrzymuje się na zbliżonym poziomie (wykres 10).

Wykres 10. Wielkość pracy eksploatacyjnej (w tys. wozokm) wykonanej przez przewoźników z wykorzystaniem trakcji spalinowej oraz elektrycznej w latach 2007–2015



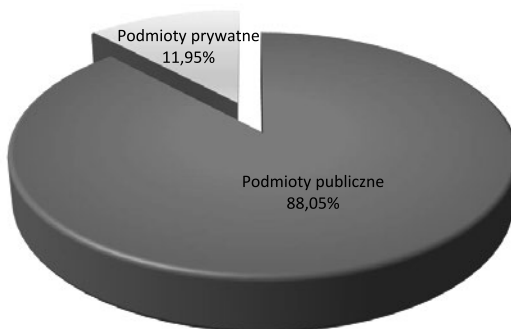
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 24.

W 2009 roku liczba zrealizowanych wozokilometrów stanowiła 103,77% liczby wozokilometrów z 2007 roku. W roku 2011 wartość wykonanej pracy eksploatacyjnej w stosunku do roku 2009 wynosiła 99,45%. W kolejnym badanym roku zauważono dalszy niewielki spadek liczby wozokilometrów o 1,31%, do poziomu 98,69% wielkości z 2011 roku. W ostatnim wyszczególnionym okresie praca przewozowa wzrosła, a jej wartość w odniesieniu do 2013 roku wynosi 104,71%. Oznacza to, że dynamika 2015/2013 w stosunku do dynamiki 2013/2011 wzrosła o 6,02 p.p.

Przedstawione dane zniekształca jednak fakt, że w nowoczesnych pojazdach szynowych komunikacji miejskiej w badanym okresie zmieniły się parametry techniczne. Tramwaje składające się z kilku wagonów zastępuje jeden o takiej samej pojemności, zmniejszając tym samym liczbę wozokilometrów, które wcześniej dla każdego wagonu były liczone oddzielnie. Mając to na uwadze, należy przyjąć, że realna praca przewozowa (szczególnie w trakcji elektrycznej) w kolejnych okresach wzrastała, co znalazło właściwe odzwierciedlenie w tabeli 25. Dynamika zmian pracy eksploatacyjnej taboru szynowego mierzona liczbą pociągokilometrów wskazuje na ciągły wzrost wielkości przewozów w analizowanym okresie.

Dominującą rolę w lokalnym transporcie zbiorowym, ze względu na wykonywaną pracę przewozową, pełnią podmioty komunalne. Wśród wyróżnionych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej wolumen przewozów zrealizowanych przez spółki należące do gmin oraz państwa (PKS Polonus, WKD) stanowi od ok. 95% w roku 2007 do 88% w 2015 roku. Na wykresie 11 pokazano udział podmiotów, stanowiących własność publiczną i prywatną, w wielkości realizowanych przewozów.

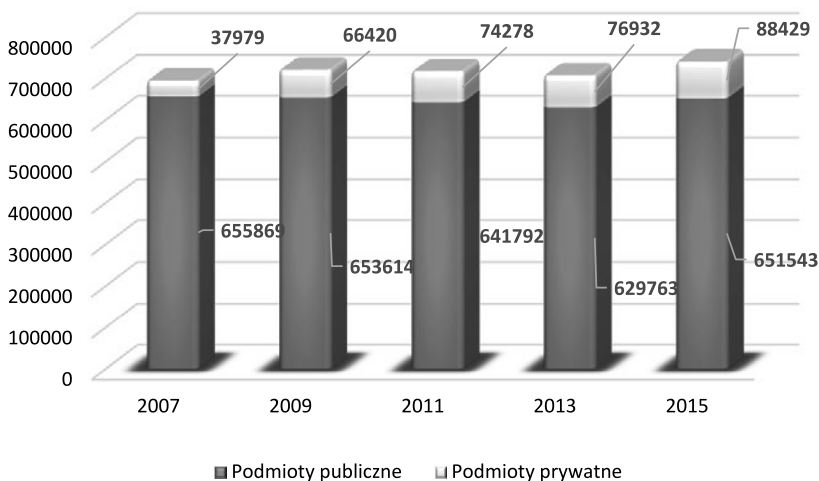
Wykres 11. Udział podmiotów prywatnych i publicznych w zrealizowanych przewozach w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 24.

Wzrastającej liczbie podmiotów prywatnych świadczących usługi komunikacji miejskiej towarzyszy również wzrost udziału w rynku usług lokalnego transportu miejskiego. Biorąc pod uwagę komunikację autobusową, poprzez którą podmioty prywatne wyłącznie prowadzą działalność przewozową, ich udział w realizacji pracy przewozowej w badanym okresie wzrósł o ponad 9 p.p. W 2007 roku wynosił 8,03% i systematycznie wzrastał aż do poziomu 17,34% w 2015 roku. Wykres 12 ilustruje liczbę wykonanych wozokilometrów z uwzględnieniem rodzaju własności analizowanych przewoźników.

Wykres 12. Wielkość pracy eksploatacyjnej (w tys. wozokm) wykonanej przez publicznych i prywatnych przewoźników w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 24.

W 2009 roku liczba wozokilometrów przejechanych przez operatorów publicznych w porównaniu do 2007 roku nieznacznie zmalała i stanowiła 99,66%. Odwrotna sytuacja występuje w przypadku przedsiębiorstw prywatnych, gdzie dynamika w tym czasie wynosi 174,89%. W kolejnym analizowanym roku utrzymuje się podobna tendencja. Ulega zmniejszeniu praca przewozowa podmiotów publicznych – do poziomu 98,19% wartości okresu wcześniejszego i rośnie liczba wozokilometrów spółek z kapitałem prywatnym. Nie jest to jednak tak duży wzrost, jak we wcześniejszym okresie i wynosi 11,83%. Oznacza to, że dynamika 2011/2009 w stosunku do dynamiki 2009/2007 jest mniejsza o 63,06 p.p. W 2013 roku przewoźnicy komunalni i państwowi realizują mniejszą o 1,87% pracę eksploatacyjną w porównaniu do 2011 roku. Druga grupa analizowanych przedsiębiorstw nieznacznie

zwiększyła wolumen wykonanej pracy przewozowej – do poziomu 103,57% wartości z 2011 roku. W ostatnim badanym okresie następuje zwiększenie liczby wozokilometrów w obu przypadkach. Przewoźnicy publiczni w 2015 roku jeździli więcej o 3,46% porównaniu do roku 2013, a prywatni o 14,94%. Zwiększenie dynamiki 2015/2013 w stosunku do dynamiki 2013/2011 dla podmiotów z publiczną własnością kapitału wynosi 6,02, a prywatnych 11,37 p.p.

Na podstawie danych zawartych w tabeli 24 można dokonać analizy pracy eksploatacyjnej w podziale na różne formy organizacyjno-prawne przewoźników (tabela 26).

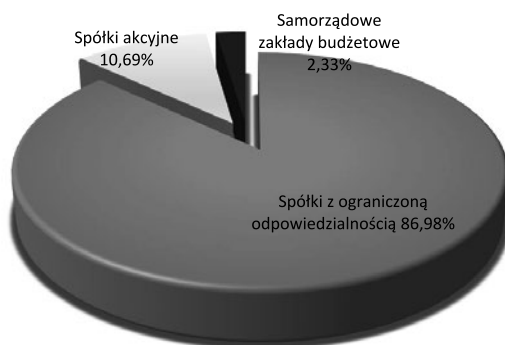
Tabela 26. Analiza pracy eksploatacyjnej
(w tys. wozokm) wykonanej przez przewoźników według
form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Miary	2007	2009	2011	2013	2015
Spółki z o.o.	Wozokm	593082	624249	621687	614111	643644
	Struktura [%]	85,48	86,70	86,62	86,90	86,98
	Dynamika [%]	2009/ 2007	2009/ 2007	2011/ 2009	2013/ 2011	2015/ 2013
		105,26	99,59	98,78	104,81	
Spółki akcyjne	Wozokm	83600	78442	77898	76366	79104
	Struktura [%]	12,05	10,89	10,88	10,81	10,69
	Dynamika [%]	2009/ 2007	2009/ 2007	2011/ 2009	2013/ 2011	2015/ 2013
		93,83	99,31	98,03	103,59	
Samorządowe zakłady budżetowe	Wozokm	17166	17343	16485	16218	17224
	Struktura [%]	2,47	2,41	2,30	2,29	2,33
	Dynamika [%]	2009/ 2007	2009/ 2007	2011/ 2009	2013/ 2011	2015/ 2013
		101,03	95,05	98,38	106,20	

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów wymienionych w źródłach tabeli 24.

Wśród podmiotów realizujących pracę przewozową w polskich miastach najliczniejszą grupę stanowią spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (ok. 87%), co naturalnie znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w wielkości wykonywanej pracy przewozowej. Tak oczywistego wniosku nie należy dopatrywać się w przypadku pozostałych dwóch wyróżnionych grup. Otóż liczba analizowanych spółek akcyjnych jest zbliżona do liczby badanych samorządowych zakładów budżetowych, a praca eksploatacyjna jest znacząco wyższa na korzyść spółek kapitałowych (o ok. 8 p.p.). Na wykresie 13 przedstawiono strukturę w pracy eksploatacyjnej wykonanej w 2015 roku przez przewoźników według różnych form organizacyjno-prawnych.

Wykres 13. Struktura zrealizowanych przewozów przez podmioty według różnych form organizacyjno-prawnych w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 26.

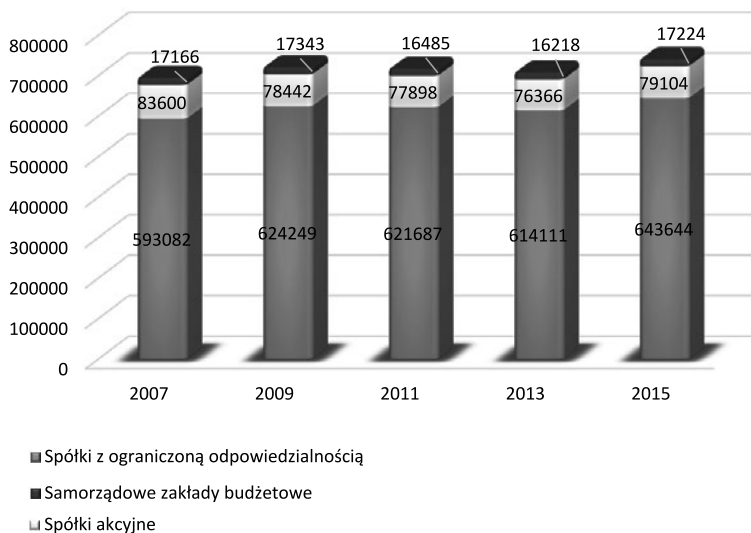
Wolumen pracy przewozowej prezentowanych spółek z o.o. tworzą podmioty publiczne i prywatne o różnej wielkości. W przypadku samorządowych zakładów budżetowych jest to grupa komunalnych niewielkich podmiotów. Z kolei wśród wyróżnionych spółek akcyjnych decydujący wpływ na wielkość pracy eksploatacyjnej mają dwa przedsiębiorstwa komunalne – Tramwaje Śląskie i MPK Kraków. We wszystkich wyróżnionych grupach tendencja zmian nie jest jednoznaczna. W okresie od 2007 do 2013 roku liczba przejechanych wozokilometrów w spółkach akcyjnych maleje i dopiero w roku 2015 zaczyna rosnąć. Nie osiąga jednak wartości początkowej. W przypadku spółek z o.o. oraz samorządowych zakładów budżetowych praca przewozowa najpierw rośnie, potem w 2011 i 2013 maleje, żeby ostatecznie w 2015 roku osiągnąć poziom wyższy niż na początku analizy. Wykres 14 ilustruje liczbę przejechanych wozokilometrów według form organizacyjno-prawnych wybranych podmiotów w ostatnim dziesięcioleciu.

Dynamika zmian wykonanej pracy przewozowej w spółkach z o.o. była największa w 2009 roku i wynosiła 105,26%. To o 0,45 p.p. więcej niż w przypadku tego wskaźnika dla 2015/2013. Najmniejszą wartość tej miary należy odnieść do roku 2013, w którym liczba zrealizowanych wozokilometrów stanowi 98,78% ilości z 2011 roku. To mniej niż wielkość przewozów w roku 2011 do 2009 o 0,81 p.p. Dla spółek akcyjnych dynamikę świadczącą o zwiększeniu pracy przewozowej odnotowano tylko w ostatnim roku analizy. Wynosi ona 103,59% i jest o 9,76 p.p. większa od najniższej dynamiki 2009/2007. Pozostałe dwie wartości 2011/2009 i 2013/2011 wynoszą kolejno 99,31% i 98,03%. Samorządowe zakłady budżetowe osiągnęły najwyższy poziom zmiany pracy eksploatacyjnej w porównaniu do okresu wcześniejszego w 2015 roku i wynosi on 106,20%

poziomu z 2013 roku. Ponad 101% wynosi dynamika z 2009 roku. Największy spadek w realizacji przewozów zauważono w roku 2011, w którym wykonano 95,05% pracy z poprzedniego okresu. Działalność operacyjna przewoźników transportu zbiorowego spadła również w latach 2011–2013 do poziomu 98,38%.

Miernikiem pracy eksploatacyjnej w przedsiębiorstwach z branży lokalnego transportu zbiorowego są również wozogodziny. Przekształcenie (6) wzoru na produktywność przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pozwala wyznaczyć wartość wozogodziny eksploatacyjnej (wzhe). Z kolei zestawienie pracy przewoźników – wyrażonej w wozokilometrach i wozogodzinach zgodnie ze wzorem (3) – pozwala uzyskać miarę sprawności ich funkcjonowania, tzn. wyznaczenia, ile średnio wozokilometrów wykonują pojazdy przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w ciągu jednej wozogodziny. Intensywność wykorzystania taboru przez badane podmioty lokalnej komunikacji zbiorowej zawarto w tabeli 27.

Wykres 14. Liczba przejechanych tys. wozokilometrów przez podmioty komunikacji miejskiej według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 26.

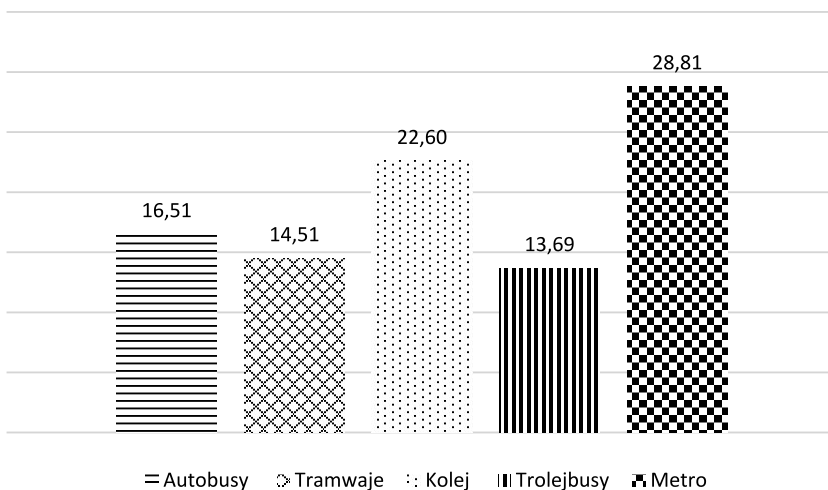
Tabela 27. Sprawność funkcjonowania wybranych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w Polsce mierzona intensywnością wykorzystania taboru w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Intensywności wykorzystania taboru														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	ogółem	aut.	tram./trol.	ogółem	aut.	tram./trol.	ogółem	aut.	tram./trol.	ogółem	aut.	tram./trol.	ogółem	aut.	tram./trol.
Średnia sprawność – komunikacja miejska ogółem	17,21	17,17	16,24	17,14	17,06	16,44	16,81	16,71	16,27	16,67	16,26	16,66	16,51	16,35	
– według rodzaju własności															
Średnia sprawność – podmioty publiczne	17,41	17,41	16,24	17,32	17,25	16,44	16,98	16,86	16,27	16,68	16,26	16,71	16,50	16,35	
Średnia sprawność – podmioty prywatne	16,51	16,51	–	16,66	16,66	–	16,35	16,35	–	16,67	–	16,55	16,55	–	
– według wykorzystywanego taboru trakcji elektrycznej															
Średnia sprawność – tramwaj	14,46			14,65			14,55			14,52			14,51		
Średnia sprawność – kolej	23,10			22,93			22,46			22,66			22,60		
Średnia sprawność – trolejbus	13,06			13,62			13,32			13,25			13,69		
Średnia sprawność – metro	27,00			27,56			27,52			27,53			28,81		
– według formy organizacyjno-prawnej															
Średnia sprawność – spółki z o.o.	17,13			17,18			16,87			17,10			16,66		
Średnia sprawność – spółki akcyjne	17,31			16,35			16,12			16,13			16,38		
Średnia sprawność – samorządowe zakłady budżetowe	18,22			17,62			16,91			16,96			17,16		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wzoru (3).

Zauważyć należy, że sprawność funkcjonowania wybranych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej nieznacznie obniża się w badanym okresie. Wpływ o charakterze egzogenicznym na tę tendencję ma zjawisko kongestii²⁰². Podstawowy wniosek wyłaniający się z przeprowadzonej analizy danych zawartych w tabeli 27 wskazuje, że główną determinantą wielkości tych wskaźników jest rodzaj środka transportu wykorzystywanego do wykonywania pracy eksploatacyjnej. Najwyższe jego poziomy osiąga metro oraz kolej, a najniższą – trolejbus. Poziom tych miar jest wyższy dla autobusów niż tramwajów. Powodem tego jest fakt, że autobusy, realizujące przewozy poza ścisłym centrum miast, osiągają znacznie wyższe średnie prędkości eksploatacyjne niż tramwaje. Średni poziom wskaźników intensywności wykorzystania różnego typu taboru przedstawiono na wykresie 15.

Wykres 15. Średni poziom wskaźników intensywności według rodzaju wykorzystywanego taboru przez przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego w 2015 roku



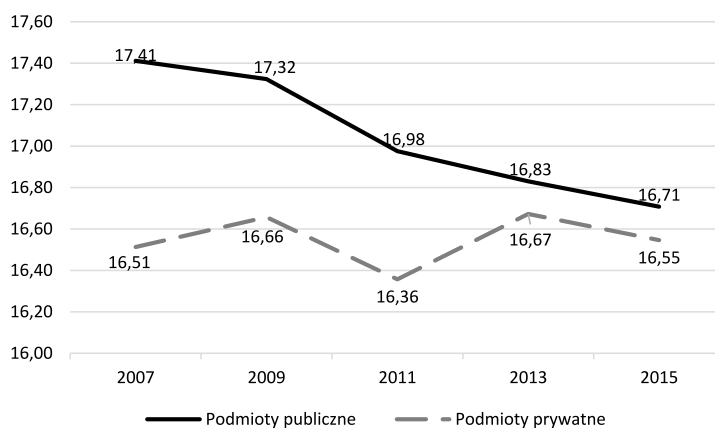
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 27.

Średnie wskaźniki intensywności wykorzystania taboru podmiotów publicznych i prywatnych są na zbliżonym poziomie. Nieznacznie wyższe dotyczą

²⁰² Kongestia – chroniczne zjawisko większego natężenia ruchu środków transportu od przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury; Słownik pojęć strategii rozwoju transportu do 2020 roku, zniesione Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, www.bip.transport.gov.pl, dostęp w dniu 17.10.2016.

podmiotów publicznych, ale i te systematycznie w badanym okresie maleją. Tak jednoznacznej tendencji nie można zauważyć w przypadku przedsiębiorstw prywatnych, w których sprawność funkcjonowania taboru naprzemiennie rośnie i maleje. W dwóch ostatnich badanych latach różnice pomiędzy wartościami wyróżnionych grup są najmniejsze i wynoszą ok. 0,15 i 0,16. Na wykresie 16 zilustrowano średni poziom intensywności wykorzystania pojazdów lokalnej komunikacji zbiorowej w podmiotach publicznych i prywatnych.

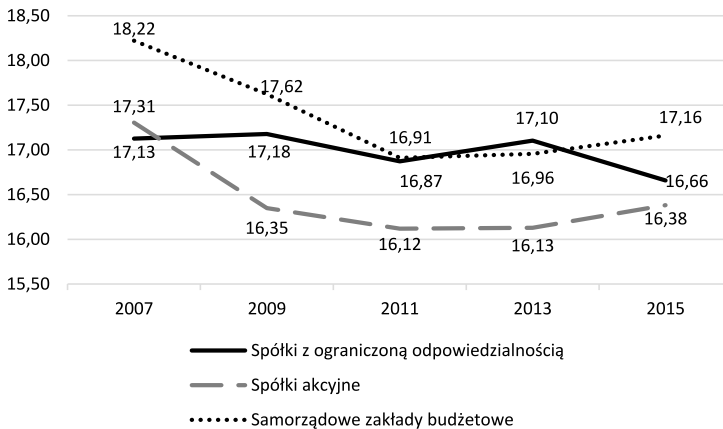
Wykres 16. Średni poziom wskaźników intensywności wykorzystania taboru w podmiotach publicznych i prywatnych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 27.

We wszystkich trzech wyróżnionych grupach średnie wskaźniki sprawności są wyższe na początku analizy badanego okresu, a niższe w ostatnim roku badania. Największy spadek zanotowały samorządowe zakłady budżetowe, a mimo to średnia tych wskaźników intensywności w roku 2015 dla tej grupy jest wyższa niż dla pozostałych dwóch. Najniższe wskaźniki w każdym badanym okresie osiągają spółki akcyjne. Powodu tego nie należy upatrywać tylko w nieumiejętnym wykorzystaniu taboru, ale również w tym, że w największych przedsiębiorstwach reprezentujących tę grupę znaczącą rolę (w przypadku Tramwajów Śląskich jedyną) w przewozie osób odgrywają tramwaje, które charakteryzuje niższa wartość wskaźnika intensywności niż autobusy, kolej czy metro. Inny powód jest taki, że spółki akcyjne świadczą usługi w największych miastach, gdzie zjawisko kongestii jest większe niż w pozostałych, co bezpośrednio wpływa na poziom tego wskaźnika. Wykres 17 przedstawia średnią intensywność wykorzystania taboru dla podmiotów funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych.

Wykres 17. Średnie wykorzystanie pojazdów komunikacji miejskiej w podmiotach o różnej formie organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 27.

4.3. Pracochłonność badanych przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej

Miernikiem pracy przedsiębiorstw w komunikacji miejskiej jest przede wszystkim liczba pasażerów przewiezionych przez dostępne środki transportu. Problemem nie tylko polskiej komunikacji miejskiej, ale również światowej w latach dziewięćdziesiątych XX wieku był znaczny spadek przewozów pasażerskich. W 2006 roku liczba osób przewiezionych w Polsce to ok. 4 mld. Jest to zaledwie połowa wartości z roku 1990 i dwie trzecie wielkości z 1995 roku. Powodem tego jest olbrzymi wzrost znaczenia prywatnego transportu indywidualnego. Identyfikacja tego zjawiska spowodowała, że podmioty odpowiedzialne za realizację usług komunikacji miejskiej skupiły się na działaniach zmierzających do zmniejszenia liczby osób podróżujących pojedynczo samochodem. Zaczęto promować inne sposoby podróżowania, wdrażano mechanizmy i inicjatywy pozwalające na polepszenie dostępu do różnych obiektów dzięki nowoczesnym środkom transportu zbiorowego. W tabeli 28 na podstawie liczby pasażerów korzystających z usług wybranych przewoźników dokonano analizy pracy eksploatacyjnej według różnych kryteriów charakteryzujących podmioty lokalnego transportu zbiorowego.

Tabela 28. Analiza liczby przewiezionych pasażerów
(w tys. osób) w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Miary	2007	2009	2011	2013	2015
Komunikacja miejska ogółem	Liczba pasażerów	3303038	3237850	3188747	3154116	3259328
	Dynamika [%]		2009/2007 98,03	2011/2009 98,48	2013/2011 98,91	2015/2013 103,34
– według typu trakcji						
Trakcja spalinowa	Liczba pasażerów	2011062	1952078	1951569	1945309	1991054
	Struktura [%]	60,89	60,29	61,20	61,68	61,09
	Dynamika [%]		2009/2007 97,07	2011/2009 99,97	2013/2011 99,15	2015/2013 102,34
Trakcja elektryczna	Liczba pasażerów	1291976	1285772	1237178	1208807	1268274
	Struktura [%]	39,11	39,71	38,80	38,32	38,91
	Dynamika [%]		2009/2007 99,52	2011/2009 96,22	2013/2011 97,71	2015/2013 104,92
– według rodzaju własności						
Podmioty publiczne	Liczba pasażerów	3132631	2987757	2926863	2884125	2956324
	Struktura [%]	94,84	92,28	91,79	91,44	90,70
	Dynamika [%]		2009/2007 95,38	2011/2009 98,48	2013/2011 98,54	2015/2013 102,50
Podmioty prywatne	Liczba pasażerów	170407	250093	261884	269991	303004
	Struktura [%]	5,16	7,72%	8,21	8,56	9,30
	Dynamika [%]		2009/2007 146,76	2011/2009 104,71	2013/2011 103,10	2015/2013 112,23
– według formy organizacyjno-prawnej						
Spółki z o.o.	Liczba pasażerów	2818884	2798677	2754476	2739932	2852977
	Struktura [%]	85,34	86,44	86,38	86,87	87,53
	Dynamika [%]		2009/2007 99,28	2011/2009 98,42	2013/2011 99,47	2015/2013 104,13
Spółki akcyjne	Liczba pasażerów	417264	375382	374592	356576	347835
	Struktura [%]	12,63	11,59	11,75	11,31	10,67
	Dynamika [%]		2009/2007 89,96	2011/2009 99,79	2013/2011 95,19	2015/2013 97,55
Samorządowe zakłady budżetowe	Liczba pasażerów	66890	63791	59679	57608	58516
	Struktura [%]	2,03	1,97	1,87	1,83	1,80
	Dynamika [%]		2009/2007 95,37	2011/2009 93,55	2013/2011 96,53	2015/2013 101,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie: System Analiz Samorządowych, www.sas24.org; Komunikacja miejska w liczbach, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/07, 2/09, 2/11, 2/13, 2/15; danych zamieszczonych na witrynach internetowych wskazanych w tabeli 18; informacji udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy

z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. nr 112 poz. 1188 z późn. zm.) od: Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni, Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, Zarząd Transportu Miejskiego w Rzeszowie, Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o., Zarząd Dróg Zieleni i Transportu w Olsztynie, Miejski Zarząd Dróg i Transportu w Częstochowie, Wydział Transportu Urząd Miejski w Grudziądzu, Wydział Transportu Urząd Miejski Wrocław, Wydział Gospodarki Komunalnej i Transportu Publicznego Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego.

Wśród badanych przewoźników w latach 2007–2015 kierunek zmian liczby przewiezionych pasażerów nie jest jednoznaczny. Tendencja powolnego spadku liczby osób, które korzystają z komunikacji miejskiej w największych polskich miastach, odwróciła się w 2015 roku. Najpowszechniejszy środek transportu to autobusy. Korzystają z niego pasażerowie w każdym z wyróżnionych miast. Blisko 2 mld podróżujących to około 60% ogółu klientów podmiotów z branży komunikacji miejskiej. Podział liczby klientów na korzystających z trakcji spalinowej i elektrycznej utrzymuje się na względnie stałym poziomie. Usługi lokalnego transportu z wykorzystaniem tylko autobusów świadczą przedsiębiorstwa prywatne. Ich znaczenie na rynku komunikacji zbiorowej ciągle rośnie, chociaż wciąż jest niewielkie. Tylko co dziesiąty pasażer transportu zbiorowego korzysta z usług prywatnego przewoźnika. Ponad 300 mln podróżujących prywatnymi autobusami po polskich miastach w 2015 roku to prawie dwa razy więcej niż na początku analizy. Odzwierciedleniem ogólnych trendów w aspekcie wyboru środka transportu są zmiany zachodzące w komunikacji miejskiej organizowanej przez sektor publiczny. Pomijając dwa analizowane przedsiębiorstwa, wśród których jedno jest własnością Skarbu Państwa, a drugie jednoosobowej spółki skarbu państwa, podmioty komunalne stanowią o liczbie osób przemierzających się transportem miejskim. Blisko 3 mld pasażerów rocznie korzysta z komunalnego transportu zbiorowego. Znakomita większość tych podmiotów funkcjonuje w formie spółek z o.o. Podobnie jest w przypadku przedsiębiorstw prywatnych.

Przedsiębiorstwa działające w formie spółek akcyjnych, pomimo że przewożą coraz mniej ludzi ich liczba wynosi około 350 mln rocznie. W 2015 roku było to ponad 10% ogółu osób korzystających z komunikacji miejskiej. Najmniej pasażerów przewożą samorządowe zakłady budżetowe – niecałe 59 mln podróżujących to 1,80% wszystkich klientów lokalnego transportu zbiorowego.

Szczegółowa analiza zmian liczby pasażerów komunikacji zbiorowej w Polsce w latach 2007–2015 prowadzi do odnotowania interesujących obserwacji. Przede wszystkim wyraźny spadek liczby osób korzystających ze zbiorowego transportu pasażerskiego został zatrzymany. Dynamika w latach 2007, 2009 i 2011 jest nieznacznie poniżej 100%, a w ostatnim roku była powyżej tego poziomu. Identyczna tendencja występuje w podziale na trakcje. Z tym że w przypadku autobusów wartości odchyień w trzech ostatnich analizowanych latach (2011, 2013 i 2015) są mniejsze niż pojazdów zasilanych prądem. Stosując kryterium podziału według rodzaju własności, dynamika zmian liczby przewiezionych przez podmioty publiczne osób jest skorelowana z dynamiką całej branży. Początkowe spadki (największy w roku 2009, tj. 95,38% ilości z roku 2007) w 2015 roku zastępuje wzrost na poziomie 102,50% poziomu z 2013 roku. Z kolei przewoźnicy prywatni od 2007 roku zwiększają zakres realizacji pracy przewozowej mierzonej liczbą pasażerów. Szczególny wzrost odnotowano w 2009, kiedy liczba podróżujących wynosiła 146,76% wartości z 2007 roku. Wyjątkowo ciekawe zmiany można dostrzec, rozpatrując liczbę pasażerów komunikacji zbiorowej według form organizacyjno-prawnych podmiotów z branży lokalnego transportu pasażerskiego. O ile spółki z o.o. oraz samorządowe zakłady budżetowe przechodzą wahania analogiczne do ogólnych tendencji, tzn. spadki w trzech pierwszych okresach analizy (większe w przypadku samorządowych zakładów budżetowych) i wzrost w ostatnim roku, o tyle spółki akcyjne w każdym z badanych lat tracą pasażerów. Najwięcej w 2009 roku, kiedy to liczba klientów spółek akcyjnych stanowiła 89,96% wartości z 2007 roku. Dynamika 2011/2009, pomimo że wskazuje dalszy niewielki spadek liczby pasażerów, jednak jest o 9,83 p.p. wyższa od dynamiki 2009/2007. Na wykresie 28 przedstawiono dynamikę zmian liczby pasażerów lokalnego transportu zbiorowego według kryterium środka transportu, rodzaju własności oraz formy organizacyjno-prawnej.

Niezwykle istotną miarą efektywności operacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego jest wydajność przewozowa (5), będąca relacją liczby pasażerów i pracy eksploatacyjnej wyrażonej w wozokilometrach (tabela 29).

Tabela 29. Wydajność przewozowa analizowanych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego w Polsce w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Wydajność przewozowa														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	ogółem	aut.	tram./ trol.	ogółem	aut.	tram./ trol.	ogółem	aut.	tram./ trol.	ogółem	aut.	tram./ trol.	ogółem	aut.	tram./ trol.
Średnia wydajność – ogółem	4,36	4,02	5,75	4,06	3,74	5,52	4,00	3,77	5,32	3,92	3,68	5,27	3,75	3,52	5,10
– według rodzaju własności															
Średnia wydajność – podmioty publiczne	4,37	3,92	5,75	4,15	3,71	5,52	4,11	3,80	5,32	4,08	3,76	5,27	3,91	3,59	5,10
Średnia wydajność – podmioty prywatne	4,31	4,31	–	3,81	3,81	–	3,70	3,70	–	3,52	3,52	–	3,35	3,35	–
– według wykorzystywanego taboru trakcji elektrycznej															
Średnia wydajność – tramwaj	5,94	–	–	5,63	–	–	5,61	–	–	–	–	–	–	–	–
Średnia wydajność – kolej	4,71	–	–	5,15	–	–	4,54	–	–	–	–	–	–	–	–
Średnia wydajność – trolejbus	6,03	–	–	4,74	–	–	4,24	–	–	–	–	–	–	–	–
Średnia wydajność – metro	5,58	–	–	6,71	–	–	5,81	–	–	–	–	–	–	–	–
– według formy organizacyjno-prawnej															
Średnia wydajność – spółki z o.o.	4,40	–	–	4,12	–	–	4,04	–	–	–	–	–	–	–	–
Średnia wydajność – spółki akcyjne	4,58	–	–	3,90	–	–	4,05	–	–	–	–	–	–	–	–
Średnia wydajność – samorządowe zakłady budżetowe	3,54	–	–	3,41	–	–	3,42	–	–	–	–	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie wzoru (7).

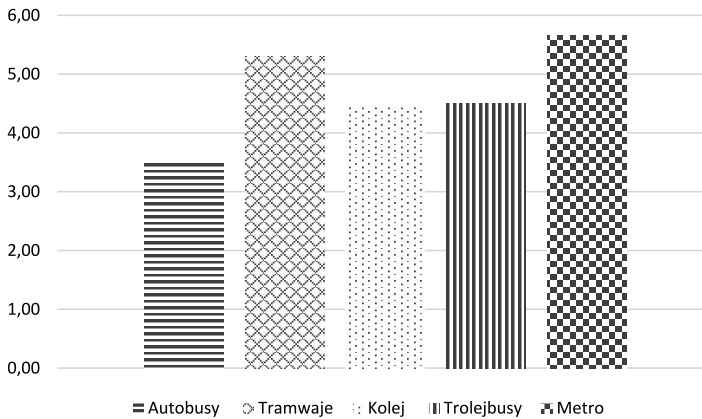
Szacowanie liczby pasażerów komunikacji miejskiej odbywa się przy użyciu różnych metod. Statystyki mogą wynikać z iloczynu sprzedanych biletów komunikacji miejskiej i współczynnika dla różnych rodzajów biletów – określonego przez Główny Urząd Statystyczny. Inną metodą posługuje się Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP. Na zlecenie przewoźników i zlecniodawców organizacja ta przeprowadza w ciągu kilku dni w roku zliczanie pasażerów na większości linii w danym mieście. W nowoczesnych pojazdach stosowane są działające na podczerwień czujniki ruchu, które odpowiadają za pomiar liczby pasażerów. Wielu przewoźników wprost deklaruje, że prezentowane dane dotyczące liczby przewiezionych pasażerów nie mają charakteru naukowo-statystycznego, raczej wartość „marketingową”²⁰³. Powoduje to znaczące różnice tych wartości w poszczególnych opracowaniach. W tej pracy, pomimo wnikliwej selekcji prezentowanych informacji, niektóre wielkości mogą różnić się od tych realnych, które nie są znane. Stąd też, dokonując analizy i interpretacji wskaźnika wydajności przewozowej, w którego liczniku znajduje się wartość liczby pasażerów, należy mieć na uwadze fakt doboru tych danych.

W latach 2007–2015 relacja pasażerów do wykonywanej pracy przewozowej w badanych podmiotach z branży lokalnego transportu zbiorowego systematycznie się obniża (od 4,36 do 3,75). Podstawową determinantą wskaźnika wydajności przewozowej danego podmiotu komunikacji miejskiej jest rodzaj wykorzystywanego środka transportu. Najwyższym poziomem tej miary charakteryzuje się metro, potem tramwaj, trolejbus, kolej i autobus. Stosunkowo wysoka pozycja trolejbusów i niska kolei wskazuje, że badane przedsiębiorstwa korzystają z odmiennych metod i technik pomiaru liczby pasażerów. Na wykresie 18 pokazano średnią wydajność przewozową według rodzaju taboru w 2015 roku.

Specyfika wykorzystywanych pojazdów komunikacji zbiorowej do realizacji usług przewozowych znajduje odzwierciedlenie w wartościach tego wskaźnika dla podmiotów publicznych i prywatnych. To istotny powód niższego poziomu wydajności przedsiębiorstw własności prywatnej od publicznej. Przedsiębiorstwa komunalne wożą klientów wszystkimi rodzajami taboru, a przewoźnicy prywatni wykorzystują tylko autobusy, które charakteryzuje najniższy poziom wskaźnika wydajnością przewozowej. Jednak w obu przypadkach średnia wydajność, przedstawiona w tabeli 30, stopniowo maleje.

²⁰³ M. Chęciński, *Ilu pasażerów przewozi rocznie MPK Wrocław?*, www.gazetawroclawska.pl; dostęp w dniu 17.11.2016.

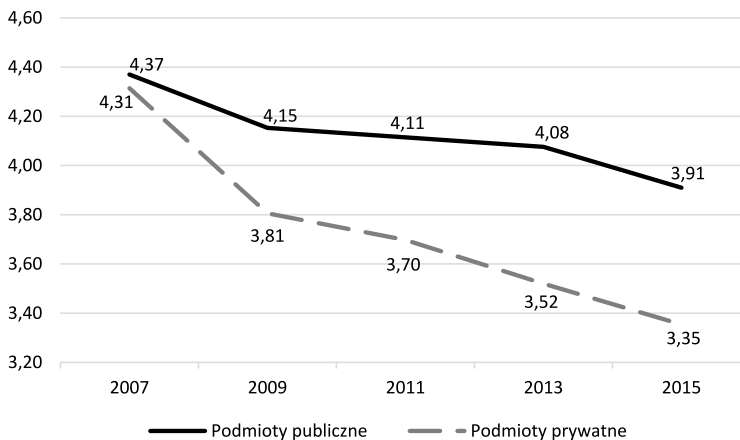
Wykres 18. Średnia wydajność przewozowa badanych przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej według typu wykorzystywanego środka transportu w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 29.

Spadek relacji liczby pasażerów do zrealizowanych wozokilometrów wynika z różnych kierunków zmian, większych spadków lub mniejszych wzrostów tych miar w badanym okresie. Malejącą wydajność przewozową dla przedsiębiorstw o różnym rodzaju własności przedstawiono na wykresie 19.

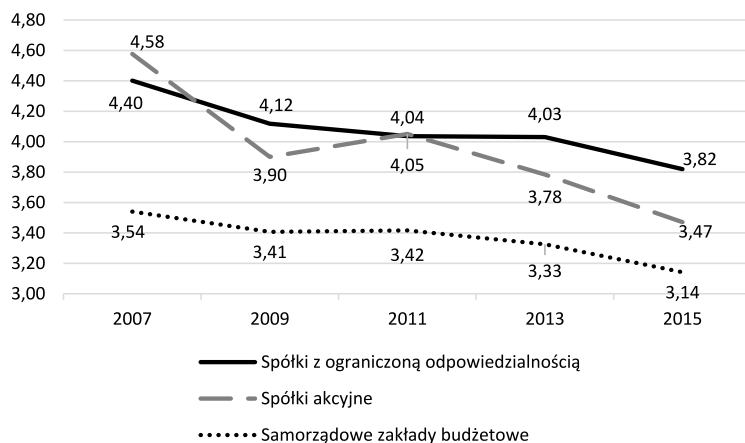
Wykres 19. Średnia wydajność przewozowa podmiotów publicznych i prywatnych lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 29.

W kolejnych latach badanego okresu wydajność przewozowa podmiotów funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych maleje, wyjątkiem jest rok 2011, kiedy to wartość tego wskaźnika dla spółek akcyjnych oraz samorządowych zakładów budżetowych jest wyższa niż w roku wcześniejszym. Najniższy poziom wyróżnionej relacji osiągają samorządowe zakłady budżetowe, czego jednym z powodów jest świadczenie usług przewozowych z wykorzystaniem tylko trakcji spalinowej, która charakteryzuje się najmniejszą wydajnością przewozową. Na wykresie 20 zilustrowano średni poziom tych wskaźników dla przewoźników mających różną formę organizacyjno-prawną.

Wykres 20. Średni poziom wskaźników wydajności przewozowej podmiotów według formy organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 29.

Miernikami efektywności operacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego może być również wskaźnik pracochłonności czynnika ludzkiego. W tabeli 30 przedstawiono wielkość zatrudnienia w analizowanych przedsiębiorstwach oraz wskaźnik pracochłonności (8). W przypadku przedsiębiorstw, które świadczą usługi lokalnego transportu zbiorowego również poza obszarami wskazanymi w tej pracy lub wykonują dodatkowo inną działalność, wykorzystano do analizy wielkości zatrudnienia przypadającego na realizację pracy przewozowej z tabeli 24. Gdy nie istniała możliwość pozyskania takich informacji, przyjęto liczbę zatrudnionych w danym przedsiębiorstwie, co w kilku przypadkach spowodowało zniekształcenie wskaźnika pracochłonności przewozów.

Tabela 30. Zatrudnienie i pracochłonność w badanych przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej w latach 2007–2015

Operatorzy/ przewoźnicy	Zatrudnienie; Pracochłonność (liczba tys. wozokm/liczba pracowników)											
	2007		2009		2011		2013		2015			
	zatr.	prac.	zatr.	prac.	zatr.	prac.	zatr.	prac.	zatr.	prac.	zatr.	prac.
Ogółem	– według rodzaju własności											
	– według formy organizacyjno-prawna											
Średnia pracochłonność												
Podmioty publiczne	–	16,83	–	16,63	–	16,18	–	16,17	–	16,64	–	16,68
Podmioty prywatne	–	16,39	–	18,17	–	17,00	–	16,93	–	16,68	–	16,68
	– według formy organizacyjno-prawna											
Spółki z o.o.	–	16,71	–	17,09	–	16,59	–	16,75	–	16,68	–	16,68
Spółki akcyjne	–	17,44	–	17,15	–	14,86	–	15,48	–	16,38	–	16,38
Samorz. zakłady budżetowe	–	16,20	–	16,42	–	15,80	–	16,09	–	16,52	–	16,52
[%]	Udział	Dyna- mika	Udział	Dyna- mika	Udział	Dyna- mika	Udział	Dyna- mika	Udział	Dyna- mika	Udział	Dyna- mika
Ogółem	100,00	100,00	100,00	103,69	100,00	100,64	100,00	101,00	100,00	101,00	100,00	102,72
	– według rodzaju własności											
Podmioty publiczne	94,31	100,00	92,64	101,86	91,02	98,87	90,60	100,54	89,01	100,92	90,60	100,92
Podmioty prywatne	5,69	100,00	7,36	133,99	8,98	122,90	9,40	105,72	10,99	120,09	9,40	120,09
	– według formy organizacyjno-prawna											
Spółki z o.o.	86,27	100,00	86,94	104,50	86,63	100,28	87,18	101,64	87,77	103,42	87,18	103,42
Spółki akcyjne	11,28	100,00	10,68	98,21	11,05	104,14	10,57	96,64	9,96	96,77	10,57	96,77
Samorz. zakłady budżetowe	2,45	100,00	2,38	100,38	2,31	98,00	2,25	98,15	2,27	103,47	2,25	103,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie wzoru (10) z wykorzystaniem danych zawartych w tabeli 24 oraz danych pozyskanych na podstawie M. Łuczak, Ł. Małys, *Współczesne koncepcje i trendy w branży motoryzacyjnej*, Wydawnictwo Advertiva, Poznań 2016, s. 139-184; *Komunikacja miejska w liczbach*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/07, 2/09, 2/11, 2/13, 2/15; informacji udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1188 z późn. zm.) od: Komunikacyjny Związek Komunalny Górnosląskiego Okręgu Przemysłowego, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, Zarząd Transportu, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Elblągu Sp. z o.o., Miejski Zarząd Dróg i Transportu w Częstochowie, Wydział Transportu Urząd Miejski w Grudziądzu, Wydział Transportu Urząd Miejski Wrocław, Wydział Gospodarki Komunalnej i Transportu Publicznego Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego; danych zamieszczonych na witrynach internetowych wskazanych w tabeli 18.

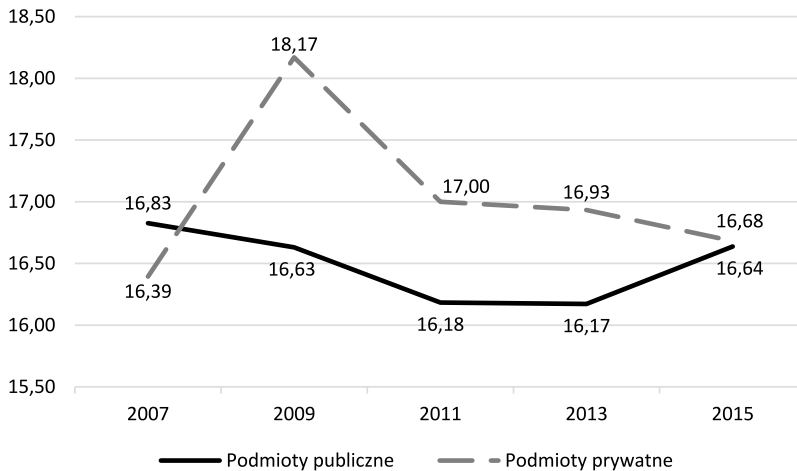
Lokalny transport zbiorowy w ostatnim dziesięcioleciu charakteryzowała stabilność w obszarze zatrudnienia. W każdym kolejnym roku dynamika zmian liczby pracowników z branży komunikacji miejskiej nieznacznie przewyższała 100%. Dzieliąc badane podmioty według kryterium własności, dominującą rolę w sferze zatrudnienia odgrywają te należące do publicznego właściciela. Należy jednak podkreślić, że liczba pracujących w prywatnych przedsiębiorstwach w badanym okresie znacząco wzrosła. Dynamika 2009/2007 wynosiła 133,99%. W 2011 roku liczba pracowników w prywatnych spółkach komunikacji miejskiej stanowiła 122,90% poziomu z 2009 roku. Najmniejszy wzrost odnotowano w 2013 roku, kiedy to dynamika w odniesieniu do poprzedniego okresu wynosiła 105,72%. W ostatnim roku analizy tempo wzrostu zatrudnienia w sektorze prywatnym branży lokalnego transportu zbiorowego wynosiło 20,09%. Spowodowało to zwiększenie udziału przedsiębiorstw prywatnych w ogóle zatrudnienia z 5,69% w 2007 roku do 10,99% w 2015 roku. Pomimo zmniejszającego się udziału przedsiębiorstw publicznych bezwzględna wartość ludzi pracujących w tych podmiotach tylko w roku 2011 nieznacznie spadła w porównaniu do wcześniejszego roku (dynamika 2011/2009 wynosiła 98,87%). W pozostałych przypadkach dynamika zmian oscylowała wokół wartości 101%.

Najliczniej reprezentowane w tej analizie spółki z o.o. zatrudniają ponad 87% osób i w każdym kolejnym okresie liczba pracowników tych przedsiębiorstw wzrastała. Odwrotna tendencja jest odnotowywana w odniesieniu do spółek akcyjnych, w których liczba pracowników maleje. Wyjątkiem jest rok 2011, w którym liczba zatrudnionych wzrosła o 4,14%. W efekcie udział spółek akcyjnych w ogólnym wolumenie zmniejszył się z 11,28% na początku okresu analizy do 9,96% w ostatnim jej roku. Najmniej osób pracuje w samorządowych zakładach budżetowych – zaledwie 2,27%, a tempo zmian dla tej grupy pokazuje najpierw bardzo niewielki wzrost zatrudnienia, później spadek i znowu wzrost.

Z perspektywy oceny efektywności operacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego użyteczny jest wskaźnik pracochłonności, którego wartości dla badanych przedsiębiorstw zostały przedstawione w tabeli 29. Dostarcza on danych o wielkości zrealizowanych wozokilometrów na jednego pracownika. Oprócz 2007 roku średni poziom wskaźnika pracochłonności w badanym okresie jest nieznacznie wyższy dla przedsiębiorstw prywatnych niż dla publicznych. Jednak w ostatnim roku analizy różnica pomiędzy tymi wielkościami wynosi zaledwie 0,04. Uwzględniając fakt, że w przypadku przedsiębiorstwa Warszawska Kolej Dojazdowa i Koleje Mazowieckie przyporządkowano ogół zatrudnienia do wielkości pracy przewozowej realizowanej tylko na obszarze aglomeracji warszawskiej, to wskaźniki tych spółek pomniejszają średni poziom pracochłonności podmiotów publicznych.

Dlatego stwierdzenie, że wyróżnione formy własności charakteryzuje bardzo zbliżony poziom tego wskaźnika, jest w pełni uzasadnione. Na wykresie 21 zilustrowano średni poziom pracochłonności dla przedsiębiorstw prywatnych i publicznych.

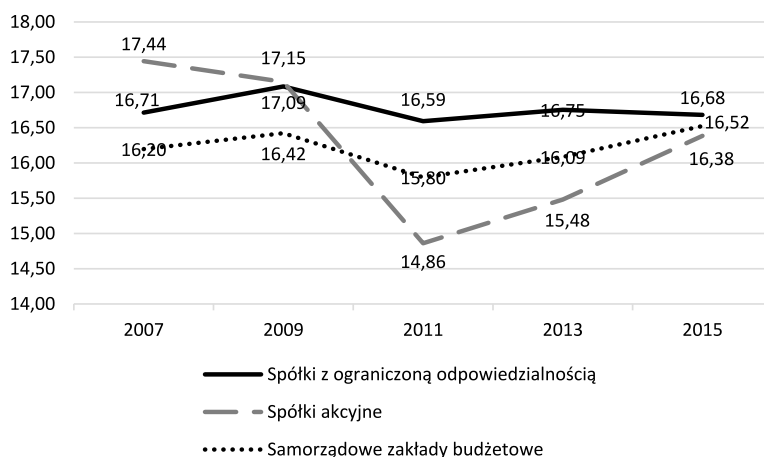
Wykres 21. Średnie wartości wskaźników pracochłonności badanych przedsiębiorstw publicznych i prywatnych w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 30.

Najwyższy poziom wskaźnika pracochłonności w latach 2007 i 2009 ustalono dla przedsiębiorstw funkcjonujących w formie spółek akcyjnych. W kolejnych latach najbardziej efektywnie operacyjnie okazały się przedsiębiorstwa działające jako spółki z o.o. W latach 2011–2015 wyższą efektywnością operacyjną od spółek akcyjnych charakteryzowały się również samorządowe zakłady budżetowe. Wszystkie trzy wyróżnione grupy podmiotów w ostatnim dziesięcioleciu odnotowały wzrosty i spadki tego wskaźnika. W ostatnim badanym roku średnie wartości ilorazu pracy eksploatacyjnej i wielkości zatrudnienia dla wyróżnionych grup były na zbliżonym poziomie. Analiza średniego poziomu wyróżnionej miary efektywności operacyjnej przewoźników komunikacji miejskiej – w podziale na różne formy organizacyjno-prawne – została dodatkowo przedstawiona na wykresie 22.

Wykres 22. Średni poziom wskaźników pracochłonności przewoźników miejskich według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 30.

4.4. Ocena jakości świadczonych usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego

W miastach, które stosują ocenę jakości usług komunikacji miejskiej jako narzędzie analizy pracy przewoźników, można wyróżnić trzy podstawowe rodzaje metod oceny (formułowane w umowach)²⁰⁴:

- na podstawie identyfikacji pojedynczych nieprawidłowości w realizacji poszczególnych kursów,
- w oparciu o proste oceny statystyczne obserwacji danego miernika jakości,
- z wykorzystaniem złożonych metod statystycznych ciągu obserwacji wybranej miary jakościowej.

Bez względu na złożoność stosowanych metod oceny statystycznej mierników jakości usług przewozowych wszystkie polskie miasta bazują na wspólnym fundamencie, określającym zespół tych samych cech jakościowych widzianych przez organizatora przewozów, przewoźnika i pasażerów. Cechy decydujące o stopniu zaspokojenia stwierdzonych potrzeb klientów lokalnego transportu zbiorowego, jako miary efektywności techniczno-społecznej przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, przedstawiono w tabeli 9. W tym podrozdziale – na podstawie materiałów dotyczących kontroli jakości, prowadzonych przez

²⁰⁴ W. Starowicz, *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, op. cit., s. 79-111.

poszczególne zarządy transportu, opracowań Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP oraz badań własnych – zaprezentowano analizę miar (z tabeli 9) dla wyróżnionych podmiotów lokalnego transportu zbiorowego.

W odniesieniu do analizowanych przez autora przedsiębiorstw na podstawie danych zarządów transportu miejskiego, miar zadowolenia pasażerów (wykonane metodami ankietowymi przez SITK) oraz badań własnych zestawiono oceny dziesięciu postulatów z tabeli 9 w pięciostopniowej skali – 5 oznacza ocenę najlepszą. Dla każdej z cech jakości podstawowym narzędziem pomiaru jest autorska ankieta skierowana do pasażerów przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, którzy dokonywali oceny każdego z mierników efektywności społeczno-technicznej, również w pięciostopniowej skali Likerta²⁰⁵: 1 – bardzo źle, 2 – źle, 3 – średnio, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Dostępność sieci komunikacyjnej to determinant jakości skorelowany nie tylko z działalnością przewoźnika, ale również organizatora lokalnego transportu zbiorowego w danym mieście. Temu postulatowi przyporządkowano, oprócz średniej oceny zadowolenia klientów korzystających z komunikacji miejskiej, również ocenę wynikającą z wartości wskaźnika gęstości demograficznej sieci transportu publicznego (28). W tym celu utworzono pięć grup tych wskaźników, którym przyporządkowano oceny od 1 do 5. Najniższy poziom tych wskaźników dotyczy przedsiębiorstw, dla których iloraz długości przemierzanych tras na 10 tysięcy mieszkańców jest mniejszy niż 1. Wartościom wskaźnika gęstości demograficznej z przedziału zamkniętego od 1 do 3 przydzielono ocenę 2, dla przedziału 3–5 ocenę 3, dla 5–8 ocenę 4, a powyżej 8 najwyższą z ocen – 5. Średnia arytmetyczna z dwóch zastosowanych metod (średnia ocena z ankiet oraz ocena przyporządkowana wskaźnikowi gęstości demograficznej) jest ostateczną miarą dostępności sieci komunikacyjnej dla badanego podmiotu z branży lokalnego transportu zbiorowego.

Badania zadowolenia pasażerów dotyczące jakości realizowanych usług lokalnego transportu zbiorowego (dziesięć postulatów z tabeli 8), wykonane metodami ankietowymi (załącznik 1), w odniesieniu do analizowanych przedsiębiorstw przeprowadzono w ostatnich trzech latach, na próbie liczącej ponad 2000 respondentów. W tabeli 31 przedstawiono średnie wartości oceny dziesięciu postulatów przewozowych, które wyznaczają jakość przewozów świadczonych przez analizowane podmioty z branży lokalnego transportu zbiorowego.

²⁰⁵ G. Gamst, L.S. Meyers, A.J. Guarino, *Analysis of Variance Designs. A Conceptual and Computational Approach with SPSS and SAS*, Cambridge University Press, Cambridge 2008, s. 10; skala Likerta – to w metodologii badań społecznych pięciostopniowa skala, którą wykorzystuje się w kwestionariuszach ankiet, dzięki której uzyskać można odpowiedzi dotyczące stopnia akceptacji zjawiska; nazwa skali pochodzi od nazwiska Rensisa Likerta, który ją wynalazł w 1932 r.

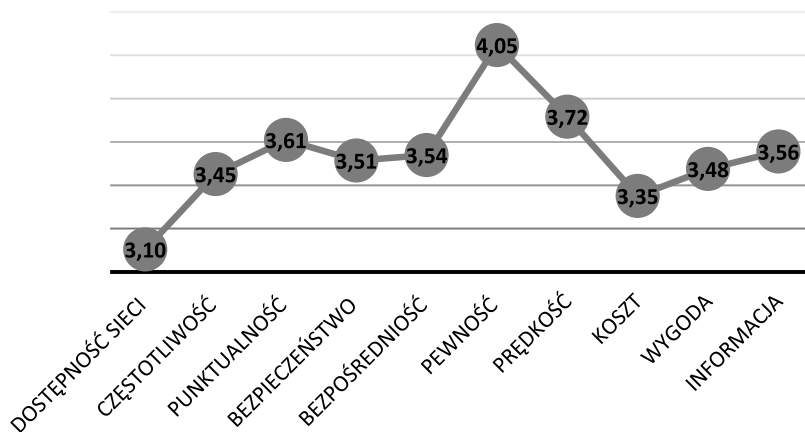
Tabela 3.1. Średnie oceny zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez wybrane przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej

Operatorzy/ przewoźnicy	Dostępność sieci komunikacyjnej	Częstotliwość kursowania	Punktualność kursowania	Bezpieczeństwo podróży	Bezsśredniość podróży	Pewność odbycia zaplanowanej podróży	Prędkość	Koszt	Wygoda	Informacja
Średnie zadowolenie – lokalny transport zbiorowy ogółem	3,10	3,45	3,61	3,51	3,54	4,05	3,72	3,35	3,48	3,56
– według rodzaju własności										
Średnie zadowolenie – podmioty publiczne	3,39	3,48	3,60	3,50	3,54	4,08	3,74	3,33	3,50	3,62
Średnie zadowolenie – podmioty prywatne	2,39	3,38	3,62	3,54	3,54	3,97	3,66	3,39	3,41	3,40
– według formy organizacyjno-prawnej										
Średnie zadowolenie – spółki z o.o.	3,06	3,48	3,65	3,53	3,57	4,07	3,72	3,35	3,48	3,57
Średnie zadowolenie – spółki akcyjne	2,96	3,41	3,43	3,57	3,44	4,01	3,66	3,45	3,52	3,52
Średnie zadowolenie – samorządowe zakłady budżetowe	4,11	2,99	3,10	3,25	3,19	3,68	3,67	3,23	3,33	3,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie własnych badań ankietowych.

Wyniki przeprowadzanych badań charakteryzuje wysoki poziom zbieżność ocen pasażerów (oszacowania 8 cech jakościowych mieszczą się w przedziale 3,35–3,72). Najwyżej oceniana jest pewność odbycia zaplanowanej podróży – 4,05. Najniższą wartość ma miara jakości w postaci dostępności sieci komunikacyjnej (3,10), ale to wyliczenie, oprócz średniej oceny respondentów, zawiera dodatkowo przyporządkowaną wartości wskaźnika gęstości demograficznej sieci transportu publicznego. Większość postulatów przewozowych uzyskuje w pięciostopniowej skali ocenę powyżej 3,50. Świadczy to o dobrym poziomie jakości usług lokalnego transportu zbiorowego w naszym kraju. Na wykresie 23 zobrazowano średnie wartości ocen zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez wybrane podmioty komunikacji miejskiej.

Wykres 23. Średnie wartości ocen standardów technicznych i społecznych określających jakość przewozów świadczonych przez wybrane podmioty komunikacji miejskiej



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 31.

W podziale na podmioty publiczne i prywatne, oprócz średniej oceny dostępności, która dla przedsiębiorstw prywatnych okazała się niższa aż o 1, w pozostałych badanych cechach oceny różnią się nieznacznie.

Ocena dostępności do sieci komunikacyjnej podmiotów publicznych, które zazwyczaj pełnią funkcję dominującą na obszarze danego miasta, charakteryzuje się średnią wartością 3,39. Natomiast przedsiębiorstwom prywatnym, które w większości polskich miast wciąż realizują niewielką pracę przewozową, przyporządkowano 2,39.

Dokonana przez pasażerów ocena częstotliwości kursowania obu grup przewoźników wynosi 3,48. Zbieżność ta, pomimo że zaskakuje, biorąc pod

uwagę narzędzie pomiaru, jakim jest badanie ankietowe, nie powinna jednak dziwić. Częstotliwość kursowania zwykle zdeterminowana jest umową pomiędzy organizatorem przewozów a podmiotem świadczącym usługę komunikacji miejskiej, bez względu na jego rodzaj własności.

Punktualność kursowania oraz bezpieczeństwo podróży nieco wyżej oceniono w przedsiębiorstwach prywatnych. Różnice są bardzo niewielkie – wynoszą 0,02 i 0,04. Może zaskakiwać lepsza średnia ocena pasażerów w przypadku bezpieczeństwa podróży dla przedsiębiorstw prywatnych. Podstawową determinantą tej cechy jakościowej jest stan posiadanego taboru, a ten pomimo ciągle zmniejszającej się różnicy (szczególnie w komunikacji miejskiej) zazwyczaj nieznacznie wyższy jest w przypadku przewoźników komunalnych i państwowych.

Bezpośredniość podróży zdeterminowana koniecznością przesiadania się została tak samo oceniona dla obu grup i wynosi 3,54. Podobnie jak w przypadku częstotliwości kursowania podmiotom funkcjonującym w danym systemie transportowym miasta organizator lokalnego transportu zbiorowego powierza zadania przewozowe tak, aby pasażerowie nie odczuwali różnicy pomiędzy przewoźnikami.

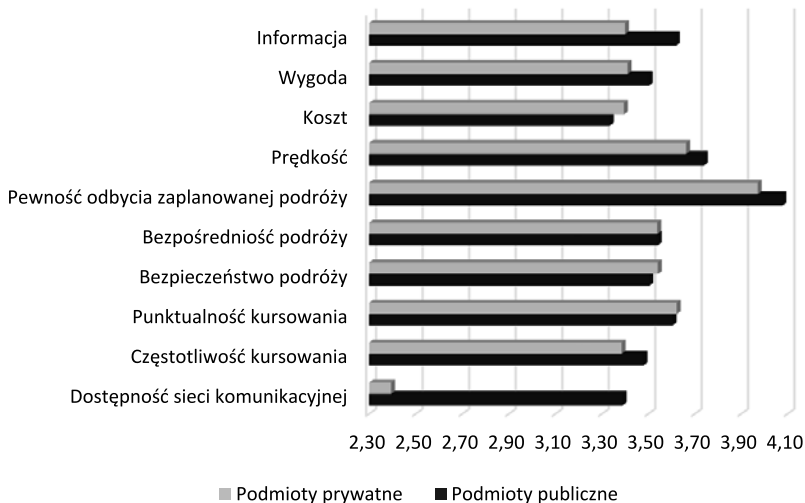
Pewność odbycia zaplanowanej podróży oraz jej prędkość respondenci ocenili wyżej w odniesieniu do podmiotów publicznych. W tym przypadku znaczenie ma również rodzaj wykorzystywanych środków transportu. Przewoźnicy publiczni korzystają z pojazdów trakcji elektrycznej, które w tych obszarach jakości są wysoko oceniane. Te dwie miary efektywności społecznej komunikacji miejskiej zostały dodatkowo najwyżej ocenione spośród wszystkich badanych postulatów przewozowych. Średnia ocena pewności odbycia zaplanowanej podróży w przypadku podmiotów publicznych wynosi aż 4,08.

W odniesieniu do kosztu podróży wyższą średnią ocenę uzyskały przedsiębiorstwa prywatne. Powodem tego jest zapewne fakt, że przewoźnicy prywatni funkcjonują głównie w większych polskich aglomeracjach, gdzie poziom zarobków wśród osób ankietowanych jest wyższy, stąd też koszt przejazdu jest łatwiej akceptowany niż w małych, biedniejszych miastach.

Wygoda odzwierciedlona głównie komfortem podróży, a także sposób przekazywania informacji o ofercie przewozowej zyskały większe uznanie wśród klientów publicznej komunikacji zbiorowej. W przypadku dostępu do informacji różnica na korzyść komunalnych i państwowych przewoźników jest stosunkowo wysoka i wynosi 0,22.

Na wykresie 24 zilustrowano średnie oceny zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez publiczne i prywatne podmioty komunikacji miejskiej.

Wykres 24. Średnie oceny zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez publicznych i prywatnych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 31.

Wyniki badań ankietowych przedstawione według różnych form organizacyjno-prawnych cechuje mniejsze spłaszczenie niż w przypadku kryterium własności. Najwyższą oceną dostępności sieci komunikacyjnej charakteryzują się samorządowe zakłady budżetowe – 4,11. Przewoźnicy mający tę formę organizacyjno-prawną świadczą usługi w mniejszych miastach. Zwykle pełnią w nich rolę publicznego monopolisty na rynku lokalnego transportu zbiorowego, co ma bezpośrednie przełożenie na wysoką wartość wskaźników gęstości demograficznej. Wartościom tej miary w tabeli 32 przyporządkowano odpowiednie oceny, które zdeterminowały ostateczny poziom ewaluacji tego postulatu jakościowego. W przypadku spółek kapitałowych wielkość oceny tej cechy jakościowej jest mniejsza o ponad 1 od wartości samorządowych zakładów budżetowych i wynosi: 3,06 – spółki z o.o., 2,96 – spółki akcyjne. W odniesieniu do pozostałych badanych cech jakościowych (oprócz prędkości) sytuacja jest odwrotna, tzn. samorządowe zakłady budżetowe uzyskały najniższe oceny respondentów.

W przypadku częstości i punktualności kursowania najlepsze średnie oceny uzyskały spółki z o.o. – 3,48 i 3,65. Słabiej oceniono spółki akcyjne – 3,41 oraz 3,43, a najbardziej krytyczni okazali się klienci samorządowych zakładów budżetowych – 2,99 i 3,10.

Najbezpieczniej podczas podróży czują się pasażerowie spółek akcyjnych, nieznacznie gorzej tę cechę oceniają osoby korzystające z usług spółek z o.o.,

a najgorzej o bezpieczeństwo podróżujących dbają zarządzający samorządowymi zakładami budżetowymi.

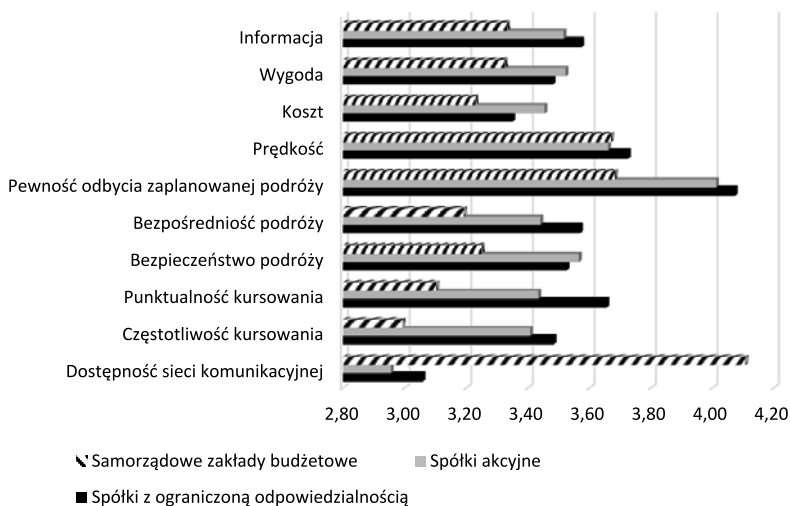
Bezpośredniość oraz pewność odbycia zaplanowanego przejazdu najwyżej oceniona została w przypadku najliczniej reprezentowanej w tej pracy grupy przedsiębiorstw. Na drugim miejscu są podmioty zorganizowane w postaci spółek akcyjnych. Pewność odbycia zaplanowanej podróży według ankietowanych zasługuje na ocenę powyżej 4 dla obu grup przedsiębiorstw, a dla podmiotów niebędących przedsiębiorstwami *sensu stricto* przyporządkowano wartość 3,68.

Uznanie za prędkość w odniesieniu do trzech wyróżnionych typów organizacji jest praktycznie takie samo: różnica pomiędzy najwyżej sklasyfikowanymi spółkami z o.o. a najniżej ocenionymi spółkami akcyjnymi wynosi zaledwie 0,05.

Koszt i wygoda najlepiej postrzegana jest przez klientów spółek akcyjnych. Najdotkliwiej opłaty za korzystanie z komunikacji zbiorowej, przy jednoczesnym najniższym komforcie podróży, odczuwają pasażerowie samorządowych zakładów budżetowych.

Najbardziej usatysfakcjonowani rodzajem i sposobem udostępniania informacji na temat oferty przewozowej są osoby korzystające z usług spółek z o.o. – 3,55. O 0,05 niższą wartość osiągnęły spółki akcyjne, a samorządowe zakłady budżetowe oceniono średnio na 3,39. Na wykresie 25 przedstawiono średnie oceny zadowolenia pasażerów z przewoźników funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych.

Wykres 25. Średnie oceny zadowolenia pasażerów z przewoźników komunikacji zbiorowej funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 31.

ROZDZIAŁ 5

Efektywność finansowa oraz ocena statystyczna i taksonomiczna różnych struktur przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w Polsce

5.1. Kształtowanie się przychodów, kosztów oraz wyniku finansowego badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego

Najistotniejszymi kategoriami finansów przedsiębiorstw, również tych z branży lokalnego transportu zbiorowego, są przychody i koszty. Na podstawie większości umów na świadczenie usług przewozowych przychody ze sprzedaży biletów trafiają bezpośrednio do przewoźników, którzy dodatkowo otrzymują środki od organizatora komunikacji miejskiej. W niewiele mniejszej liczbie miast (szczególnie tych największych) obowiązuje formuła rozliczeń, w której wynagrodzenie dla przewoźnika nie jest zależne od wielkości sprzedaży. W zawieranych umowach stosuje się różne modele wyliczania wynagrodzenia wypłacanego przewoźnikowi. Zwykle są w nich stosowane stawki rozliczeniowe za wozokilometr. Innym sposobem jest określenie wielkości zapłaty w oparciu o wartość udzielonych ulg i przejazdów bezpłatnych lub wyliczenie rekompensaty na podstawie przeprowadzonego audytu. Dodatkowym źródłem przychodów w przedsiębiorstwach lokalnego transportu pasażerskiego są wpływy z wynajmu powierzchni reklamowych (na pojazdach, przystankach), z dzierżawy posiadanych nieruchomości, ze świadczenia usług zaplecza technicznego, a także z działalności finansowej.

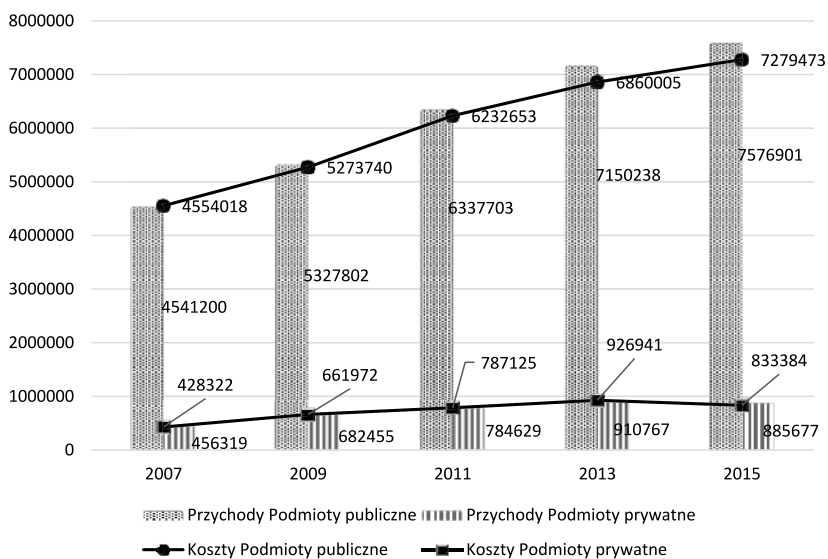
Koszty w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego należy rozumieć jako nakłady gospodarcze wydatkowane i rozliczane w danym okresie prowadzonej działalności. Zgodnie ze wzorem (16) w lokalnym transporcie zbiorowym jako nośnik kosztów podstawowe znaczenie ma wozokilometr. Innymi nośnikami kosztów są: wozogodzina, pojazd, trasa. Do kosztów zmiennych zależnych od liczby wykonanych wozokilometrów

należą: materiały pędne, oleje i smary, energia elektryczna na cele trakcyjne, ogumienie, naprawy eksploatacyjne i remont taboru, torów i sieci. Do kosztów stałych zależnych od liczby wykonanych wozogodzin zalicza się płace, narzuty na płacę i umundurowanie, koszty wydziałowe ruchu oraz narzut kosztów ogólnozakładowych. Do kosztów stałych zależnych od liczby eksploatowanego taboru należą amortyzacja i przeglądy taboru. Koszty stałe zależne od długości eksploatowanych tras, które są właściwe jedynie dla komunikacji tramwajowej, trolejbusowej, metra, to amortyzacja oraz przeglądy torów i sieci.

W tabeli 32 zaprezentowano wyniki finansowe badanych operatów komunikacji miejskiej.

Uzupełnieniem prezentowanych w tabeli 32 wielkości finansowych są wartości sprzedaży netto oraz zysku netto badanych przedsiębiorstw. Na wykresie 26 przedstawiono przychody oraz koszty (z pominięciem obciążeń z tytułu podatku dochodowego) przedsiębiorstw publicznych i prywatnych lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015.

Wykres 26. Przychody i koszty publicznych i prywatnych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 [tys. zł]



Źródło: opracowanie własne podstawie danych zawartych w tabeli 32.

Wartości generowane przez przedsiębiorstwa publiczne są znacznie wyższe niż te, które osiągnęły firmy prywatne. W 2015 roku udział przedsiębiorstw prywatnych w przychodach ogółem wynosił 89,53%, a w kosztach 89,73%.

Tabela 32. Przychody, koszty i wynik finansowy brutto badanych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015

Ogółem bez uwzględnienia podatku dochodowego [w tys. zł]															
2007			2009			2011			2013			2015			
Operatorzy/ przewoźnicy	Przy- chód	Koszt brutto	Zysk (strata) brutto	Przy- chód	Koszt brutto	Zysk (strata) brutto	Przy- chód	Koszt brutto	Zysk (strata) brutto	Przy- chód	Koszt brutto	Zysk (strata) brutto			
Ogółem	4997519	4982340	15178	6010257	5935712	74545	7122332	7019778	102553	8061005	7786946	274058	8462578	8112857	349811
Dynamika [%]															
	120,26	119,14	–	118,50	118,26	–	113,18	110,93	–	104,98	104,19	–			
– według rodzaju własności															
Suma publiczne	4541200	4554018	-12818	5327802	5273740	54062	6337703	6232653	105050	7150238	686005	290233	7576901	7279473	297518
Udział publ. [%]	90,87	91,40	–	88,65	88,85	–	88,98	88,79	–	88,70	88,10	–	89,53	89,73	–
Dynamika [%]															
	117,32	115,80	–	118,96	118,18	–	112,82	110,07	–	105,97	106,11	–			
Suma prywatne	456319	428322	27996	682455	661972	20483	784629	787125	-2497	910767	926941	-16175	885677	833384	52293
Udział prywat. [%]	9,13	8,60	–	11,35	11,15	–	11,02	11,21	–	11,30	11,90	–	10,47	10,27	–
Dynamika [%]															
	149,56	154,55	–	114,97	118,91	–	116,08	117,76	–	97,25	89,91	–			

– według formy organizacyjno-prawnej															
Suma sp. z o.o.	4404051	4388139	15911	2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013		
				5306309	5236091	70218	6280840	6160927	119912	7107015	6847505	259510	7472031	7165181	306940
Udział sp. z o.o. [%]	88,12	88,07	–	88,28	88,21	–	88,19	87,76	–	88,17	87,94	–	88,29	88,32	–
Dynamika [%]				2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013		
Suma SA	503395	503567	-172	601448	597721	3727	738664	746024	-7360	830974	819934	11039	871064	829313	41751
Udział SA [%]	10,08	10,11	–	10,01	10,07	–	10,37	10,63	–	10,31	10,53	–	10,30	10,22	–
Dynamika [%]				2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013		
Suma s. z. b.*	90073	90634	-561	102500	101900	600	102828	112827	-9999	123016	119507	3509	119483	118363	1120
Udział s. z. b. [%]	1,80	1,82	–	1,71	1,72	–	1,44	1,61	–	1,52	1,53	–	1,41	1,46	–
Dynamika [%]				2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013		
				119,48	118,70	–	122,81	124,81	–	112,50	109,91	–	104,82	101,14	–
				113,80	112,43	–	100,32	110,72	–	119,63	105,92	–	97,13	99,04	–

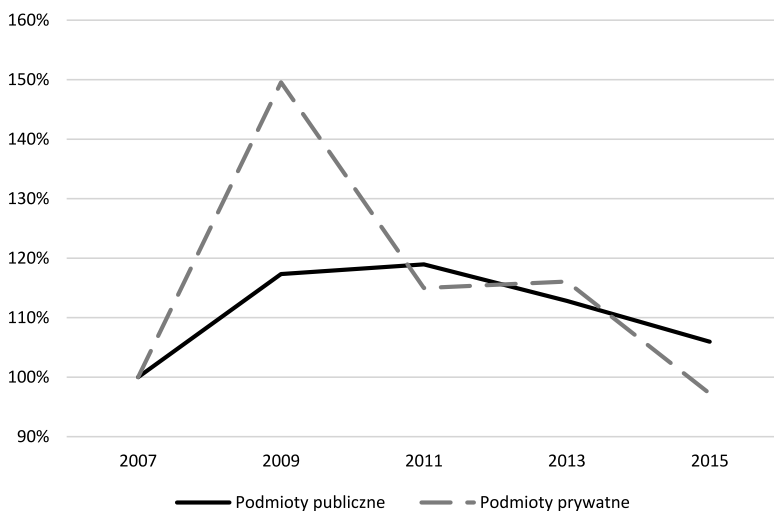
* W kolumnie zysk brutto dla samorządowych zakładów budżetowych przedstawiono wartości zysku netto (dane z bilansów MZK Zielona Góra, MZK Bielsko-Biała, MZK Konin, MZK Nowy Targ za lata 2007, 2009, 2011, 2013, 2015).

Źródło: opracowanie własne na podstawie bilansów oraz rachunków zysków/strat za lata 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 badanych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pochodzących z Krajowego Rejestru Sądowego, zgodnie z art. 8 ust. 1 Ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze Sądowym (Dz. U. z 1997 r. nr 12 poz. 769 z późn. zm.); udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. nr 112 poz. 1188 z późn. zm.); Komunikacja miejska w liczbach, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa, nr 2/07, 2/09, 2/11, 2/13, 2/15.

Wynika to przede wszystkim z liczby oraz wielkości przewoźników publicznych w polskich miastach. Należy zwrócić uwagę, że w latach 2007–2015 podział przychodów i kosztów przedsiębiorstw, klasyfikowanych według kryterium pochodzenia kapitału właścicielskiego, nie ulega wyraźnym zmianom.

W całym okresie analizy przychody przedsiębiorstw komunikacji miejskiej ogółem rosną. Taka sama tendencja zachodzi w przypadku przedsiębiorstw publicznych. Przedsiębiorstwa prywatne w 2015 roku osiągnęły mniejszą wartość przychodów niż w roku 2013, w pozostałych latach ich przychody rosły. Dynamikę zmian tych wielkości w podziale na formę własności przedsiębiorstw zaprezentowano na wykresie 27.

Wykres 27. Dynamika zmian wartości przychodów publicznych i prywatnych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015

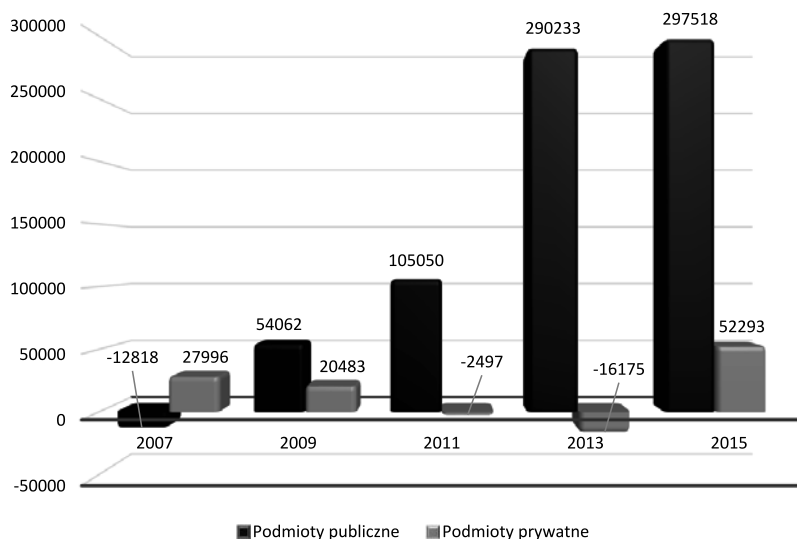


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 32.

Przychody przewoźników publicznych charakteryzuje ciągły przyrost z niewielkimi wahaniami. Najwyższą dynamikę wzrostu przychodów przedsiębiorstw publicznych (118,96%) odnotowano w 2011 roku, a najniższą – 105,90% – w roku 2015. Z kolei przewoźnicy prywatni olbrzymi wzrost przychodów odnotowali w 2009 roku (dynamika zmian 2009/2007 wynosi 149,56%). Aż o 52,31 p.p. niższa jest wartość dynamiki 2015/2013. Pomimo spadku przychodów w ostatnim roku analizy w porównaniu do roku 2013 zysk brutto firm prywatnych był najwyższy w całym okresie badania (wynosił 52 293 tys. zł). Wśród pięciu wyróżnionych lat tylko w latach 2007,

2009 i 2015 prywatni przewoźnicy osiągnęli zyski brutto z tytułu prowadzonej działalności. Przedsiębiorstwa publiczne odnotowały łączną stratę tylko w 2007 roku, a w każdym kolejnym roku analizy notowały coraz większe zyski (w 2015 – 297 518 tys. zł). W 2013 roku różnica pomiędzy przychodami i kosztami była prawie trzykrotnie większa niż dwa lata wcześniej. Na wykresie 28 zobrazowano wyniki finansowe brutto publicznych i prywatnych operatorów komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015.

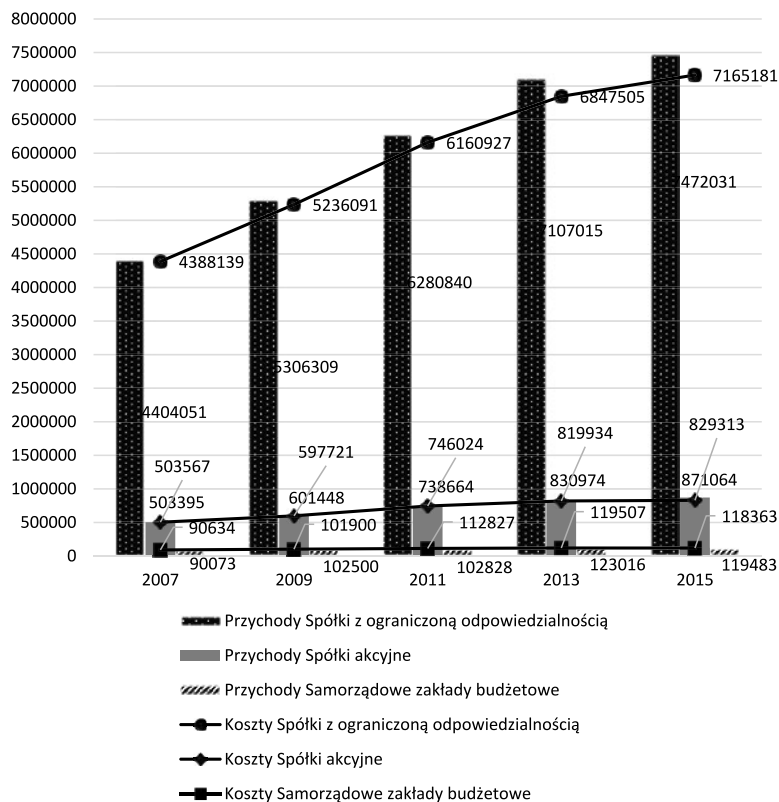
Wykres 28. Wyniki finansowe brutto publicznych i prywatnych przewoźników komunikacji zbiorowej w polskich miastach w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 32.

Podobnie jak w przypadku podziału przedsiębiorstw według rodzaju własności, wyróżnienie różnych form organizacyjno-prawnych charakteryzuje analogiczna dysproporcja osiąganych wielkości finansowych. Najliczniej reprezentowana grupa spółek z o.o. w całym okresie analizy ma ponad 88% udziału w przychodach przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Spółki akcyjne osiągają około 10% ogółu przychodów, a samorządowe zakłady budżetowe tylko 1,5%. Na wykresie 29 pokazano przychody i koszty (z pominięciem obciążeń z tytułu podatku dochodowego) podmiotów lokalnego transportu pasażerskiego, funkcjonujących w formie spółek z o.o., spółek akcyjnych oraz samorządowych zakładów budżetowych w latach 2007–2015.

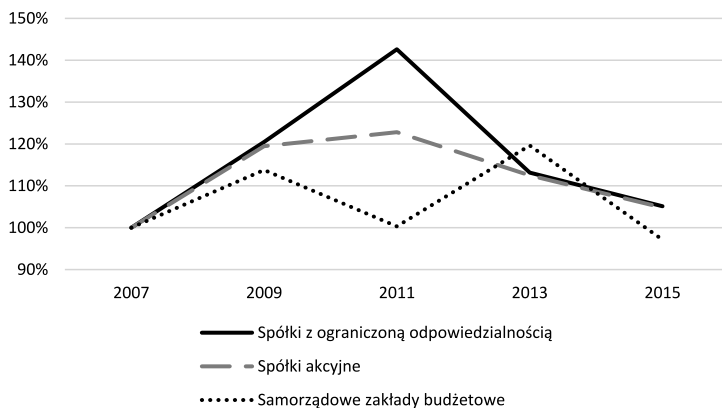
Wykres 29. Wielkości finansowe osiągnięte przez przewoźników lokalnego transportu publicznego w podziale na różne formy organizacyjno-prawne w latach 2007–2015 [tys. zł]



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 32.

W kolejnych latach przychody przedsiębiorstw działających w oparciu o Kodeks spółek handlowych powiększają się. Największą dynamikę w odniesieniu do okresu wcześniejszego zaobserwowano w roku 2011 i wyniosła ona 142,62% dla spółek z o.o. i 122,81% dla spółek akcyjnych. Tempo wzrostu przychodów spółek kapitałowych znacznie się zmniejsza w 2015 roku, kiedy to osiągnięte wartości w porównaniu do 2013 roku są większe tylko o 5,14% w przypadku spółek z o.o. oraz 4,82% w odniesieniu do spółek akcyjnych. Najwyższy wzrost przychodów w porównaniu do wcześniejszego roku analizy samorządowe zakłady budżetowe osiągnęły w 2013 roku (dynamika 2013/2011 wynosi 119,63%). Był to ostatni rok, w którym przychody wzrastały. W 2015 roku nastąpił spadek wpływów o 2,87%. Wykres 30 przedstawia dynamikę zmian przychodów przedsiębiorstw o różnych formach organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015.

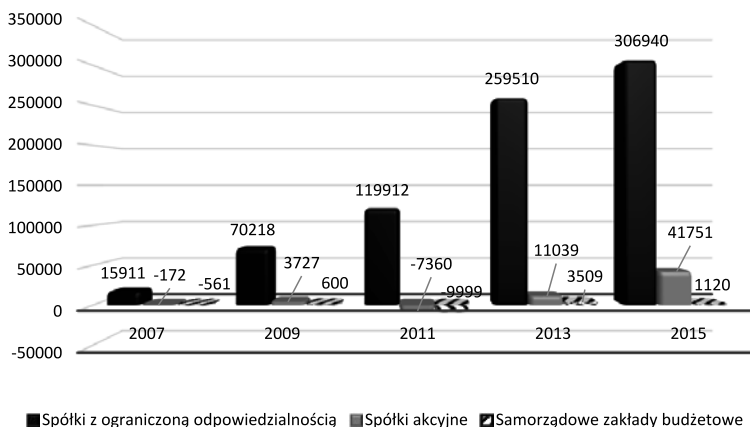
Wykres 30. Dynamika zmian przychodów przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej podzielonych według różnych form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 32.

Spółki z o.o. od początku do końca prowadzonej analizy osiągały coraz większy zysk. Z kolei spółki akcyjne oraz samorządowe zakłady budżetowe w latach 2007 i 2011 odnotowały straty. Wykres 31 pokazuje wynik finansowy brutto wyrażony w tysiącach zł dla spółek kapitałowych oraz samorządowych zakładów budżetowych w latach 2007–2015.

Wykres 31. Wyniki finansowe brutto spółek z o.o., spółek akcyjnych i samorządowych zakładów budżetowych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [tys. zł]

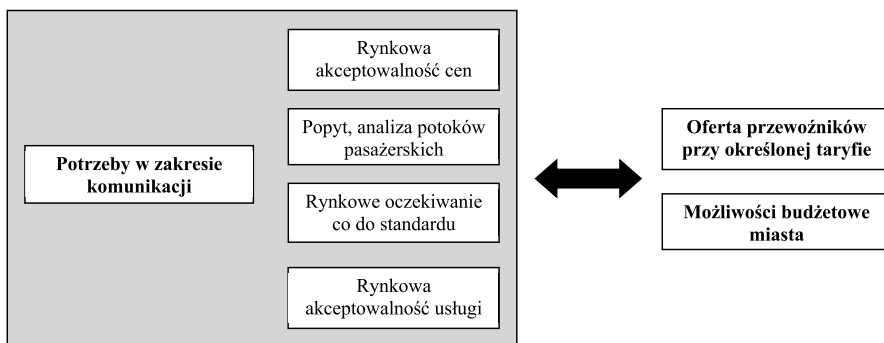


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w tabeli 35.

Należy mieć na uwadze, że kształtowanie się wyniku finansowego przewoźników publicznych w znacznym stopniu zależy również od stosowanych bodźców zewnętrznych. Dlatego na zakończenie tego podrozdziału zaproponowano model organizacji komunikacji miejskiej, który w przedsiębiorstwach lokalnego transportu kieruje uwagę na osiągnięte rezultaty finansowe.

Podstawą kreowania orientacji założeń dla autorskiego modelu organizacji i finansowania komunikacji publicznej jest postulowanie zasadności orientacji rynkowej wszelkich działań na rynku publicznych usług komunikacyjnych. Jego wyróżnikiem jest funkcjonowanie w sposób maksymalnie autonomiczny i niezależny od budżetowych dotacji samorządu. W praktyce wymusza to dostosowanie poziomu cen świadczonych usług do kosztów wykonywanej pracy przewozowej przedsiębiorstwa. Jest to szczególnie istotne w przypadku definiowania stosunku organizacji systemu transportowego do zakresu wdrożonego stopnia konkurencyjności na rynku usług przewozowych. Schemat 12 przedstawia uwarunkowania brzegowe organizatora komunikacji w proponowanym modelu.

Schemat 12. Uwarunkowania organizatora komunikacji w modelu komercyjnym



Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Wąsowicz., *Prawno-ekonomiczne aspekty funkcjonowania komunikacji miejskiej*, Ogólnopolska konferencja związków zawodowych działających w branży komunikacji, Łódź 2009.

Sposób finansowania komunikacji publicznej w tym modelu opiera się na założeniu, że przewoźnicy działający na danym rynku przedstawiają konsumentom ofertę opartą na analizie poniesionych kosztów i rynkowej akceptowalności cen. Niezwykle ważnym czynnikiem determinującym cenę będzie wzajemna konkurencja, a także standard oferowanych usług. Jednym z konsumentów w tym modelu jest gmina, która bilansuje oczekiwania społeczne dotyczące indywidualnych kosztów komunikacji ze swoimi

możliwościami finansowymi, przyjmuje taryfę przewoźnika. Ustala ona zakres ulg do wykupu, wybiera przewoźników, u których zamawia usługę przy danej ofercie. Przewoźnicy prowadzą całokształt spraw dotyczących przewozów, ustalają taryfę.

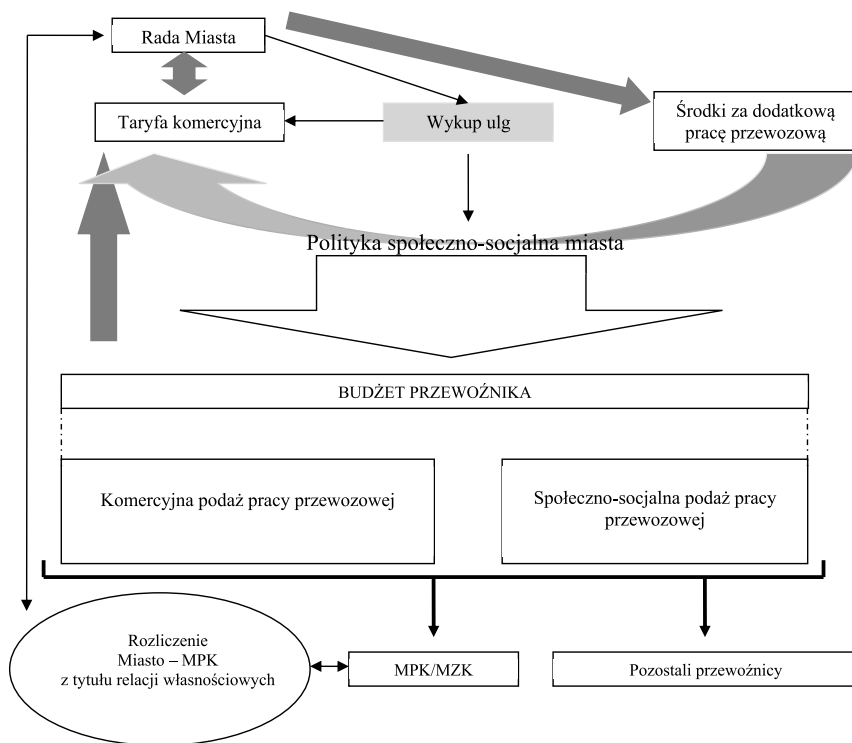
Zarząd transportu miejskiego określa dostępność do poszczególnych stref aglomeracji miejskiej, na podstawie własnych badań potoków i popytu kształtuje oczekiwania względem przewoźników, monitoruje ich wywiązywanie się z oferty w zakresie parametrów ruchowych. Przedsiębiorcy lokalnego transportu zbiorowego opracowują ofertę podaży usług dla określonej taryfy na podstawie własnych badań potoków i popytu, kształtują układ komunikacyjny.

Jednostka samorządu terytorialnego ustala poziom finansowania komunikacji poza ofertą standardową (wykup ulg, dodatkowe przewozy), nakłada kary na przewoźników za niezrealizowanie oferty przewozowej, finansuje pracę przewozową (lub wykupuje ulgi) w obszarze, który nie jest pokryty komercyjną ofertą przewoźników. Publiczne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego osiągają przychody ze sprzedaży biletów, uzyskują zapłatę za dodatkowe usługi (poprzez ofertę podstawową) na rzecz miasta, poszukują innych źródeł finansowania poprzez wykorzystanie wolnych zasobów.

Ważnym elementem prezentowanych rozwiązań jest fakt, iż gmina nadal pozostaje właścicielem komunalnego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej komunikacji miejskiej i dzięki temu może kreować politykę działalności tego podmiotu poprzez określenie na przykład progu jego rentowności. Uznając za uzasadnioną, z punktu widzenia specyfiki świadczonych usług, działalność non profit, ma wpływ na ofertę cenową przewoźnika na rynku dostarczanych usług. Na schemacie 13 pokazano ideę przepływów finansowych w proponowanym modelu organizacji komunikacji miejskiej.

Głównym celem powstania tego modelu jest wzmoczenie orientacji przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego na osiągnięcie wielkości finansowe. Celem korespondującym z celem głównym jest bez wątpienia oswobodzenie władz miasta z niewygodnej roli ośrodka będącego kreatorem pozornego rynku usług publicznych. Jest to zagadnienie istotne, bowiem, jak już wcześniej wspomniano, w obecnym kształcie modelu świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego gmina jest zamawiającym – zazwyczaj wytwórcą – odbiorcą oferowanego jego użytkownikom pakietu usług komunalnych. W praktyce oznacza to posiadanie przez gminę monopolu na wytwarzanie i kupowanie produktów, jakim są powszechnie dostępne usługi lokalnego transportu zbiorowego.

Schemat 13. Idea przepływów finansowych w komercyjnym modelu organizacji komunikacji miejskiej



Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Wąsowicz, *Prawno-ekonomiczne aspekty funkcjonowania komunikacji miejskiej*, Ogólnopolska konferencja związków zawodowych działających w branży komunikacji, Łódź 2009.

Podsumowując, organizator transportu miejskiego ma trochę odmienną rolę w przypadku, gdy na rynku funkcjonuje kilka, a nie jeden, podmiotów świadczących usługi komunikacyjne w zbliżonej skali potencjału działania. Jest to wygodne, bo za pomocą metod konkurencyjnych można obniżyć koszty cząstkowe, jakie ponosi gmina na poszczególnych liniach komunikacyjnych, ale powoduje konieczność takiego sterowania zachowaniem uczestników (podażowych) systemu, aby ich wzajemna konkurencja nie doprowadziła do zmniejszenia wydolności systemu jako całości.

Prezentowany autorski model, oparty częściowo na rozwiązaniach stosowanych na Zachodzie, nie jest jednak pozbawiony wad. Istnieje bowiem poważne niebezpieczeństwo, że konkurencja o pasażera mogłaby doprowadzić do swistego „wyścigu do przystanku” lub znacznego zaniżania standardów obsługi kosztem komfortu i bezpieczeństwa, a przecież jakość świadczonych usług jest podstawowym atrybutem funkcjonowania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej.

5.2. Struktura majątkowo-kapitałowa badanych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej

Przedsiębiorstwo lokalnego transportu zbiorowego, aby mogło funkcjonować, świadczyć usługi o charakterze użyteczności publicznej, musi posiadać majątek. Pojęcie to w potocznym użyciu łączy się z tym, co namacalne i widoczne, czyli z elementami majątku trwałego. Składniki majątku niebędące majątkiem trwałym zalicza się do majątku obrotowego. Ogół składników majątkowych przedsiębiorstwa (majątek trwały i obrotowy) w ujęciu wartościowym określany jest jako aktywa. Aktywami są środki gospodarcze będące własnością przedsiębiorstwa, wykorzystywane przy realizacji procesów gospodarczych związanych z jego działalnością. Źródła finansowania majątku nazywane są pasywami i odzwierciedlają, w jaki sposób przedsiębiorstwo finansuje swoje aktywa (z kapitałów własnych lub obcych).

Majątek trwały to podstawowy element wpływający na efekty działalności przedsiębiorstw. Jego racjonalne wykorzystanie kształtuje optymalny poziom zdolności wytwórczych przedsiębiorstwa oraz niższe koszty jednostkowe. Wysoka produktywność posiadanego przez przedsiębiorstwo majątku trwałego powinna być podstawowym celem gospodarowania. Natomiast błędne decyzje odnośnie do zarządzania składnikami majątku powodują obniżanie możliwych do osiągnięcia efektów, pomnażanie kosztów działalności, a nawet obniżanie jakości produkcji i świadczonych usług. Majątek obrotowy to składniki niemające charakteru trwałego, ich immanentną cechą jest ciągły ruch i stałe przechodzenie z jednej postaci w inną, analogicznie do procesów gospodarczych zachodzących w przedsiębiorstwie. To składniki majątkowe niezaliczone do środków trwałych, niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej, które przedsiębiorstwo zamierza zużyć, spieniężyć lub sprzedać w ciągu jednego cyklu gospodarczego. Źródła pokrycia majątku przedsiębiorstwa, tj. pasywa, obejmują przede wszystkim kapitały (fundusze) własne oraz obce (zobowiązania). Kapitał własny jest trwale związany z funkcjonowaniem danego podmiotu. Z kolei kapitały obce mają charakter zewnętrzny w stosunku do przedsiębiorstwa. Ich podstawową cechą jest czasowość wykorzystania, konieczność zwrotu w określonym terminie oraz odpłatność za możliwość wykorzystania tych kapitałów. Struktura kapitałów zaangażowanych w działalność przedsiębiorstwa ma wpływ na sytuację finansową. Udział kapitału obcego w ogólnej sumie kapitałów wyraża stopień zadłużenia przedsiębiorstwa²⁰⁶.

²⁰⁶ A. Skworonek-Mielczarek, Z. Leszczyński, *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstw*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2008, s. 115; W. Bachor, *Analiza ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw komunalnych*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. Z. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 214-217.

W tabelach 33 i 34 przedstawiono majątek i kapitały badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015.

Majątek oraz kapitały ogółem w badanych przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 znacząco wzrastają. Wartości aktywów trwałych oraz aktywów obrotowych w 2015 roku przewyższają ponad dwukrotnie wielkości z roku 2007. Największy przyrost nastąpił w przypadku zobowiązań, które w 2015 roku są ponad czterokrotnie większe niż w 2007 roku. Kapitały własne przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego wzrosły niespełna dwukrotnie. Oznacza to, że przewoźnicy lokalni w coraz większym stopniu finansowali majątek z obcych źródeł. Wartości te tworzą główne przedsiębiorstwa publiczne, których udział w ogóle aktywów w 2015 roku stanowi ponad 90%. Równie wysoki udział posiadają w sumie kapitałów własnych i obcych. Na wykresie 32 zaprezentowano wartości aktywów trwałych, obrotowych, kapitałów własnych oraz kapitałów obcych przedsiębiorstw publicznych i prywatnych lokalnego transportu publicznego w latach od 2007 do 2015. Poddane analizie przedsiębiorstwa publiczne w latach 2007–2015 systematycznie powiększają majątek. Największa progresja aktywów trwałych (o 49,27%) nastąpiła pomiędzy rokiem 2011 a 2009. W pozostałych okresach obserwuje się wzrost na poziomie ponad 20%. Znacznie większe wahania wykazuje przyrost aktywów obrotowych. W 2009 roku ich wartość w odniesieniu do roku 2007 powiększyła się tylko o 1,15%. Natomiast dynamika 2011/2009 wynosi aż 159,84%. Powiększają się również kapitały własne przewoźników publicznych. Początkowo na poziomie 16%, później przyrost spada do ok. 6%. W 2007 i 2009 roku kapitały własne w przedsiębiorstwach publicznych przewyższały kapitały obce. Jednak olbrzymi wzrost zobowiązań ogółem w badanym okresie (np. dynamika 2011/2009 wynosi 225,63%) spowodował, że w 2015 roku w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej jest ponad dwukrotnie mniej kapitałów własnych niż obcych.

Słabiej od podmiotów publicznych powiększają swój majątek firmy prywatne. Aktywa trwałe rosną w każdym kolejnym okresie, jednak tempo wzrostu maleje – w 2015 roku w porównaniu do 2013 wynosi 2,66%. Zmiany majątku obrotowego przedsiębiorstw prywatnych mają różny kierunek. W roku 2011 ilość aktywów obrotowych w stosunku do wcześniejszych lat zmniejsza się, ale w kolejnych latach znacząco przyrasta. Od 2007 do 2015 roku kapitały własne przewoźników prywatnych ponad dwukrotnie zwiększają się. Z kolei zobowiązania przedsiębiorstw prywatnych lokalnego transportu zbiorowego w 2009 roku ponad dwukrotnie wzrastają w porównaniu do 2007 roku. Następnie dynamika wzrostu maleje, a od 2011 roku wartość kapitałów obcych zaczyna systematycznie spadać.

Tabela 33. Majątek i kapitał własny badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015

		Wielkości finansowe [w tys. zł]														
		2007			2009			2011			2013			2015		
Operatorzy/ przewoźnicy		aktywa ogółem	aktywa obrot.	kapitał własny	aktywa ogółem	aktywa obrot.	kapitał własny	aktywa ogółem	aktywa obrot.	kapitał własny	aktywa ogółem	aktywa obrot.	kapitał własny	aktywa ogółem	aktywa obrot.	kapitał własny
Ogółem	6413769	1274583	3683495	7729258	1315678	4247393	11294493	1972637	4650093	14072923	2338016	5092432	17093832	2842223	5478982	
Dynamika [%]		2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
		120,51	103,22	115,31	146,13	149,93	109,48	124,60	128,66	109,51	121,47	111,99	107,59			
– według rodzaju własności																
Suma publiczne	5799176	1145362	3529036	6985067	1158583	4091891	10426811	1851864	4461947	13175441	2368708	4813324	16172443	2630968	5136795	
Udział publ. [%]	90,42	89,86	95,81	90,37	88,06	96,34	92,32	93,88	95,95	93,62	93,33	94,52	94,61	92,57	93,75	
Dynamika [%]		2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
		120,45	101,15	115,95	149,27	159,84	109,04	126,36	127,91	107,87	122,75	111,07	106,72			
Suma prywatne	614593	129221	154459	744191	157095	155502	867682	120773	188146	897482	169308	279108	921389	211255	342187	
Udział pryw. [%]	9,58	10,14	4,19	9,63	11,94	3,66	7,68	6,12	4,05	6,38	6,67	5,48	5,39	7,43	6,25	
Dynamika [%]		2009/2007			2011/2009			2013/2011			2015/2013					
		121,09	121,57	100,68	116,59	76,88	120,99	103,43	140,19	148,35	102,66	124,78	122,60			
– według formy organizacyjno-prawnej																

Suma sp. z o.o.	5583287	1129846	3271657	6782066	2009/2007				2011/2009				2013/2011				2015/2013	
					1206455	3837575	9988732	1744319	4201421	12617889	2383584	4619661	14937421	2622357	4909299			
Udział sp. z o.o. [%]	87,05	88,64	88,82	87,75	106,78	117,30	147,28	144,58	109,48	126,32	136,65	109,95	118,58	110,02	106,27			
Suma SA	778130	129993	382535	891337	95196	376729	1225478	212056	385264	1378787	136959	416313	2092406	201891	520903			
Udział SA [%]	12,13	10,20	10,39	11,53	7,24	8,87	10,85	10,75	8,29	9,80	5,40	8,18	12,24	7,10	9,51			
Dynamika [%]																		
Suma s. z. b.*	52352	14744	29303	55855	14027	33089	80283	16262	63408	76247	17473	56458	64005	17975	48780			
Udział s. z. b. [%]	0,82	1,16	0,80	0,72	1,07	0,78	0,71	0,82	1,36	0,54	0,69	1,11	0,37	0,63	0,89			
Dynamika [%]																		
					2009/2007				2011/2009				2013/2011				2015/2013	
					106,69	95,14	112,92	143,73	115,93	191,63	94,97	107,45	89,04	83,94	102,87	86,40		

* W kolumnie kapitał własny dla samorządowych zakładów budżetowych przedstawiono wartości funduszy jednostki (dane z bilansów MZK Zielona Góra, MZK Bielsko-Biała, MZK Konin, MZK Nowy Targ za lata 2007, 2009, 2011, 2013, 2015).

Źródło: opracowanie własne na podstawie bilansów za lata 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 badanych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, pochodzących z Krajowego Rejestru Sądowego, zgodnie z art. 8 ust. 1 Ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze Sądowym (Dz. U. 1997 nr 12 poz. 769 z późn. zm.) i udośćnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1188 z późn. zm.).

Tabela 34. Należności i zobowiązania krótkoterminowe oraz zobowiązania ogółem w badanych przedsiębiorstwach w latach 2007–2015

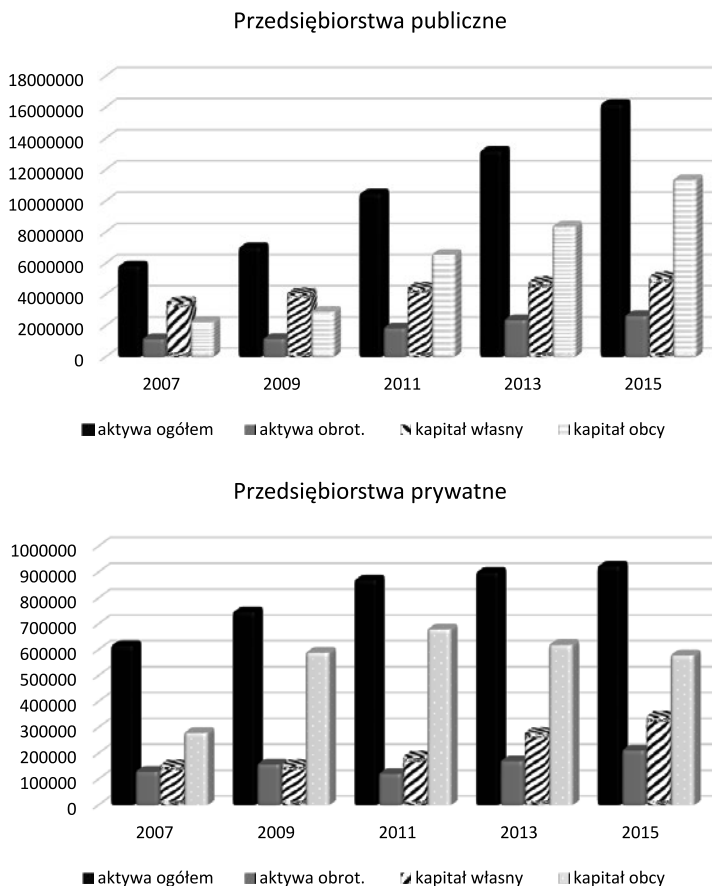
Wielkości bilansowe w przedsiębiorstwie [w tys. zł]															
2007			2009			2011			2013			2015			
Operatorzy/ przewoźnicy	należ- ności krót.	zobow. ogółem	należ- ności krót.	zobow. ogółem	należ- ności krót.	zobow. ogółem	należ- ności krót.	zobow. ogółem	należ- ności krót.	zobow. ogółem	należ- ności krót.	zobow. ogółem	zobow. ogółem		
Ogółem	373286	1043285	2542028	340438	1302050	3505269	869335	2073468	7260246	661767	2122708	8990365	864600	2567726	11934856
Dynamika [%]															
	91,20%	124,80%	137,89%	255,36%	159,25%	207,12%	76,12%	102,37%	123,83%	130,65%	120,96%	132,75%			
– według rodzaju własności															
Suma publiczne	328693	943851	2262329	287846	1116701	2916578	817150	1865132	6580767	566613	1758170	8371527	779915	2291362	11355720
Udział publiczne [%]	88,05%	90,47%	89,00%	84,55%	85,76%	83,21%	94,00%	89,95%	90,64%	85,62%	82,83%	93,12%	90,21%	89,24%	95,15%
Dynamika [%]															
	87,57%	118,31%	128,92%	283,88%	167,02%	225,63%	69,34%	94,27%	127,21%	137,65%	130,33%	135,65%			
Suma prywatne	44593	99434	279699	52592	185349	588691	52185	208336	679479	95154	364538	618838	84685	276364	579136
Udział prywatne [%]	11,95%	9,53%	11,00%	15,45%	14,24%	16,79%	6,00%	10,05%	9,36%	14,38%	17,17%	6,88%	9,79%	10,76%	4,85%
Dynamika [%]															
	117,94%	186,40%	210,47%	99,23%	112,40%	115,42%	182,34%	174,98%	91,08%	89,00%	75,81%	93,58%			

– według formy organizacyjno-prawna

	2009/2007		2011/2009		2013/2011		2015/2013								
Suma spółki z o.o.	330662	908157	2124093	291586	1157943	2969102	742081	1944461	6403935	602442	1949041	8014280	753171	2346086	10352475
Udział z o.o. [%]	88,58%	87,05%	83,56%	85,65%	88,93%	84,70%	85,36%	93,78%	88,21%	91,04%	91,82%	89,14%	87,11%	91,37%	86,74%
	Dynamika [%]														
				88,18%	127,50%	139,78%	254,50%	167,92%	215,69%	81,18%	100,24%	125,15%	125,02%	120,37%	129,18%
Suma SA	37600	124610	395595	45518	133038	514090	120652	114789	840215	55798	160054	962472	107513	210727	1571468
Udział SA [%]	10,07%	11,94%	15,56%	13,37%	10,22%	14,67%	13,88%	5,54%	11,57%	8,43%	7,54%	10,71%	12,43%	8,21%	13,17%
	Dynamika [%]														
				121,06%	106,76%	129,95%	265,06%	86,28%	163,44%	46,25%	139,43%	114,55%	192,68%	131,66%	163,27%
Suma s. z. b.	5024	10518	22340	3334	11069	22077	6602	14218	16096	3527	13613	13613	3916	10913	10913
Udział s. z. b. [%]	1,35%	1,01%	0,88%	0,98%	0,85%	0,63%	0,76%	0,69%	0,22%	0,53%	0,64%	0,15%	0,45%	0,43%	0,09%
	Dynamika [%]														
				66,36%	105,24%	98,82%	198,02%	128,45%	72,91%	53,42%	95,74%	84,57%	111,03%	80,17%	80,17%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bilansów za lata: 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 badanych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, pochodzących z Krajowego Rejestru Sądowego, zgodnie z art. 8 ust. 1 Ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze Sądowym (Dz. U. z 1997 r. nr 12 poz. 769 z późn. zm.) i udostępnionych na podstawie art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. nr 112 poz. 1188 z późn. zm.).

Wykres 32. Aktywa trwałe, aktywa obrotowe oraz kapitały przedsiębiorstw publicznych i prywatnych lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015 [tys. zł]



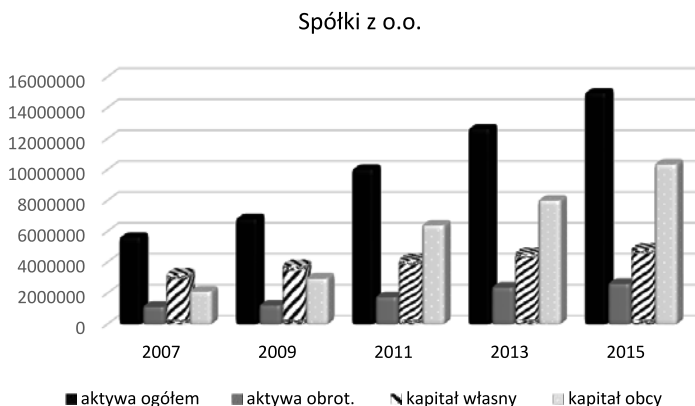
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 33 i 34.

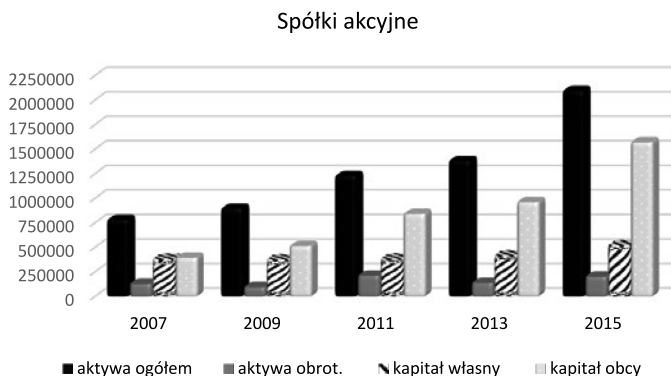
Podział przedsiębiorstw komunikacji miejskiej według form organizacyjno-prawnych pozwala dostrzec interesujące procesy, które zachodzą w aktywach i kapitałach badanych podmiotów. Spółki z o.o. (posiadające ok. 90% udziału w wartościach bilansowych) w każdym kolejnym roku powiększają aktywa i kapitały. Wartość aktywów trwałych wzrasta prawie trzykrotnie, a obrotowych ponad dwukrotnie. Tempo wzrostu kapitałów własnych wynosi średnio ponad 10%. Znacznie większe przyrosty w całym okresie analizy występują w przypadku kapitałów obcych. W 2011 roku w porównaniu do roku 2009 wartość zobowiązań zwiększyła się ponad dwukrotnie. W pozostałych analizowanych latach ten wzrost wynosi około 30%.

Druga grupa pod względem udziału w prezentowanych wartościach (ok. 10%) to spółki akcyjne. Tylko aktywa trwałe i kapitały obce tych spółek systematycznie rosną. Natomiast zmiany w aktywach obrotowych przyjmują kształt sinusoidy – naprzemienne spadki i wzrosty. Jednak ostateczna wartość aktywów obrotowych w ostatnim roku badania jest prawie dwukrotnie większa niż na początku analizy. Kapitały własne tylko w 2009 roku są niższe niż 2007, w pozostałych latach przyrastają, a w 2015 roku dynamika do 2013 wynosi 125,12%. W latach 2007–2009 wartości kapitałów własnych i obcych były podobne. Od 2011 roku ta różnica wzrasta na korzyść zobowiązań, które w 2015 roku są trzykrotnie wyższe.

Samorządowe zakłady budżetowe tworzą tylko ok. 1% ogólnej wartości aktywów i kapitałów analizowanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Aktywa trwałe w latach 2007–2009 rosną, w późniejszych maleją. Majątek obrotowy, oprócz roku 2009, zwiększa się. Natomiast fundusze jednostki, które w przypadku samorządowych zakładów budżetowych są odzwierciedleniem kapitału własnego w spółce, zmieniają się tak samo jak aktywa trwałe, tzn. w roku 2007 i 2009 rosną, a później maleją. Zobowiązania ze względu na specyfikę tych podmiotów pełnią marginalną rolę w finansowaniu działalności gospodarczej i w całym badanym okresie systematycznie maleją. W 2015 roku są ponad dwukrotnie niższe niż w 2007 roku. Na wykresie 33 przedstawiono wartości aktywów trwałych, obrotowych i kapitałów własnych spółek kapitałowych i samorządowych zakładów budżetowych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015.

Wykres 33. Aktywa oraz kapitały własne spółek z o.o., spółek akcyjnych i samorządowych zakładów budżetowych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [tys. zł]





Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 33 i 34.

5.3. Badania wybranych relacji finansowych w przedsiębiorstwach komunikacji zbiorowej

Istotnym kryterium oceny efektywności finansowej przewoźników lokalnego transportu zbiorowego (wykorzystanym w tej pracy) jest zysk – stanowi on odzwierciedlenie działalności przedsiębiorstw. Ujmowany w sposób względny przyjmuje postać wskaźników rentowności.

Podstawowym wskaźnikiem rentowności jest ten określający pozycję świadczonych usług na rynku zbytu, tj. rentowność sprzedaży (12). Drugi analizowany wskaźnik z obszaru rentowności handlowej to rentowność działalności przedsiębiorstwa brutto (11), którą determinuje zysk osiągnięty z działalności podstawowej, pozostałej sprzedaży, działalności finansowej oraz zysków i strat nadzwyczajnych. W tabeli 35 zaprezentowano ich średnie

wartości w podziale na różne rodzaje własności oraz formy organizacyjno-prawne przewoźników.

Należy zwrócić uwagę, że prezentacja wskaźników w oparciu o ich wartość średnią pokazuje w uproszczonej formie tylko kierunek i skalę odchyleń. Wartość średnia wskaźników danych przedsiębiorstw nie jest tożsama ze wskaźnikiem wyliczonym dla tej grupy przedsiębiorstw. To powód, dla którego, na przykład pomimo łącznego zysku wybranego zbioru podmiotów, średnia wartość poszczególnych wskaźników rentowności sprzedaży (zdeteminowana wielkościami pojedynczych relacji wyniku finansowego do przychodów ze sprzedaży) może być ujemna. Dlatego w tej części pracy przedstawiono średnie wartości poszczególnych miar analizy wskaźnikowej, nie dokonując ich interpretacji (takiej jak można dokonać, analizując pojedynczy wskaźnik wyznaczony dla przedsiębiorstwa lub grupy przedsiębiorstw), gdyż byłoby to poważnym błędem merytorycznym.

Mając na uwadze wyjaśnienia zawarte w poprzednim akapicie, nie należy mieć wątpliwości dlaczego osiągnąony łączny zysk przedsiębiorstw publicznych lokalnego transportu zbiorowego w badanym okresie nie stoi w sprzeczności wobec faktu, że na przykład w 2011 roku średnie wartości wskaźników rentowności dla przewoźników publicznych są ujemne. W 2013 i 2015 roku przewoźnicy publiczni osiągają dodatnie średnie wskaźniki rentowności. Z kolei przedsiębiorstwa prywatne, pomimo łącznych strat w 2011 i 2013 roku, w tym okresie odnotowują dodatnie średnie wartości wskaźników rentowności, choć są one znacznie niższe niż w latach 2009 i 2015. Na wykresie 34 pokazano średnie wartości tych wskaźników w podziale na przedsiębiorstwa według własności w latach 2007–2015.

Najwyższy iloraz zysku netto do wielkości sprzedaży przewoźnicy prywatni osiągnęli w 2009 roku (ponad 6%). W przypadku publicznych przedsiębiorstw był to rok 2015, a wartość ta wynosiła 0,7%.

W podziale na formę organizacyjno-prawną najwyższą średnią osiągają spółki z o.o., ale do wyznaczenia tej wartości pominięto wskaźniki trzech firm. Początkowo średnia rentowność sprzedaży spółek z o.o. rośnie i w 2009 roku osiąga wartość najwyższą – 6,88% (potem stopniowo maleje, do poziomu 2,65%). Spółki akcyjne, podobnie jak samorządowe zakłady budżetowe, najniższy poziom przyjętych miar rentowności osiągają w 2011 roku. W kolejnych latach te wielkości rosną, a spółki akcyjne osiągają w 2015 roku najwyższy poziom wskaźników spośród trzech wyróżnionych grup. Samorządowe zakłady budżetowe praktycznie w całym okresie analizy charakteryzuje najniższy poziom średniej wartości wskaźników rentowności. Na wykresie 35 zaprezentowano uśrednione miary rentowności różnych form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015.

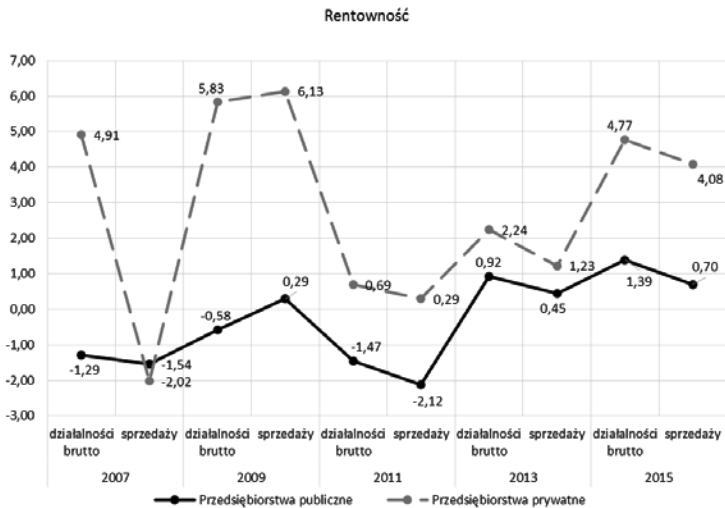
Tabela 35. Średnie wartości wskaźników rentowności sprzedaży badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015

Kryterium podziału	Średnia rentowność											
	2007		2009		2011		2013		2015			
	dział. przeds. brutto [%]	dział. przeds. brutto [%]	dział. przeds. brutto [%]	Sprzedaży [%]	dział. przeds. brutto [%]	Sprzedaży [%]	dział. przeds. brutto [%]	Sprzedaży [%]	dział. przeds. brutto [%]	Sprzedaży [%]	dział. przeds. brutto [%]	Sprzedaży [%]
Nr wzoru	(11)	(12)	(11)	(12)	(11)	(12)	(11)	(12)	(11)	(12)	(11)	(12)
– według rodzaju własności												
Podmioty publiczne*	-1,29	-1,54	-0,58	0,29	-1,47	-2,12	0,92	0,45	1,39	0,70		
Podmioty prywatne*	4,91	-2,02	5,83	6,13	0,69	0,29	2,24	1,23	4,77	4,08		
– według formy organizacyjno-prawnej												
Spółki z o.o.*	4,04	2,71	4,16	6,88	4,90	4,94	4,73	4,16	3,31	2,65		
Spółki akcyjne	1,29	0,78	1,33	0,88	0,14	-0,50	1,65	1,29	4,44	3,78		
Samorządowe zakłady budżetowe**	-0,37	-0,37	1,01	1,01	-14,49	-14,49	1,51	1,51	0,99	0,99		
– ogółem												
Przewoźnicy*	0,19	-1,66	0,93	1,67	-0,97	-1,54	1,30	0,67	2,35	1,66		

* Wykorzystano średnią ucinaną, która odrzuca mały procent najbardziej ekstremalnych obserwacji, tj. wartości Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o., MZK Opole Sp. z o.o. oraz PUK Komorniki Sp. z o.o.

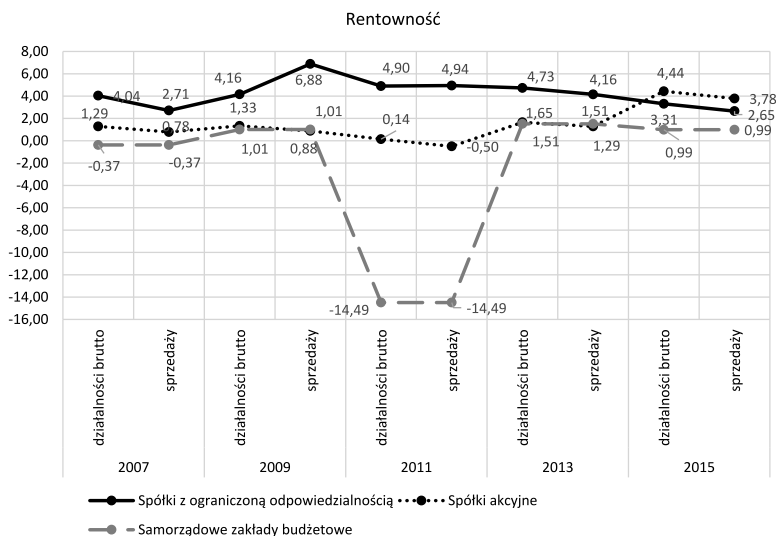
** Ze względu na ograniczone dane (uzyskano informacje nt. wielkości zysku netto i przychodów ogółem) wskaźniki mają takie same wartości w danym roku. Źródło: opracowanie własne na podstawie średnich ucinanych wskaźników wyznaczonych na podstawie wzorów (11) i (12).

Wykres 34. Średni poziom wskaźników rentowności sprzedaży w publicznych i prywatnych przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 35.

Wykres 35. Średnie wartości wskaźników rentowności sprzedaży w spółkach z o.o., akcyjnych oraz samorządowych zakładach budżetowych lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015 [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 35.

Inne aspekty badania rentowności przedsiębiorstwa dotyczą rentowności majątku (rentowność ekonomiczna), rentowności finansowej (zyskowość kapitału własnego) oraz rentowności zatrudnienia (rentowność zasobów ludzkich). Wskaźnik rentowności aktywów ukazuje efektywność zarządzania aktywami przedsiębiorstwa. Im wyższa wartość tego wskaźnika, tym lepsza sytuacja finansowa danego podmiotu. Z kolei rentowność kapitału własnego pozwala określić stopę zysku, jaką przynosi inwestycja w dane przedsiębiorstwo. Rentowość zatrudnienia w syntetyczny sposób pokazuje efekt finansowy przedsiębiorstwa wypracowany przez pracownika zatrudnionego w tym przedsiębiorstwie. W tabeli 36 umieszczono średnie wartości wskaźników rentowności majątku (13), kapitału własnego (14) i zasobów ludzkich (15) przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015.

W latach od 2007 do 2015 roku średnie wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału oraz zatrudnienia w przedsiębiorstwach prywatnych są znacznie wyższe niż w publicznych. Wszystkie średnie wartości trzech miar w całym okresie analizy dla prywatnych przedsiębiorców są dodatnie. Jednak średnia rentowność majątku (nieprzekraczająca kilku procent) świadczy o tym, że zyskowość w przypadku lokalnego transportu zbiorowego nie jest zbyt duża. Z kolei rentowność kapitałów oraz efekty finansowe wypracowane przeciętnie przez jednego zatrudnionego charakteryzują się dużą rozbieżnością w badanych latach. Powodem tych wahań są pojedyncze wartości wskaźników przedsiębiorstw, które niekiedy znacząco odbiegają od wartości modalnej dla wyróżnionych grup. Średnie wyróżnionych wskaźników dla przewoźników publicznych osiągają bardziej zbliżone wartości. W latach 2007–2011 przyjmują wartości ujemne (oscylujące wokół kilku procent). Od 2013 roku średnia rentowność majątku oraz zatrudnienia dla przedsiębiorstw publicznych ma znak dodatni. Na wykresie 36 pokazano uśrednione wartości opisywanych wskaźników dla prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015.

W podziale na formy organizacyjno-prawne wybranych przedsiębiorstw lokalnego transportu pasażerskiego (w większości wyróżnionych okresów) najbardziej efektywne – według zaproponowanych miar rentowności – są spółki akcyjne; chociaż samorządowe zakłady budżetowe i spółki z o.o. w niektórych latach osiągają wyższe wartości średnich wskaźników. W przypadku spółek z o.o. dla wyznaczenia przeciętnych wielkości pominięto trzy przedsiębiorstwa – charakteryzujące się ekstremalnymi wartościami wybranych miar rentowności. Dokonanie takiego zabiegu, bez ryzyka zarzutu nadmiernego ingerowania i kreowania wyników, było możliwe tylko w przypadku najliczniej prezentowanej grupy (67 spółek z o.o.). Dlatego średnie wyznaczone w oparciu o znacząco mniej liczne grupy są narażone na wpływ wartości

Tabela 36. Średnie wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego i zasobów ludzkich przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w latach 2007–2015

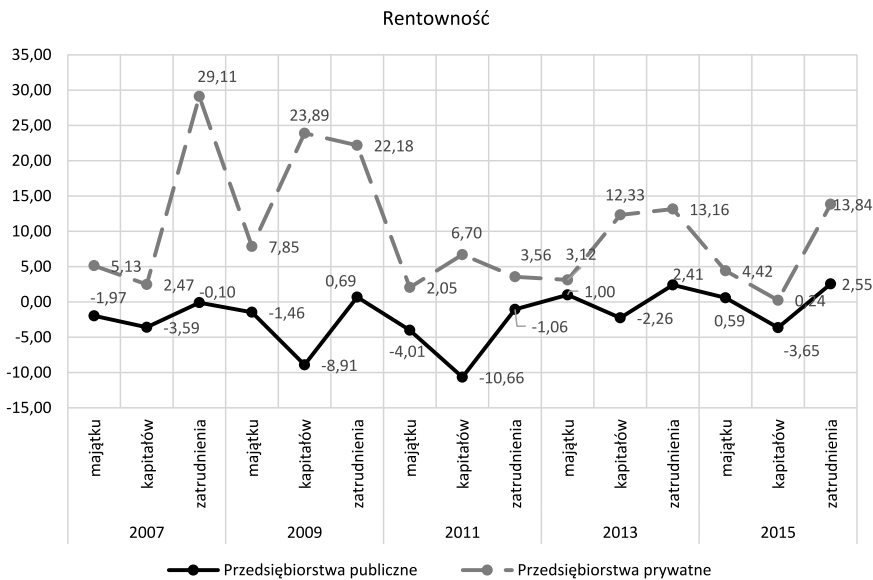
Kryterium podziału	Średnia rentowności														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	aktywów [%]	kapitału własnego [%]	zatrudn.	aktywów [%]	kapitału własnego [%]	zatrudn.	aktywów [%]	kapitału własnego [%]	zatrudn.	aktywów [%]	kapitału własnego [%]	zatrudn.	aktywów [%]	kapitału własnego [%]	zatrudn.
Nr wzoru	(13)	(14)	(15)	(13)	(14)	(15)	(13)	(14)	(15)	(13)	(14)	(15)	(13)	(14)	(15)
– według rodzaju własności															
Podmioty publiczne*	-1,97	-3,59	-0,10	-1,46	-8,91	0,69	-4,01	-10,66	-1,06	1,00	-2,26	2,41	0,59	-3,53	2,55
Podmioty prywatne*	5,13	2,47	29,11	7,85	23,89	22,18	2,05	6,70	3,56	3,12	12,33	13,16	4,42	0,24	13,84
– według formy organizacyjno-prawnej															
Spółki z o.o.*	-0,20	-2,65	6,34	0,55	-1,91	6,21	-1,06	-5,31	0,90	1,12	0,67	5,88	1,36	-4,56	5,75
Spółki akcyjne	1,75	5,67	1,50	2,65	7,39	2,60	0,84	2,78	-0,51	2,50	7,64	3,10	4,35	11,34	7,57
Samorządowe zakłady budżetowe	-3,33	-2,49	-0,34	1,41	0,90	0,77	-29,25	-35,24	-11,65	7,97	12,61	2,20	2,75	8,95	1,10
– ogółem															
Przewoźnicy*	-0,27	-2,15	5,54	0,73	-1,19	5,62	-2,54	-6,44	0,05	1,60	1,88	5,44	1,67	-2,54	5,64

* Wykorzystano tzw. średnią obciętą, która odrzuca mały procent najbardziej ekstremalnych obserwacji, tj. wartości Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o., MKZ Opole Sp. z o.o. oraz PUK Komorniki Sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne na podstawie średnich trymowanych wskaźników wyznaczonych na podstawie wzorów (13), (14) oraz (15).

wskaźników pojedynczego podmiotu, co w przypadku rentowności aktywów, kapitałów i zatrudnienia znajduje odzwierciedlenie w 2011 roku w odniesieniu do samorządowych zakładów budżetowych. Wykres 37 obrazuje wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego i zasobów ludzkich podmiotów komunikacji miejskiej o różnej formie organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015.

Wykres 36. Uśrednione wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego, zasobów ludzkich prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [%]

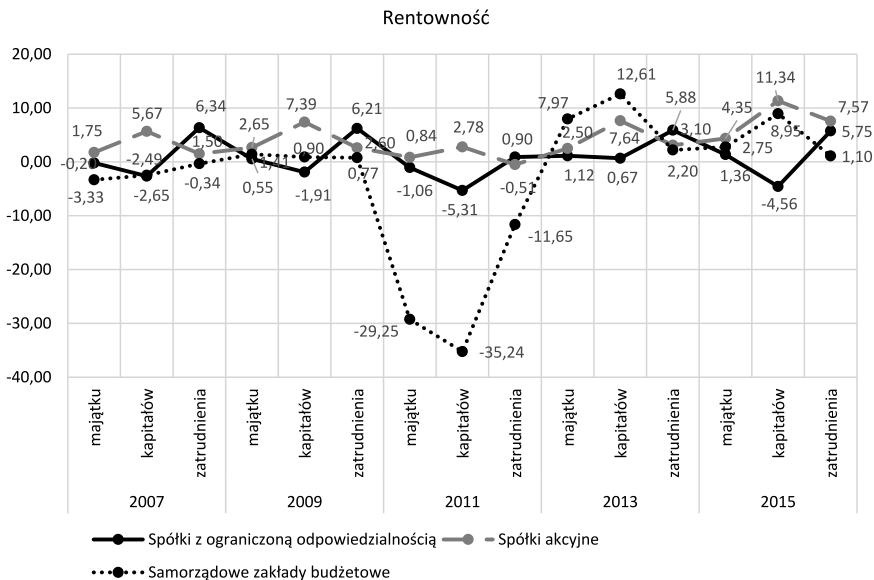


Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 36.

Druga grupa wskaźników użytych do porównania efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego to miary finansowej sprawności działania. Aspekt finansowy wykorzystania przez firmę swoich aktywów znajduje odzwierciedlenie szczególnie we wskaźniku rotacji aktywów (19). Pokazuje on, jaką wartość sprzedaży osiągnięto z zaangażowania jednej złotówki aktywów. Im większą wartość sprzedaży osiąga się z zaangażowanego majątku, tym efektywność przedsiębiorstwa jest wyższa. Innym wskaźnikiem z tej grupy jest przeciętny cykl inkasa należności (17). Okres inkasowania należności informuje, w jakim czasie przedsiębiorstwo przekształca należności w środki pieniężne. Ocenę finansowej sprawności działania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej można dodatkowo uzupełnić prezentacją cyklu w dniach

regulowania zobowiązań krótkoterminowych (18). W tabeli 37 zaprezentowano średnie wartości tych miar według różnych rodzajów własności oraz form organizacyjno-prawnych lokalnych przewoźników zbiorowych.

Wykres 37. Wypośredkowane wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego [%] i zasobów ludzkich podmiotów o różnej formie organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015

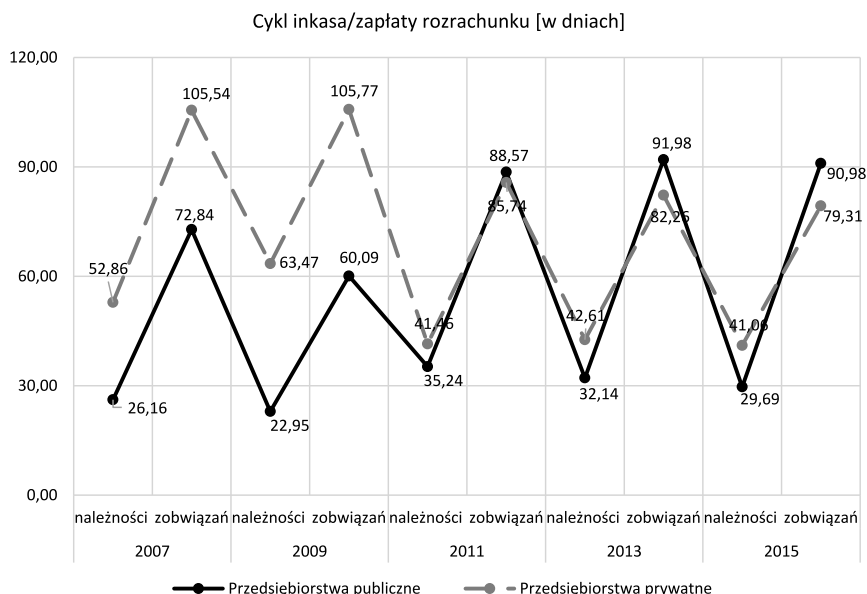


Źródło: opracowanie własne na podstawie wartości znajdujących się w tabeli 36.

W latach 2007–2009 średni cykl inkasa należności oraz zapłaty zobowiązań w przedsiębiorstwach prywatnych był o kilkadziesiąt dni dłuższy niż w publicznych. Od roku 2011 różnica pomiędzy okresem inkasowania należności dla obu typów podmiotów znacząco zmalała, ale ciągle to przedsiębiorstwa publiczne były bardziej skuteczne w egzekwowaniu należności. Natomiast odwrotna sytuacja ma miejsce w latach 2011–2015, jeśli chodzi o czas regulowania zobowiązań, albowiem to przedsiębiorstwa prywatne potrzebują go mniej do zaspokojenia wierzycieli. Należy podkreślić, że dla obu grup przedsiębiorstw w całym okresie analizy cykl inkasa należności krótkoterminowych jest dużo krótszy niż zobowiązań krótkoterminowych. Wykres 38 przedstawia przeciętne wartości wskaźników cyklu inkasa należności krótkoterminowych oraz cyklu zapłaty zobowiązań krótkoterminowych wśród przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według rodzaju własności w latach 2007–2015.

W podziale na formy organizacyjno-prawne najwyższą finansową sprawnością funkcjonowania (egzemplifikowaną średnią wartością wskaźników inkasa należności i zapłaty zobowiązań) charakteryzują się samorządowe zakłady budżetowe. Jest to spowodowane głównie specyfiką tych podmiotów, które mają ograniczoną możliwość korzystania ze środków nie pochodzących bezpośrednio z budżetu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Wykres 38. Przeciętne wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według rodzaju własności w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 37.

Więcej czasu na zwrot należności oczekują spółki prawa handlowego. Oprócz roku 2009, kiedy to spółki akcyjne charakteryzował znacząco krótszy okres inkasowania należności, w pozostałych latach średnie wartości tego wskaźnika dla spółek są zbliżone i wynoszą około 34 dni. Cykl zapłaty zobowiązań (z wyjątkiem roku 2007) najdłuższy jest dla spółek z o.o. Dodatkowo, uwzględniając fakt usunięcia z analizy Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o. (wskaźniki znacząco pogarszały średnią wartość sprawności funkcjonowania dla tej grupy przedsiębiorstw), należy stwierdzić, że najliczniej reprezentowane spółki z o.o. najwolniej regulują swoje zobowiązania. W latach 2011–2015 potrzebują średnio trzech miesięcy na uregulowanie swoich

Tabela 37. Średnie wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015

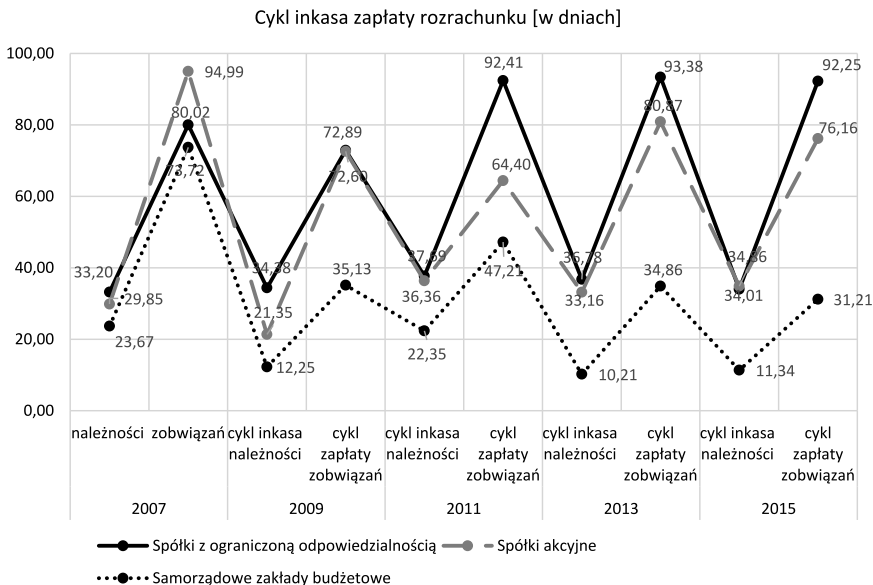
Kryterium podziału	Średnia sprawność finansowa:														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	cykl inkasa należn. [w dn.] (17)	cykl zapłaty zobow. [w dn.] (18)	rotacja aktyw. (19)	cykl inkasa należn. [w dn.] (17)	cykl zapłaty zobow. [w dn.] (18)	rotacja aktyw. (19)	cykl inkasa należn. [w dn.] (17)	cykl zapłaty zobow. [w dn.] (18)	rotacja aktyw. (19)	cykl inkasa należn. [w dn.] (17)	cykl zapłaty zobow. [w dn.] (18)	rotacja aktyw. (19)	cykl inkasa należn. [w dn.] (17)	cykl zapłaty zobow. [w dn.] (18)	rotacja aktyw. (19)
Nr wzoru															
	– według rodzaju własności														
Podmioty publiczne*	26,16	72,84	1,38	22,95	60,09	1,35	35,24	88,57	1,13	32,14	91,98	1,10	29,69	90,98	1,04
Podmioty prywatne*	52,86	105,54	1,74	63,47	105,77	1,78	41,46	85,74	2,11	42,61	82,26	2,25	41,06	79,31	2,22
	– według formy organizacyjno-prawnej														
Spółki z o.o.*	33,20	80,02	1,43	34,38	72,89	1,36	37,69	92,41	1,30	36,78	93,38	1,35	34,01	92,35	1,32
Spółki akcyjne	29,85	94,99	1,23	21,35	72,60	1,60	36,36	64,40	1,61	33,16	80,87	1,47	34,86	76,16	1,11
Samo-rządowe zakłady budżetowe	23,67	73,72	2,22	12,25	35,13	2,75	22,35	47,21	1,99	10,21	34,86	2,42	11,34	31,21	2,48
Przewoźnicy*	32,44	80,53	1,47	32,34	70,68	1,45	36,73	87,89	1,36	35,07	89,26	1,42	32,87	87,71	1,37

* Wykorzystano tzw. średnią odejętą, która odrzuca mały procent najbardziej ekstremalnych obserwacji, tj. wartości Arriva Bus Transport Polska Sp. z o.o., MKZ Opole Sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne na podstawie średnich obciążonych wskaźników wyznaczonych na podstawie wzorów (17), (18) i (19).

długów. Na wykresie 39 pokazano przeciętne wartości wskaźników inkasa należności krótkoterminowych oraz zapłaty zobowiązań krótkoterminowych przez przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015.

Wykres 39. Przeciętne wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015

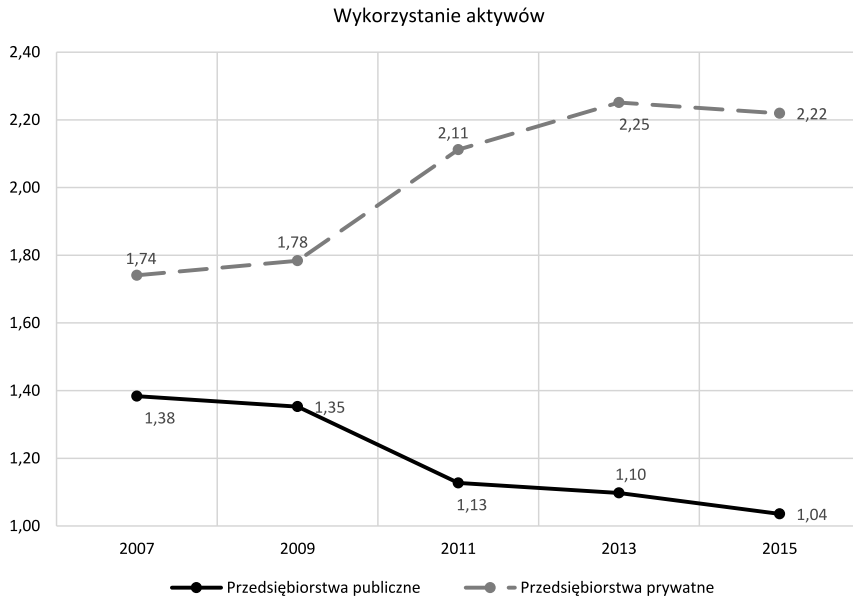


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 37.

Miarą finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego zaprezentowaną w tabeli 37 są również wskaźniki wykorzystania aktywów. W latach 2007–2015 dystans pomiędzy średnimi wartościami tych wskaźników dla przedsiębiorstw prywatnych i publicznych powiększa się. Prywatni przewoźnicy od 2011 roku średnio z zaangażowania 1 zł aktywów osiągają ponad 2 zł sprzedaży. Wskaźnik rotacji aktywów dla podmiotów publicznych w całym okresie analizy maleje (od 1,38 do 1,04). Oczywiście jest, że im mniejszą wartość sprzedaży osiąga się z zaangażowanych aktywów, tym efektywność danej firmy jest niższa. Ten wskaźnik dostarcza również odpowiedź na pytanie – ile obrotów dokonano przeciętnym stanem aktywów dla realizacji sprzedaży. Na podstawie średnich wartości tego wskaźnika można stwierdzić, że charakteryzujące się mniejszą sumą bilansową oraz wielkością sprzedaży przedsiębiorstwa prywatne efektywniej

wykorzystują posiadane zasoby niż duże przedsiębiorstwa publiczne. Na wykresie 40 zaprezentowano średnie wartości wskaźników wykorzystania aktywów przez publiczne i prywatne podmioty komunikacji miejskiej w latach 2007–2015.

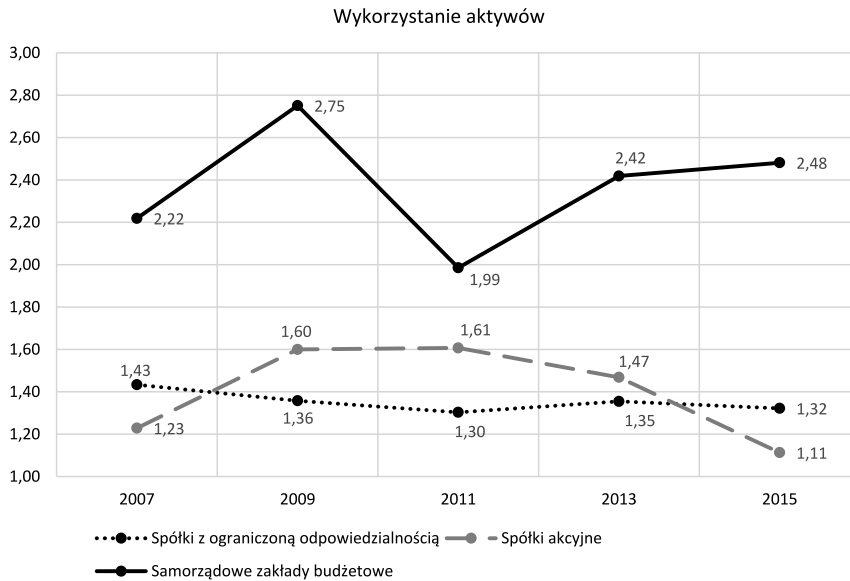
Wykres 40. Wartości wskaźników wykorzystania aktywów przez publiczne i prywatne podmioty komunikacji miejskiej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie liczb zamieszczonych w tabeli 37.

Samorządowe zakłady budżetowe, podobnie jak w przypadku innych wykorzystanych w tej pracy miar finansowej sprawności funkcjonowania przedsiębiorstw, odznaczają się najwyższymi średnimi wartościami również i tego wskaźnika. Oprócz 2011 roku średnia wykorzystania aktywów dla tej grupy podmiotów przekracza 2. Na koniec 2009 roku przeciętna rotacja aktywów w zakładach budżetowych wynosi aż 2,75. W przypadku spółek akcyjnych maksymalna wartość została osiągnięta w 2011 roku i wynosi 1,61. Później systematycznie maleje do poziomu 1,11. Spółki z o.o. cechują najmniejsze odchylenia tego wskaźnika. Najwyższy poziom wykorzystania aktywów osiągają w pierwszym roku badania – 1,43, a najniższy w 2011 roku – 1,30. Na wykresie 41 zaznaczono średnie wartości wskaźników rotacji aktywów w spółkach kapitałowych oraz samorządowych zakładach budżetowych funkcjonujących w branży lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015.

Wykres 41. Średnie wartości wskaźników rotacji aktywów w spółkach kapitałowych oraz samorządowych zakładach budżetowych lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 37.

Z analizą sprawności działania powiązana jest płynność finansowa, którą wykorzystuje się do określenia zdolności przedsiębiorstw do terminowego regulowania zobowiązań. Najpowszechniej wykorzystywanym miernikiem jest wskaźnik bieżącej płynności (20). Optymalny poziom tej miary zależy m.in. od cyklu inkasa należności i regulowania zobowiązań. Obok charakterystyki bieżącej zdolności płatniczej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego istotne w ocenie efektywności finansowej jest również zidentyfikowanie ich możliwości spłaty ogółu zobowiązań. W tym celu wykorzystano wskaźnik zadłużenia (22) i udział kapitału własnego w finansowaniu aktywów (23). Im wyższy udział długu w strukturze pasywów, tym wyższe ryzyko finansowe. Należy jednak mieć świadomość, że firma korzystająca z obcych środków zwiększa siłę zarobkową kapitałów własnych. W tabeli 38 zaprezentowano średnie wartości wskaźników płynności finansowej i zdolności obsługi zadłużenia przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej w badanym okresie.

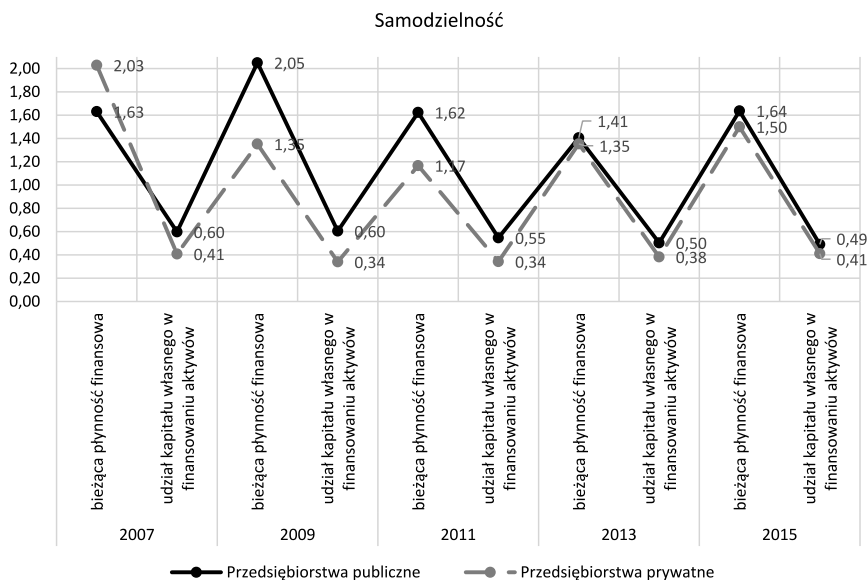
Tabela 38. Średnie wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej i zdolności do obsługi zadłużenia przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015

Kryterium podziału	Średnia płynność finansowa i zdolność obsługi zadłużenia														
	2007			2009			2011			2013			2015		
	bieżąca płynność finansowa (20)	wskaźnik dłużeńia [%] (22)	udział kapitału w finan. aktyw. (23)	bieżąca płynność finansowa (20)	wskaźnik dłużeńia [%] (22)	udział kapitału w finan. aktyw. (23)	bieżąca płynność finansowa (20)	wskaźnik dłużeńia [%] (22)	udział kapitału w finan. aktyw. (23)	bieżąca płynność finansowa (20)	wskaźnik dłużeńia [%] (22)	udział kapitału w finan. aktyw. (23)	bieżąca płynność finansowa (20)	wskaźnik dłużeńia [%] (22)	udział kapitału w finan. aktyw. (23)
Nr wzoru															
	– według rodzaju własności														
Podmioty publiczne	1,63	40,08	0,60	2,05	39,52	0,60	1,62	48,30	0,55	1,41	49,15	0,50	1,64	50,53	0,49
Podmioty prywatne	2,03	59,19	0,41	1,35	66,01	0,34	1,17	65,68	0,34	1,35	61,95	0,38	1,50	59,01	0,41
	– według formy organizacyjno-prawnej														
Spółki z o.o.	1,71	44,35	0,56	1,96	46,05	0,54	1,54	53,59	0,49	1,44	53,45	0,47	1,64	53,67	0,47
Spółki akcyjne	0,84	55,31	0,45	0,69	56,92	0,43	1,15	65,79	0,34	0,76	68,73	0,31	1,00	67,75	0,32
Samorządowe zakłady budżetowe	2,94	39,93	0,60	1,87	31,79	0,68	1,44	20,03	0,79	1,48	18,12	0,75	1,76	18,74	0,72
	– ogółem														
Przeznaczony	1,73	44,72	0,55	1,88	45,86	0,54	1,51	52,59	0,50	1,39	52,81	0,47	1,60	52,95	0,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie średnich wskaźników wyznaczonych na podstawie wzorów (20), (22), (23).

Zdolność przedsiębiorstw prywatnych i publicznych (szczególnie w latach 2013–2015) do terminowego regulowania zobowiązań jest na zbliżonym poziomie. Średnie wartości wskaźników płynności bieżącej (oprócz 2007 roku) są wyższe dla przewoźników publicznych. Podobnie kształtuje się miara pokrycia majątku kapitałami własnymi. Tyle tylko, że jest większa w przypadku operatorów publicznych w całym okresie analizy. Na wykresie 42 widać uśrednione wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów przedsiębiorstw prywatnych i publicznych lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015.

Wykres 42. Średnie wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów przedsiębiorstw prywatnych i publicznych lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015

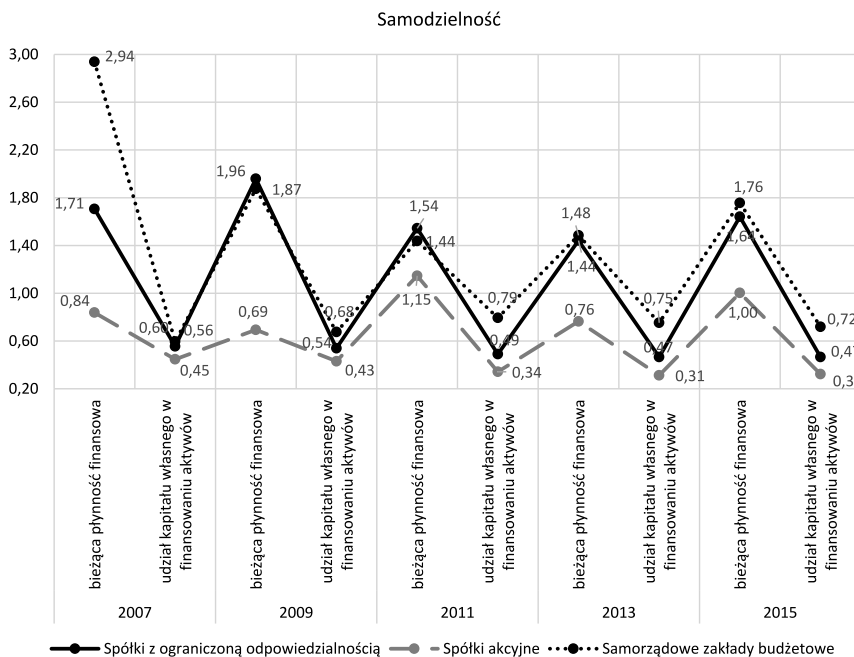


Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 38.

Najwyższą płynnością finansową w latach 2007, 2013 i 2015 charakteryzują się samorządowe zakłady budżetowe. W pozostałych latach wyższe wartości osiągają spółki z o.o. W całym okresie badania w spółkach akcyjnych najbardziej brawurowo zarządza się relacją aktywów obrotowych do zobowiązań krótkoterminowych. Również udział kapitału własnego w finansowaniu aktywów jest w tych firmach najniższy. W najmniejszym

stopniu siłę zarobkową tzw. funduszy jednostki zwiększa się w samorządowych zakładach budżetowych. Na wykresie 43 pokazano średnie wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów spółek akcyjnych, spółek z o.o. i samorządowych zakładów budżetowych z branży lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015.

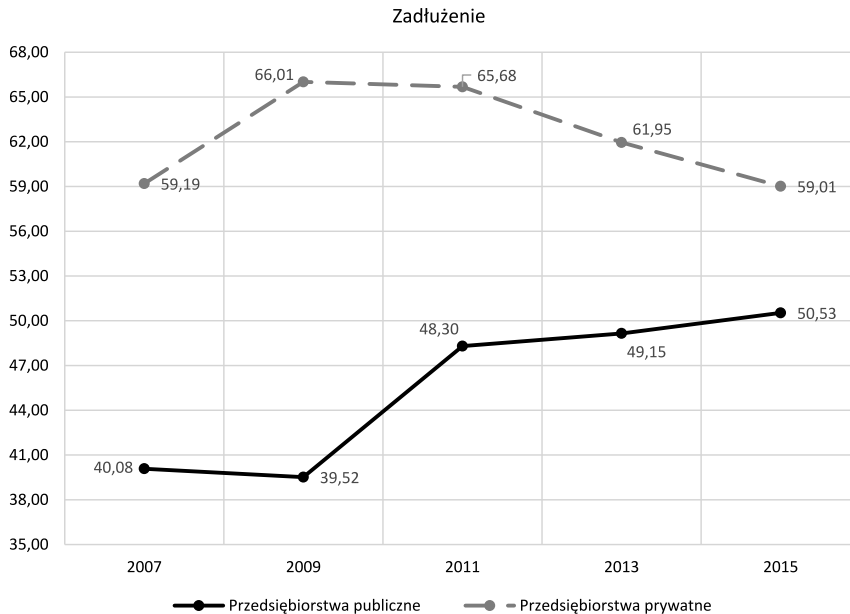
Wykres 43. Uśrednione wartości wskaźników płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów spółek akcyjnych, spółek z o.o. i samorządowych zakładów budżetowych z branży lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne w oparciu o dane z tabeli 38.

Średnie zadłużenie w przedsiębiorstwach prywatnych komunikacji miejskiej najpierw rośnie, a od 2009 roku maleje do poziomu 59,01%. Dokładnie odwrotna sytuacja ma miejsce w przypadku przewoźników publicznych, kiedy to średnia wartość wskaźnika zadłużenia początkowo zmniejsza się, a później zwiększa, przekraczając 50%. Średnie wartości wskaźników zadłużenia prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 przedstawiono na wykresie 44.

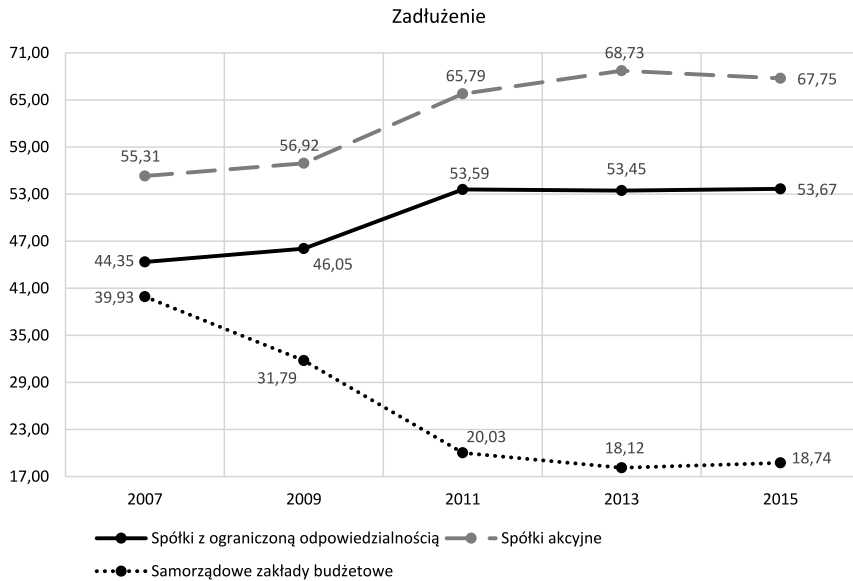
Wykres 44. Średnie wartości wskaźników zadłużenia prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 38.

Najwyższa wartość średniego wskaźnika obciążenia majątku zobowiązaniami występuje w spółkach akcyjnych. Przez dłuższy okres analizy przekracza aż 65%. Mniejsze zadłużenie osiągają spółki z o.o., chociaż w latach 2011–2015 wielkości te są powyżej 53%. Samorządowe zakłady budżetowe, ze względu na brak możliwości zaciągania kredytów, charakteryzuje w każdym roku badania najniższa średnia wartość opisywanego wskaźnika. Dodatkowo w latach 2007–2011 nastąpił znaczący spadek tej miary w przypadku samorządowych zakładów budżetowych. To zupełnie odwrotnie niż w spółkach kapitałowych, gdy zadłużenie znacząco wzrosło. Na wykresie 45 przedstawiono uśrednione wskaźniki zadłużenia (obciążenia majątku zobowiązaniami) spółek z o.o., spółek akcyjnych oraz samorządowych zakładów budżetowych funkcjonujących w branży lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015.

Wykres 45. Wypośredkowane wskaźniki zadłużenia przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego według różnych form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015 [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 38.

Efektywność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego (oprócz wyróżnionych wskaźników) charakteryzują również miary stosowane przez organizatorów komunikacji miejskiej oraz samych przewoźników. Cena zapłacona przewoźnikowi za jeden wozokilometr (25) to relacja przychodów z tytułu umowy na realizację pracy przewozowej (zawartej np. z organizatorem komunikacji miejskiej) i liczby zrealizowanych wozokilometrów. W tej pracy zmodyfikowano wzór na cenę zapłaconą za wozokilometr i zamiast przychodów z umowy na realizację pracy przewozowej wykorzystano ogólne koszty działalności przedsiębiorstwa. Inny wskaźnik to wielkość sprzedaży przypadająca na jednego pasażera (26), wyrażony ilorazem przychodów ze sprzedaży biletów do liczby przewiezionych pasażerów. W celu obliczenia tego wskaźnika przychody ze sprzedaży biletów zastąpiono przychodami ze sprzedaży netto. W tabeli 39 zaprezentowano średnie wartości zmodyfikowanych wskaźników kosztu na wozokilometr oraz przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015.

Tabela 39. Średnie wartości wskaźników kosztu na wozokm oraz przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015

Kryterium podziału	Średnia przychodowość i kosztowość prowadzonej działalności:									
	2007		2009		2011		2013		2015	
	koszt wykonania wozokm na pasażera (51)**	wielkość sprzedaży (51)**	koszt wykonania wozokm na pasażera (51)**	wielkość sprzedaży (51)**	koszt wykonania wozokm na pasażera (51)**	wielkość sprzedaży (51)**	koszt wykonania wozokm na pasażera (51)**	wielkość sprzedaży (51)**	koszt wykonania wozokm na pasażera (51)**	wielkość sprzedaży (51)**
Nr wzoru	– według rodzaju własności									
Podmioty publiczne*	5,87	1,30	7,15	1,78	9,00	2,11	10,03	2,33	9,63	2,36
Podmioty prywatne*	14,43	2,59	14,94	3,86	15,25	4,10	17,38	5,08	12,95	3,94
Spółki z o.o.*	7,42	1,52	8,97	2,25	10,66	2,63	12,25	3,10	10,77	2,83
Spółki akcyjne*	6,17	1,28	7,60	1,76	8,94	1,84	10,04	2,23	9,66	2,25
Samorządowe zakłady budżetowe	4,91	1,39	5,52	1,66	6,51	1,70	7,22	2,24	6,36	2,04
Przewoźnicy*	7,16	1,49	8,65	2,18	10,31	2,53	11,81	2,99	10,45	2,75
	– ogółem									

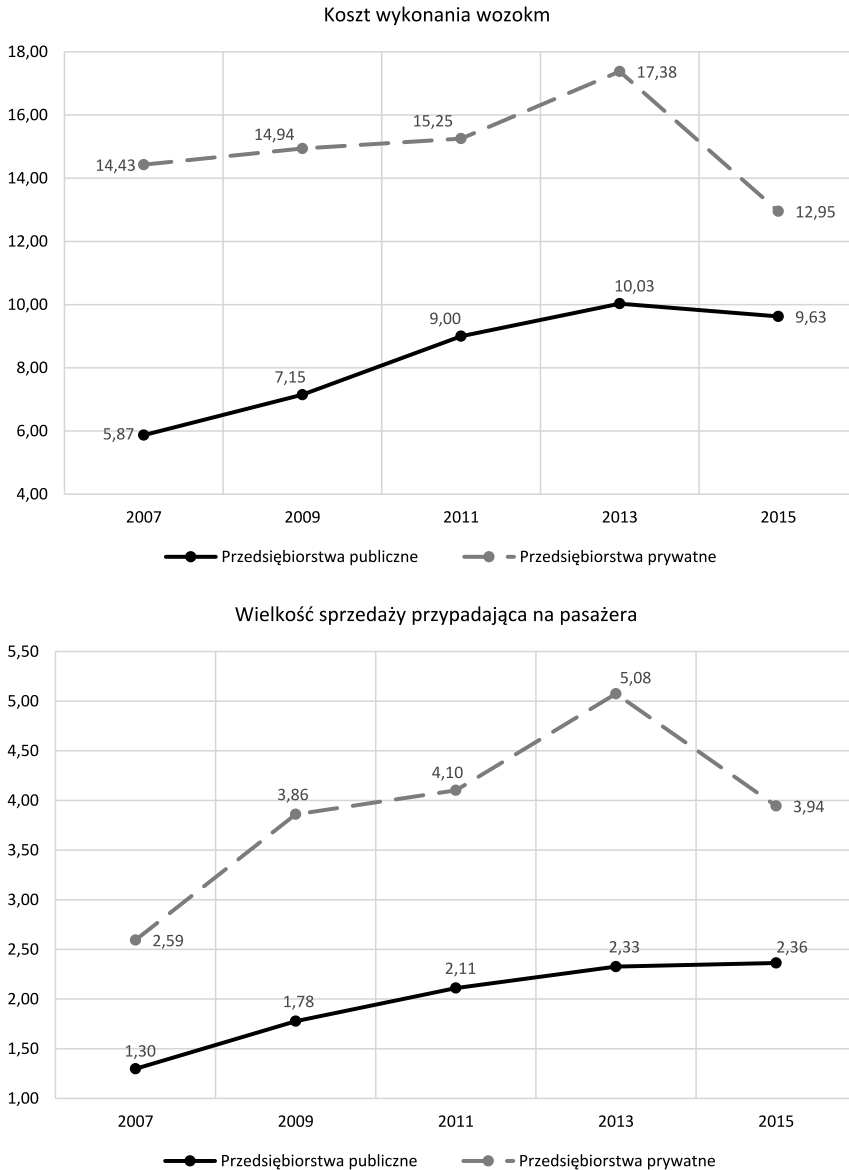
* Z grupy przedsiębiorstw, dla których wyznaczono średnie, usunięto wskaźniki dla: Koleje Mazowieckie Sp. z o.o., Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o., PKS „Polonus” SA, Transgór SA, PKS Bydgoszcz Sp. z o.o., PKS Szczecin Sp. z o.o., PKS Gdańsk Sp. z o.o., PA Gryf Sp. z o.o., gdyż praca przewozowa świadczona przez te podmioty na zlecenie określonych organizatorów komunikacji miejskiej (analizowana w tej pracy) jest niewielką częścią prowadzonej działalności operacyjnej tworzącej przychody i koszty tych przewoźników.

** We wzorze na cenę zapłaconą za wozokilometr zamiast przychodów z umowy na realizację pracy przewozowej wykorzystano ogólne koszty działalności przedsiębiorstwa, natomiast we wzorze na wielkość sprzedaży przypadającej na pasażera przychody ze sprzedaży biletów zastąpiono przychodami ze sprzedaży netto.

Źródło: opracowanie własne na podstawie średnich odciętych wskaźników wyznaczonych na podstawie zmodyfikowanych wzorów (25) oraz (26).

Interpretacja tych miar nie jest jednoznaczna. Przychody i koszty działalności przedsiębiorstw lokalnego transportu pasażerskiego są ze sobą skorelowane. Dlatego im większa wielkość sprzedaży przypadająca na jednego pasażera, tym zazwyczaj wyższa cena zrealizowanego wozokilometra. Dodatkowo, mając na uwadze fakt, że przychody oraz wielkość wykonywanej pracy przewozowej w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej zależą od gminy, miarą efektywności finansowej jest bardziej relacja pomiędzy zaproponowanymi wskaźnikami niż same wartości tych wskaźników. Średnie wartości kosztu wykonania wozokilometra oraz sprzedaży przypadającej na pasażera są wyższe w przypadku przedsiębiorstw prywatnych. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że prywatne firmy często wykonują pracę przewozową również poza obszarem danej gminy. W tym opracowaniu wielkości działalności operacyjnej zostały przedstawione w oparciu o dane organizatorów komunikacji miejskiej. Brak jest informacji odnośnie do całej pracy przewozowej wykonywanej przez dany podmiot prywatny. Dlatego zestawienie przychodów i kosztów działalności przedsiębiorców prywatnych z wielkością tylko pracy przewozowej, wykonanej na zlecenie danej gminy, wpływa na zawyżenie wartości zaproponowanych wskaźników. W odniesieniu do przedsiębiorstw publicznych ryzyko zestawienia przychodów i kosztów, niewspółmiernych pod względem wielkości wykonywanej pracy przewozowej praktycznie nie występuje, gdyż przewoźnicy komunalni świadczą usługi głównie na zlecenie organizatorów komunikacji miejskiej na danym obszarze. Stąd wartości średnich wskaźników kosztu wykonania wozokilometra i sprzedaży na jednego pasażera policzone dla przedsiębiorstw publicznych są bardzo realne. Koszt wykonania wozokilometra oraz przychody przypadające na pasażera w obu analizowanych grupach w latach 2007–2013 rosną. Natomiast w 2015 roku koszty wykonania wozokilometra maleją, podobnie jak sprzedaż na jednego pasażera w przedsiębiorstwach prywatnych. Wyjątkiem jest średnia wartość wskaźnika wielkości sprzedaży w przedsiębiorstwach publicznych, która w ostatnim roku analizy jest większa niż w poprzednim, pomimo spadku kosztu wykonania wozokilometra. To przykład większej efektywności finansowej przedsiębiorstw publicznych niż prywatnych, wyrażonej wskaźnikami, które zestawiają wartość zrealizowanej pracy przewozowej z osiąganymi wielkościami finansowymi. Na wykresie 46 przedstawiono uśrednione wskaźniki kosztu na wozokilometr i wielkości sprzedaży przypadającej na jednego pasażera w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego według różnego rodzaju własności w latach 2007–2015.

Wykres 46. Przeciętne wskaźniki kosztu na wozokm i przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej według różnego rodzaju własności w latach 2007–2015

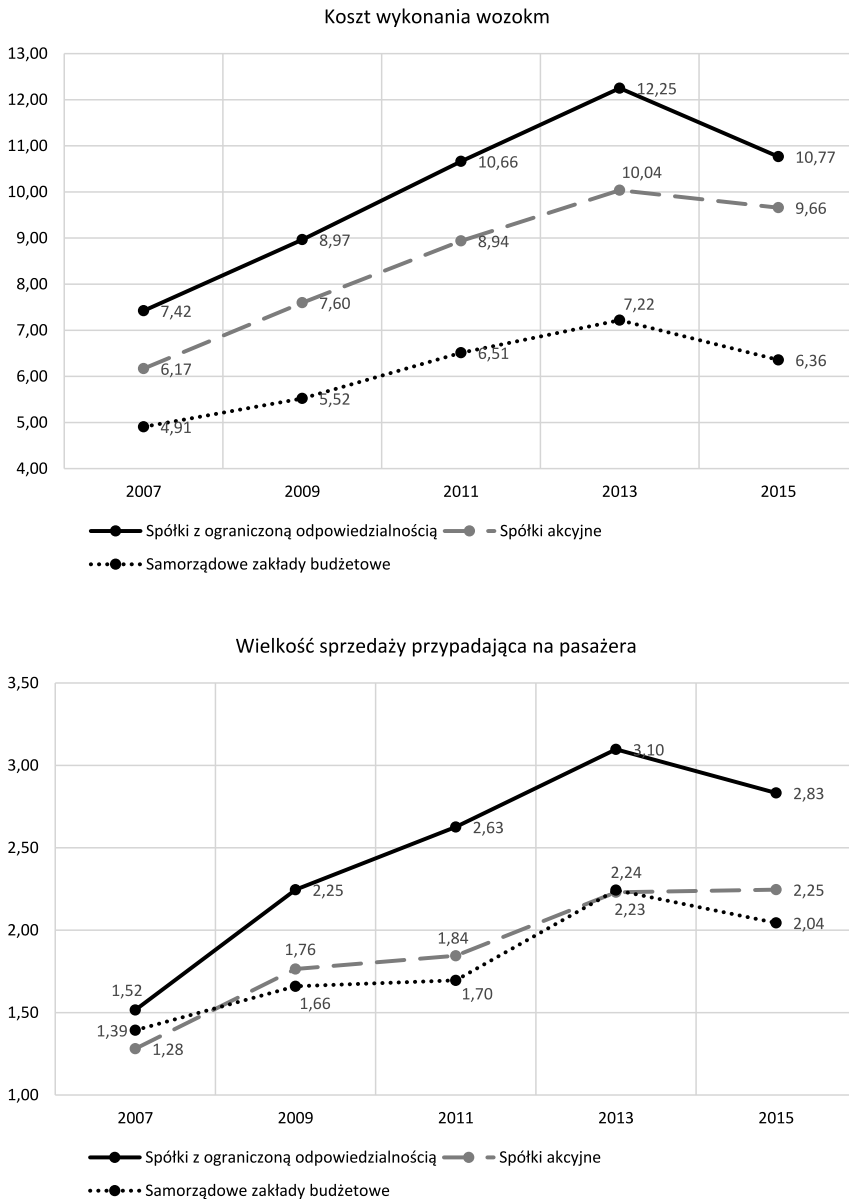


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 39.

Badane przedsiębiorstwa prywatne, które charakteryzują się wysoką wartością ustalonych wskaźników, funkcjonują głównie w formie spółek z o.o. Dlatego najwyższe miary średniego kosztu na wozokilometr oraz wielkości sprzedaży na pojedynczego pasażera przypadają właśnie tej grupie spółek. Od 2007 do 2013 roku koszty na wozokilometr i przychody na przewiezioną osobę w spółkach z o.o. systematycznie rosną. Znaczący spadek średniej wskaźników kosztu i przychodu następuje w 2015 roku. W spółkach akcyjnych (podobnie jak spółkach z o.o.) w latach 2007–2013 również rosną średnie wartości tzw. wskaźników branżowych. Natomiast w 2015 roku uśredniony wskaźnik kosztu na wozokilometr w porównaniu do roku 2013 zmniejsza się, a w tym samym czasie średni wskaźnik przychodu na jednego pasażera rośnie. To przykład efektywnych finansowo działań w spółkach akcyjnych w ostatnim okresie badania. W całym okresie analizy samorządowe zakłady budżetowe cechuje najniższa średnia wartość wskaźników kosztu na wozokilometr, pomimo że w 2007 i 2013 roku średnie przychody na przewiezionego pasażera w zakładach budżetowych są wyższe niż w spółkach akcyjnych. Oznacza to lepsze efekty gospodarowania w podmiotach, dla których osiągane wielkości finansowe zwykle nie są takim priorytetem jak w spółkach kapitałowych. W samorządowych zakładach budżetowych, tak jak w spółkach z o.o., w pierwszych latach badania występuje tendencja wzrostowa dla obu zaprezentowanych miar, a w 2015 roku odnotowuje się spadek zaproponowanych wskaźników. Na wykresie 58 zaznaczono średnie wskaźniki kosztu na wozokilometr oraz przychodu na jednego pasażera w przedsiębiorstwach w lokalnej komunikacji zbiorowej funkcjonujących w odmiennych formach organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015.

W podrozdziale tym zestawiono i opisano miary, które charakteryzują procesy gospodarowania w przedsiębiorstwach świadczących usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego. W tym celu kierowano się zasadami, którym powinna podlegać ocena efektywności zarządzania finansami przedsiębiorstw komunikacji miejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem różnych form organizacyjno-prawnych i własnościowych. Natomiast w kolejnej części pracy zaprezentowano wyniki analizy statystycznej oraz taksonomicznej, służące do oceny przedstawionych mierników efektywności dla różnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu pasażerskiego.

Wykres 47. Średnie wskaźniki kosztu na wozokm i przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach komunikacji zbiorowej funkcjonujących w odmiennych formach organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 39.

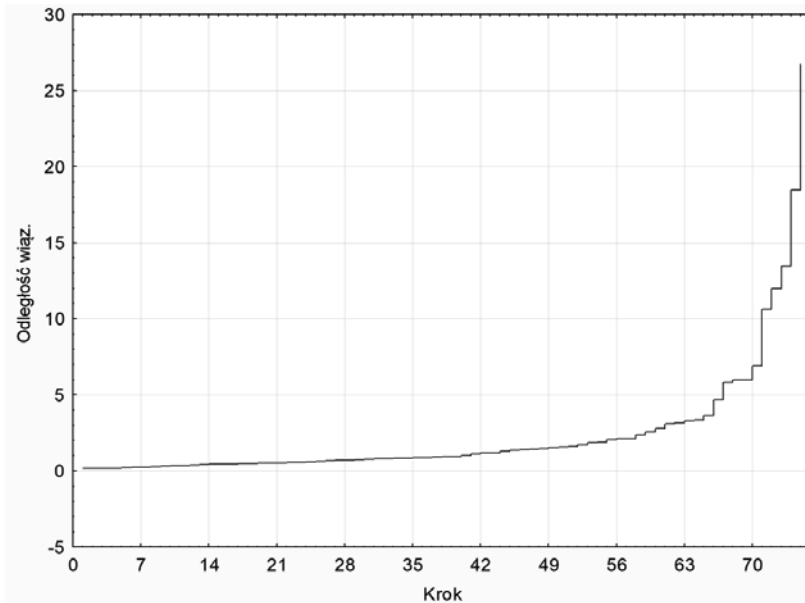
5.4. Analiza efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego z wykorzystaniem metod statystycznych i taksonomicznych

Przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej zostały poddane analizie skupień osobno ze względu na ich efektywność operacyjną, techniczno-społeczną i finansową. Jej celem jest wyodrębnienie pod względem wymienionych rodzajów efektywności skupień zawierających możliwie najbardziej podobnych operatorów świadczących tego typu usługi. Liczby operatorów obsługujących komunikację miejską nie są jednakowe w kolejnych grupowaniach z powodu braku kompletnych danych dotyczących niektórych cech (grupowane obiekty były pomijane w przypadku niekompletnych danych).

W przypadku grupowania przedmiotowych przedsiębiorstw pod względem podobieństwa w obszarze efektywności operacyjnej wzięto pod uwagę następujące cechy/wskaźniki: liczba wozokilometrów, intensywności wykorzystania taboru, wydajność przewozowa, pracochłonność. Jako docelową metodę grupowania obiektów przyjęto metodę k -średnich. Wymaga ona podania z góry liczby skupień, w obrębie których będą grupowane najbardziej podobne do siebie obiekty. Liczbę skupień ustalono na podstawie grupowania tychże obiektów hierarchiczną metodą Warda, której wynikiem jest dendrogram (wykres 49). Optymalną liczbę klastrów można tu ustalić, stosując kryterium pierwszego wyraźnego przyrostu odległości aglomeracyjnej na dendrogramie. Dla ułatwienia posłużono się tutaj wykresem ilustrującym zależność odległości wiązania od liczby etapów aglomeracji (wykres 48). Bazując na tym kryterium, dendrogram można odciąć na wysokości wiązania 5, w wyniku czego uzyskuje się 10 wyraźnie separowalnych skupień zawierających przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego podobne do siebie pod względem efektywności operacyjnej.

Stosując metodę k -średnich, otrzymano skupienia zawierające przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej najbardziej podobne ze względu na efektywność operacyjną w 2015 roku. Do scharakteryzowania otrzymanych skupień zastosowano podstawowe statystyki opisowe (średnią i współczynnik zmienności). Wyniki tych charakterystyk opisowych przedstawiono w tabelach 40 oraz 41.

Wykres 48. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pod względem efektywności operacyjnej w 2015 roku



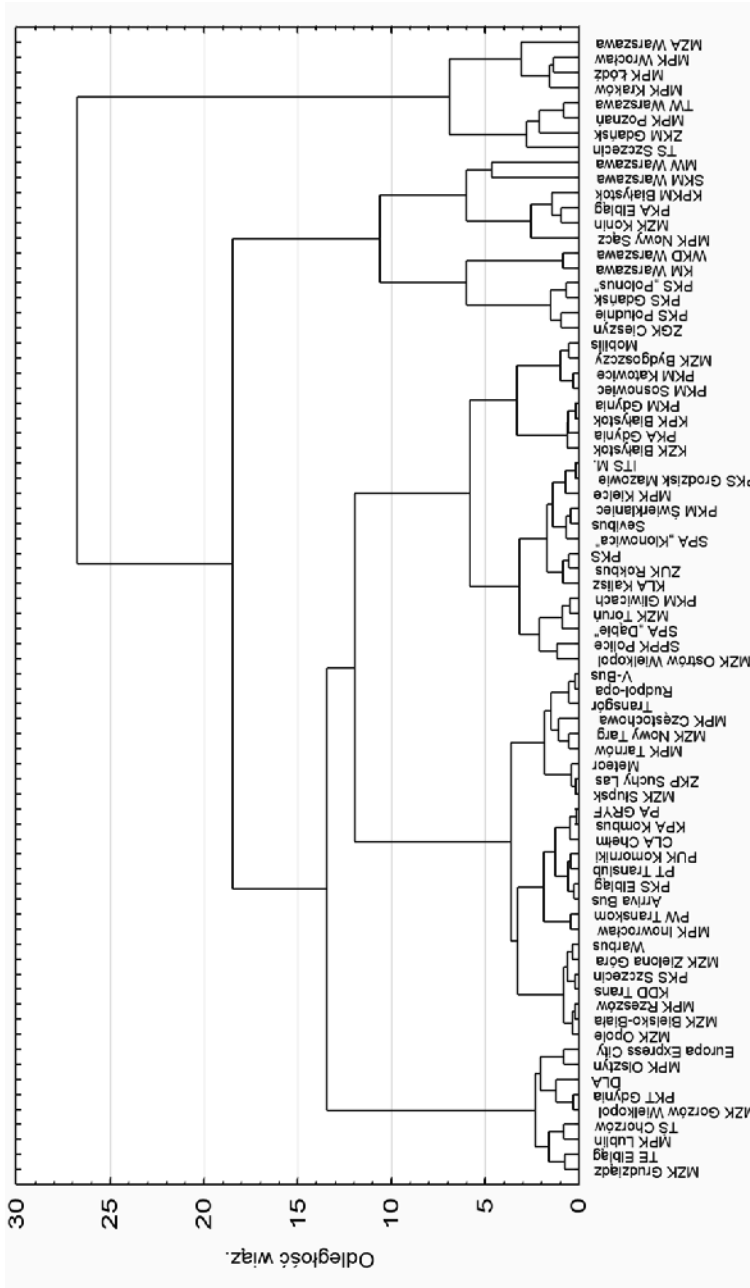
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 40. Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność operacyjną przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w 2015 roku

Nr skupienia	Cechy			
	Pracochłonność	Wydajność przewozowa	Intensywności wykorzystania taboru	Liczba wozokm [w tys. wozokm]
Skupienie 1	16,31	4,07	15,31	18261,67
Skupienie 2	15,84	5,63	17,71	35115,80
Skupienie 3	23,47	3,39	18,44	12959,80
Skupienie 4	18,75	3,93	15,88	7405,08
Skupienie 5	16,52	3,79	18,22	4590,83
Skupienie 6	17,06	3,23	16,14	3012,43
Skupienie 7	20,12	4,50	14,91	63337,00
Skupienie 8	14,24	3,32	15,92	1592,33
Skupienie 9	15,46	3,33	16,22	996,20
Skupienie 10	11,10	3,33	17,58	546,17

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 49. Wyniki aglomerowania przewoźników metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności operacyjnej w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne.

Można stwierdzić, że na tle wszystkich skupień wyróżniają się:

- skupienie 2: najwyższą wydajnością przewozową, drugą w kolejności liczbą wozokilometrów i trzecią wartością intensywności wykorzystania taboru; wszystkie przedsiębiorstwa w tej grupie mają publicznego właściciela i funkcjonują w formie spółek z o.o.;
- skupienie 3: najwyższą pracochłonnością i najwyższą intensywnością wykorzystania taboru; cztery z pięciu spółek z o.o. w tej grupie to podmioty publiczne;
- skupienie 5: wysoką, drugą w kolejności, intensywnością wykorzystania taboru; zbiór tworzy dwanaście podmiotów publicznych (dziesięć spółek z o.o. i dwa samorządowe zakłady budżetowe);
- skupienie 6: najniższą wydajnością przewozową; w tym skupieniu znajduje się pięć spółek z o.o. (z czego trzy prywatne) oraz dwie spółki akcyjne, stanowiące własność publiczną;
- skupienie 7: najwyższą liczbą wozokilometrów, wysoką, drugą w kolejności, pracochłonnością i wysoką drugą w kolejności wydajnością przewozową; tę grupę tworzą tylko przedsiębiorstwa publiczne, działające jako spółki kapitałowe;
- skupienie 8: niską, dziewiątą w kolejności, pracochłonnością, wydajności przewozowej i intensywnością wykorzystania taboru; w ramach wyróżnionego pakietu jest czterech przewoźników prywatnych (dwie spółki akcyjne, dwie spółki z o.o.) oraz spółka, w której występuje mniejszościowy prywatny udziałowiec;
- skupienie 9: najniższą liczbą wozokilometrów; w tej grupie większość stanowią prywatne spółki z o.o.;
- skupienie 10: najniższą liczbą wozokilometrów i najniższą pracochłonnością; w tym skupienia znajduje się sześć spółek z o.o. (cztery publiczne i dwie prywatne).

Aby ocenić jednorodność otrzymanych skupień, posłużono się współczynnikiem zmienności, którego wartości obliczono dla każdej cechy i w każdym skupieniu w tabeli 41.

Z tabeli 41 wynika, że pod względem pracochłonności najbardziej jednorodne jest skupienie nr 9, a najbardziej zróżnicowane skupienie nr 10. Pod względem wydajności przewozowej najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 2, a najmniej homogeniczne jest skupienie nr 4. Ze względu na intensywność wykorzystania taboru najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 7, a najmniej jednorodne: skupienie nr 2. Biorąc pod uwagę liczbę wozokilometrów, najbardziej homogenicznym skupieniem jest skupienie nr 3, a najmniej homogenicznym – skupienie nr 10. Aby określić wkład, siłę zmiennych w różnicowaniu powstałych skupień, zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA. Jej wyniki zawiera tabela 42.

Tabela 41. Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność operacyjną przewoźników komunikacji miejskiej w 2015 roku

Nr skupienia	Cechy			
	Pracochłonność	Wydajność przewozowa	Intensywności wykorzystania taboru	Liczba wozokm
Skupienie 1	23,36%	12,14%	7,40%	14,79%
Skupienie 2	25,38%	6,81%	35,48%	14,91%
Skupienie 3	28,85%	15,94%	17,18%	7,36%
Skupienie 4	15,84%	25,02%	8,33%	14,85%
Skupienie 5	35,33%	21,30%	17,84%	12,09%
Skupienie 6	26,23%	24,96%	11,91%	11,01%
Skupienie 7	21,20%	7,40%	5,44%	27,96%
Skupienie 8	40,28%	16,89%	9,16%	18,08%
Skupienie 9	12,33%	16,96%	9,98%	16,12%
Skupienie 10	77,04%	22,10%	9,77%	30,38%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 42. Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu operatorów przewozowych ze względu na efektywność operacyjną

Zmienna	Międzygrupowa SS	df	Wewnątrzgrupowa SS	df	F	Poziom istotności p
Pracochłonność	5,829070E+02	9	1619	66	2,6403	0,011262
Wydajność przewozowa	2,741558E+01	9	34	66	5,9220	0,000005
Intensywności wykorzystania taboru	9,250730E+01	9	421	66	1,6128	0,129792
Liczba wozokm	1,490014E+10	9	796795500	66	137,1339	0,000000

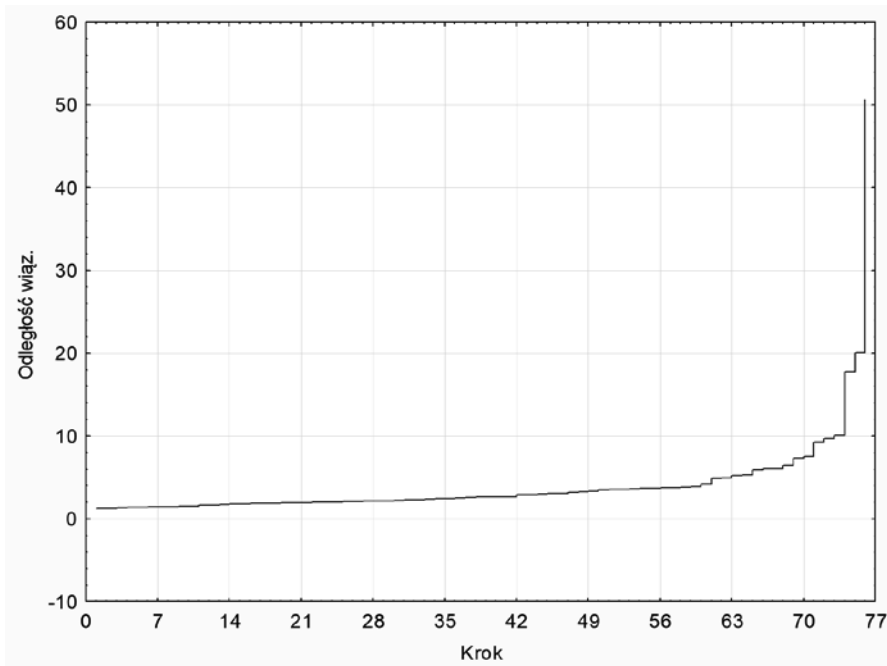
Źródło: opracowanie własne.

Z danych zawartych w tabeli 42 wynika, że wszystkie zmienne istotnie różnicowały skupienia na poziomie istotności 0,05, z wyjątkiem zmiennej „intensywność wykorzystania taboru” – jej wpływ na tworzenie skupień nie był istotny statystycznie.

Grupując przedsiębiorstwa świadczące usługi przewozowe w zbiorowym transporcie miejskim pod względem podobieństwa w obszarze efektywności techniczno-społecznej, wzięto pod uwagę następujące cechy, których

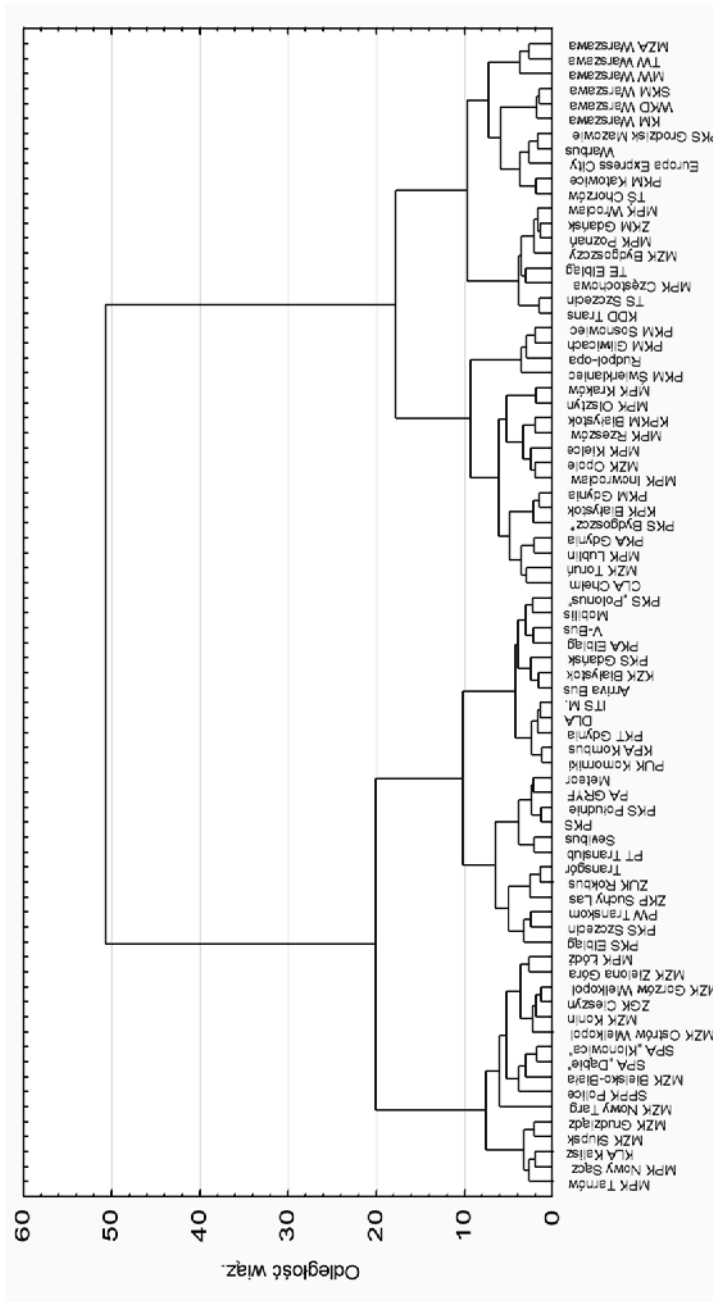
wartości otrzymano na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego wśród pasażerów: dostępność sieci komunikacyjnej, częstotliwość kursowania, punktualność kursowania, bezpieczeństwo podróży, bezpośredniość podróży, pewność odbycia zaplanowanej podróży, prędkość, koszt, wygoda, informacja. Posłużono się metodą k -średnich, a liczbę skupień ustalono na podstawie hierarchicznej metody Warda. Bazując na kryterium pierwszego wyraźnego przyrostu odległości aglomeracyjnej, dendrogram odcięto na wysokości wiązania 8 (wykres 50), co pozwoliło na wyodrębnienie 7 skupień przewoźników miejskich, zawierających przedsiębiorstwa obsługujące komunikację miejską podobne do siebie pod względem efektywności techniczno-społecznej. Wyniki grupowania przedsiębiorstw metodą Warda przedstawia wykres 51.

Wykres 50. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw przewozowych pod względem efektywności techniczno-społecznej



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 51. Wyniki aglomeracji przedsiębiorstw komunikacyjnych metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności techniczno-społecznej



Źródło: opracowanie własne.

Stosując metodę k -średnich, pogrupowano przewoźników na 7 skupień zawierających przedsiębiorstwa najbardziej podobne ze względu na efektywność techniczno-społeczną. Wyniki charakterystyk opisowych dla powyższych skupień przedstawiono w tabelach 43 i 44.

Tabela 43. Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność techniczno-społeczną przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego

Cecha	Skupienie 1	Skupienie 2	Skupienie 3	Skupienie 4	Skupienie 5	Skupienie 6	Skupienie 7
Dostępność sieci komunikacyjnej	2,8192	3,7811	2,0095	2,6444	2,3760	4,1723	4,3060
Częstotliwość kursowania	3,2542	3,6467	3,3984	3,8467	3,5580	3,1992	3,5320
Punktualność kursowania	3,5117	3,7500	3,5542	3,8644	4,0220	3,3215	3,6400
Bezpieczeństwo podróży	3,4075	3,5922	3,5147	3,6933	3,9380	3,2577	3,5310
Bezpośredniość podróży	3,5317	3,6333	3,4942	3,6600	3,4280	3,2946	3,8140
Pewność odbycia zaplanowanej podróży	3,9983	4,2044	3,9068	4,2578	4,3100	3,7969	4,2330
Prędkość	3,6375	3,8556	3,5747	3,8267	4,1140	3,5723	3,8450
Koszt	3,3458	3,5267	3,3484	3,4267	3,6840	3,0831	3,3160
Wygoda	3,3775	3,6089	3,4063	3,6178	3,7320	3,3154	3,5530
Informacja	3,4875	3,7289	3,3447	3,6800	4,0280	3,4077	3,7260

Źródło: opracowanie własne.

Można stwierdzić, że na tle wszystkich skupień w opinii pasażerów komunikacji miejskiej wyróżniają się:

- skupienie 1: niskimi (przedostatnimi w kolejności) ocenami następujących atrybutów podróżowania przedsiębiorstwami komunikacji miejskiej: częstotliwość kursowania, bezpieczeństwo podróży i wygoda; w tej grupie przedsiębiorstw znajduje się jedenaście spółek z o.o. (sześć publicznych i pięć prywatnych) i jedna prywatna spółka akcyjna;
- skupienie 2: wysokimi (drugimi w kolejności) ocenami następujących cech podróżowania komunikacją miejską: częstotliwość kursowania,

bezpośredniość podróży, prędkość, koszt, informacja; ten zbiór tworzą tylko przedsiębiorstwa publiczne funkcjonujące w formie spółek z o.o.;

- skupienie 3: najniższą dostępnością komunikacyjną oraz niską, przedostatnią w kolejności, oceną pewności odbycia zaplanowanej podróży, prędkości i informacji; w tym skupieniu znajduje się aż dwanaście przedsiębiorstw prywatnych (w tym jedna spółka akcyjna) oraz siedem spółek publicznych (z czego sześć spółek z o.o.);
- skupienie 4: najwyższą oceną atrybutu: częstotliwość kursowania oraz wysokimi (drugimi w kolejności) ocenami atrybutów: punktualność kursowania, bezpieczeństwo podróży, pewność odbycia zaplanowanej podróży i wygoda; w tej grupie jest siedem podmiotów publicznych (sześć spółek z o.o., jedna spółka akcyjna) oraz dwie prywatne spółki z o.o.;
- skupienie 5: najwyższymi ocenami: punktualność kursowania, pewność odbycia zaplanowanej podróży, bezpieczeństwo podróży, prędkość, koszt, wygoda, informacja i niską oceną (przedostatnią w kolejności) dostępności sieci komunikacyjnej; w tym zbiorze znajduje się pięć przedsiębiorstw publicznych (spółki z o.o.);
- skupienie 6: wysoką oceną (drugą w kolejności) dostępności sieci komunikacyjnej oraz niską oceną (przedostatnią w kolejności) informacji oraz najniższymi ocenami wszystkich pozostałych atrybutów; tę grupę tworzą podmioty publiczne (cztery samorządowe zakłady budżetowe, osiem spółek z o.o. i jedna spółka akcyjna);
- skupienie 7: najwyższą oceną cech podróżowania komunikacją miejską: dostępność sieci komunikacyjnej i bezpośredniość podróży oraz niską oceną (przedostatnią w kolejności) kosztu; zbiór ten to głównie przedsiębiorstwa publiczne funkcjonujące w formie spółek prawa handlowego.

Aby ocenić jednorodność otrzymanych skupień posłużono się współczynnikiem zmienności, którego wartości obliczono dla każdej cechy i w każdym skupieniu w tabeli 44.

Tabela 44. Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność techniczno-społeczną przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej

Cechy	Skupienie 1	Skupienie 2	Skupienie 3	Skupienie 4	Skupienie 5	Skupienie 6	Skupienie 7
Dostępność sieci komunikacyjnej	9,36%	4,62%	5,28%	8,15%	3,48%	2,37%	2,86%
Częstotliwość kursowania	5,59%	6,04%	7,96%	4,51%	5,34%	7,40%	7,21%
Punktualność kursowania	4,50%	3,96%	5,60%	2,85%	5,32%	6,97%	5,19%
Bezpieczeństwo podróży	6,67%	5,96%	5,78%	2,95%	1,95%	4,79%	4,60%
Bezpośredniość podróży	5,54%	3,63%	4,09%	6,40%	4,54%	6,95%	5,23%
Pewność odbycia zaplanowanej podróży	4,27%	3,20%	2,95%	4,22%	3,62%	6,06%	4,21%
Prędkość	4,48%	2,64%	5,73%	7,45%	4,56%	4,98%	4,15%
Koszt	6,76%	6,43%	7,06%	7,68%	3,82%	9,36%	8,52%
Wygoda	5,17%	3,50%	3,94%	3,71%	1,68%	2,49%	6,10%
Informacja	4,48%	6,43%	4,08%	2,48%	7,66%	4,19%	5,18%

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 44 wynika, że pod względem dostępności sieci komunikacyjnej najbardziej jednorodne jest skupienie nr 6, a najbardziej zróżnicowane – skupienie nr 1. Pod względem częstotliwości kursowania najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 4, a najmniej homogeniczne jest skupienie nr 3. Ze względu na punktualność kursowania najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 4, a najmniej jednorodne: skupienie nr 2. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo podróży, najbardziej homogenicznym skupieniem jest skupienie nr 5, a najmniej homogenicznym – skupienie nr 1. Pod względem bezpośredniości podróży najbardziej jednorodne jest skupienie nr 2, a najbardziej zróżnicowane – skupienie nr 6. Pod względem pewności odbycia zaplanowanej podróży najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 3, a najmniej homogeniczne jest skupienie nr 6. Ze względu na atrybut prędkość najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 2, a najmniej jednorodne: skupienie nr 4. Ze względu na atrybut koszt najbardziej jednorodne

okazało się skupienie nr 3, a najmniej jednorodne: skupienie nr 7. Biorąc pod uwagę atrybut wygoda, najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 5, a najmniej – skupienie nr 7. Ze względu na atrybut informacja najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 4, a najmniej jednorodne: skupienie nr 5. Aby określić wkład, siłę zmiennych w różnicowaniu powstałych skupień, zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA. Jej wyniki zawiera tabela 45.

Tabela 45. Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu ze względu na efektywność techniczno-społeczną przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego

Zmienna	Międzygrupowa SS	df	Wewnątrzgrupowa SS	df	F	Poziom istotności p
Dostępność sieci komunikacyjnej	61,69698	6	1,865287	70	385,8914	0,000000
Częstotliwość kursowania	3,21787	6	3,709677	70	10,1200	0,000000
Punktualność kursowania	2,87362	6	2,410701	70	13,9070	0,000000
Bezpieczeństwo podróży	2,23642	6	2,326455	70	11,2151	0,000000
Bezpośredniość podróży	1,84488	6	2,451873	70	8,7784	0,000000
Pewność odbycia zaplanowanej podróży	2,52941	6	1,980842	70	14,8976	0,000000
Prędkość	1,96543	6	2,531322	70	9,0585	0,000000
Koszt	1,82957	6	4,332582	70	4,9266	0,000296
Wygoda	1,27080	6	1,452525	70	10,2071	0,000000
Informacja	3,00056	6	2,091138	70	16,7404	0,000000

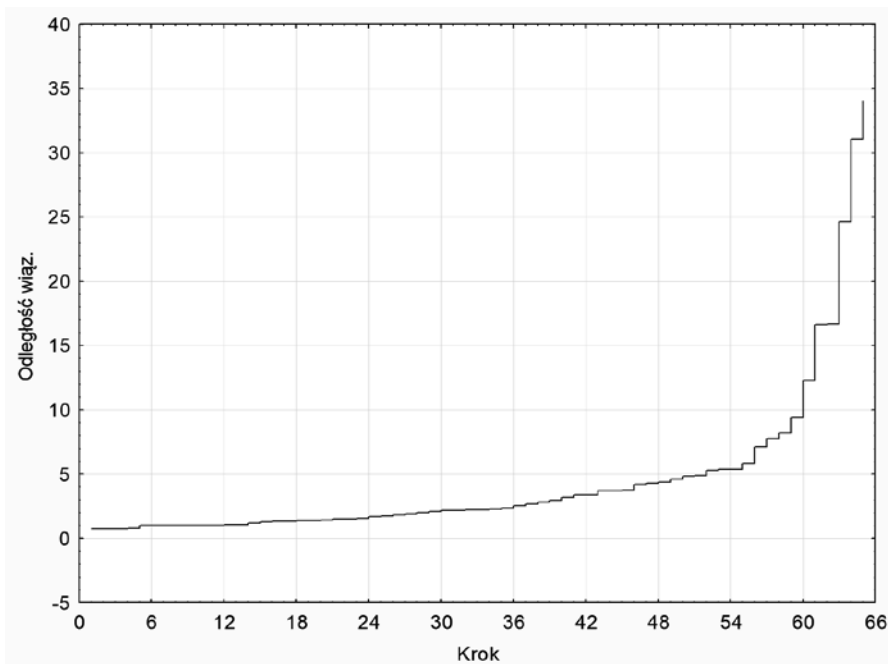
Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 45 wynika, że wszystkie zmienne istotnie różnicowały skupienia na poziomie istotności 0,05.

Łącząc przedsiębiorstwa świadczące usługi przewozowe w zbiorowym transporcie miejskim w grupy podobne pod względem efektywności finansowej, wzięto pod uwagę następujące cechy: rentowność działalności przedsiębiorstw brutto, rentowność sprzedaży, rentowność aktywów, rentowność kapitału własnego, rentowność zatrudnienia, cykl inkasa należności, cykl zapłaty zobowiązań, rotacja aktywów, bieżąca płynność finansowa, wskaźnik zadłużenia, udział kapitału w finansowaniu aktywów,

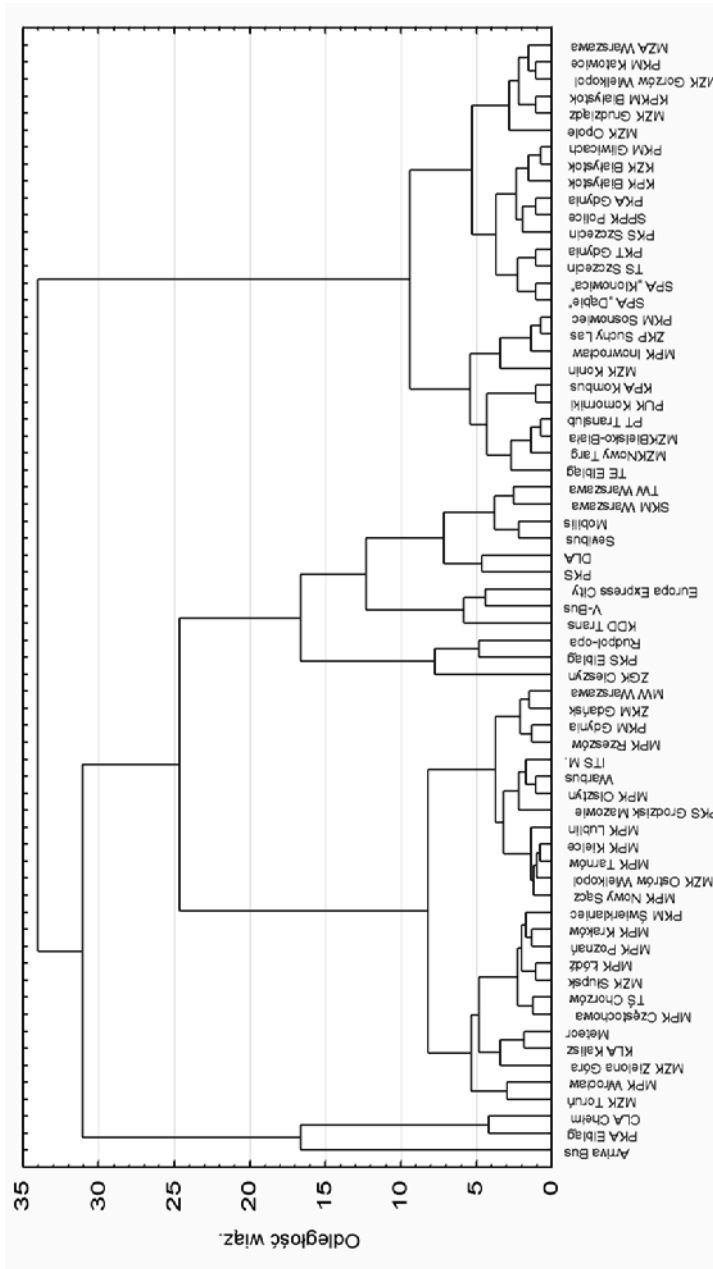
wielkość sprzedaży na pasażera, koszt wykonania wozokilometra. Tak jak poprzednio posłużono się metodą k -średnich, a liczbę skupień ustalono na podstawie hierarchicznej metody Warda. Bazując na kryterium pierwszego wyraźnego przyrostu odległości aglomeracyjnej, dendrogram odcięto na wysokości wiązania 9 (wykres 52), co pozwoliło na wyodrębnienie 8 skupień przewoźników miejskich zawierających przedsiębiorstwa obsługujące komunikację miejską podobne do siebie pod względem efektywności finansowej. Wyniki grupowania przedsiębiorstw metodą Warda przedstawia wykres 53.

Wykres 52. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pod względem efektywności finansowej w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 53. Wyniki aglomeracji przewoźników komunikacji miejskiej metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności finansowej w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne.

Stosując metodę *k*-średnich, pogrupowano przewoźników na 8 skupień zawierających przedsiębiorstwa najbardziej podobne pod względem efektywności finansowej.

Wyniki statystyk opisowych dla otrzymanych tu skupień przedstawiono w tabelach 46 i 47, przy czym w tabeli 47, zawierającej współczynniki zmienności, pominięto skupienia jednoelementowe, gdyż w ich przypadku współczynniki te z oczywistych względów są równe 0.

Tabela 46. Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność finansową przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w 2015 roku

Cecha	Skupienie 1	Skupienie 2	Skupienie 3	Skupienie 4	Skupienie 5	Skupienie 6	Skupienie 7	Skupienie 8
Rentowność działalności przedsiębiorstw brutto [%]	5,2314	-70,100	5,8060	-2,5200	-11,745	1,27692	-1,38500	1,68957
Rentowność sprzedaży [%]	4,9286	-73,380	4,9507	-3,2300	-19,760	1,07923	-2,47750	1,13174
Rentowność aktywów [%]	2,3543	-3,410	4,5587	-0,8100	-32,865	1,49692	-0,32000	1,85000
Rentowność kapitału własnego [%]	7,5657	-18,600	15,0820	-6,2100	-347,210	4,81000	0,67250	3,55044
Rentowność zatrudnienia [%]	9,2286	-24,950	11,5553	-4,1700	-7,140	1,98077	8,72000	2,54522
Cykl inkasa należności [w dniach]	56,2486	8,410	43,1940	62,3300	21,960	23,14692	80,34500	18,91391
Cykl zapłaty zobowiązań [w dniach]	189,6171	2210,700	106,9973	634,5300	173,335	66,09385	64,52750	39,57087
Rotacja aktywów	0,6000	0,050	1,1547	0,2500	2,555	1,56154	0,81250	1,34087
Bieżąca płynność finansowa	1,1329	0,010	0,9993	0,2500	0,555	1,17000	2,14500	2,49217
Wskaźnik zadłużenia [%]	72,7171	81,670	69,8447	86,8900	90,465	66,74231	32,13500	27,71000
Udział kapitału w finansowaniu aktywów	0,2729	0,180	0,3153	0,1300	0,095	0,33231	0,68000	0,70652
Koszt wykonania wozokm	9,2514	3,750	10,9333	6,5800	4,620	8,11000	25,00000	9,97044
Wielkość sprzedaży na pasażera	2,2343	0,630	2,7260	1,5500	0,790	2,20539	7,10500	2,60478

Źródło: opracowanie własne.

Można stwierdzić, że na tle wszystkich skupień wyróżniają się:

- skupienie 1: wysokimi (drugimi w kolejności) wskaźnikami rentowności działalności przedsiębiorstw brutto, rentowności aktywów, rentowności sprzedaży, rentowności kapitału własnego, rentowności zatrudnienia, a także cyklu inkasa należności; w skupieniu znajduje się siedem spółek z o.o. (pięć przedsiębiorstw publicznych i dwa prywatne);
- skupienie 2: niskimi (przedostatnimi w kolejności) wartościami wskaźników rentowności aktywów, kapitału własnego oraz najniższymi wartościami wskaźnika rentowności działalności przedsiębiorstw brutto, sprzedaży, zatrudnienia, a także cykl inkasa należności, wskaźnika rotacji aktywów, bieżącej płynności finansowej, wielkości sprzedaży na pasażera, kosztu wykonania wozokilometra; jest to zbiór jednoelementowy – przewoźnik prywatny funkcjonujący w formie spółki z o.o.;
- skupienie 3: najwyższymi wartościami rentowności działalności przedsiębiorstw brutto, sprzedaży, aktywów, kapitału własnego, zatrudnienia oraz wysokimi wartościami (drugimi w kolejności) kosztu wykonania wozokilometra i wielkości sprzedaży na pasażera; w skład tej grupy wchodzi dziewięć przedsiębiorstw publicznych (siedem spółek z o.o. i dwie spółki akcyjne) oraz sześć przedsiębiorstw prywatnych (pięć spółek z o.o. i jedna spółka akcyjna);
- skupienie 4: wysokimi wartościami (drugimi w kolejności) cyklu zapłaty zobowiązań i wskaźnikami zadłużenia, a także niskimi wartościami (przedostatnimi w kolejności) wskaźników rotacji aktywów, bieżącej płynności finansowej i wskaźnika udziału kapitału w finansowaniu aktywów; w tym skupieniu znajduje się spółka z o.o. będąca własnością publiczną;
- skupienie 5: najwyższymi wartościami wskaźnika rotacji aktywów, wskaźnika zadłużenia, a także najniższymi wartościami wskaźnika rentowności aktywów, wskaźnika rentowności kapitału własnego, udziału kapitału w finansowaniu aktywów, a także niskimi wartościami (przedostatnimi w kolejności) wskaźnika rentowności działalności przedsiębiorstw brutto, sprzedaży, zatrudnienia i wielkości sprzedaży na pasażera oraz kosztów wykonania wozokilometra; ta grupa to dwie spółki z o.o. reprezentujące obie analizowane formy własności, chociaż w Chełmskich Liniach Autobusowych oprócz większościowego publicznego udziałowca występuje mniejszościowy prywatny wspólnik;
- skupienie 6: wysokim (drugim w kolejności) wskaźnikiem rotacji aktywów; to zbiór dziesięciu przedsiębiorstw publicznych (jednej spółki akcyjnej i dziewięciu spółek z o.o.) oraz trzech przedsiębiorstw prywatnych funkcjonujących jako spółki z o.o.;
- skupienie 7: najwyższymi wartościami: cyklu inkasa należności, wielkości sprzedaży na pasażera, kosztu wykonania wozokilometra, wielkości

sprzedaży na pasażera oraz wysokimi (drugimi w kolejności) wskaźnikami udziału kapitału w finansowaniu aktywów, płynności bieżącej, a także niskimi wartościami (drugimi w kolejności) wskaźnika zadłużenia i cyklu zapłaty zobowiązań; w obszarze tego skupienia znajdują się cztery spółki z o.o. (dwie prywatne i dwie publiczne);

- skupienie 8: najwyższymi wartościami wskaźników bieżącej płynności finansowej i udziału kapitału w finansowaniu aktywów, a także niskimi (drugimi w kolejności) wskaźnikami cyklu inkasa należności, zapłaty zobowiązań i wskaźnika zadłużenia; tą liczną grupę tworzy dwudziestu jeden przewoźników publicznych (cztery samorządowe zakłady budżetowe, siedemnaście spółek z o.o.) oraz dwie prywatne spółki z o.o.

Tabela 47. Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w 2015 roku

Cecha	Skupienie 1	Skupienie 3	Skupienie 5	Skupienie 6	Skupienie 7	Skupienie 8
Rentowność działalności przedsiębiorstw brutto [%]	139,47	92,95	44,01	142,51	822,55	202,99
Rentowność sprzedaży [%]	152,96	107,69	74,79	166,39	436,30	246,64
Rentowność aktywów [%]	129,41	133,26	28,46	184,35	2641,26	156,18
Rentowność kapitału własnego [%]	165,57	108,25	4,52	154,65	1835,49	208,84
Rentowność zatrudnienia [%]	164,60	149,65	57,24	170,14	284,82	194,37
Cykl inkasa należności [w dniach]	74,66	45,56	21,96	56,57	46,44	51,52
Cykl zapłaty zobowiązań [w dniach]	16,53	19,05	79,41	24,71	10,11	26,24
Rotacja aktywów	70,49	83,86	93,27	105,89	44,29	68,41
Bieżąca płynność finansowa	61,73	51,92	72,62	61,84	69,71	43,26
Wskaźnik zadłużenia [%]	12,99	22,25	3,46	22,29	27,06	54,48
Udział kapitału w finansowaniu aktywów	34,30	45,55	37,22	44,72	12,65	25,39
Koszt wykonania wozokm	29,02	47,10	41,02	26,83	52,84	68,07
Wielkość sprzedaży na pasażera	31,52	50,43	16,11	36,16	64,37	73,43

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 47 wynika, że pod względem wskaźnika rentowności działalności przedsiębiorstw brutto najbardziej jednorodne jest skupienie nr 5, a najbardziej zróżnicowane skupienie nr 7. Pod względem wskaźnika rentowności sprzedaży, aktywów, kapitału własnego, zatrudnienia najbardziej jednorodne jest skupienie nr 5, a najbardziej zróżnicowane skupienie nr 7. Pod względem cyklu inkasa należności najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 5, a najmniej homogeniczne – nr 1. Ze względu na cykl zapłaty zobowiązań najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 7, a najmniej jednorodne: skupienie nr 5. Pod względem rotacji aktywów najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 7, a najmniej – skupienie nr 6. Ze względu na bieżącą płynność finansową najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 8, a najmniej jednorodne: skupienie nr 5. Pod względem wskaźnika zadłużenia najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 5, a najmniej – skupienie nr 8. Ze względu na udział kapitału w finansowaniu aktywów najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 7, a najmniej jednorodne: skupienie nr 3. Ze względu na koszt wykonania wozokilometra najbardziej jednorodne okazało się skupienie nr 6, a najmniej jednorodne: skupienie nr 8. Pod względem wielkości sprzedaży na pasażera najbardziej homogeniczne jest skupienie nr 5, a najmniej – skupienie nr 8. Aby określić wkład, siłę zmiennych w różnicowaniu powstałych skupień, zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA. Jej wyniki zawiera tabela 48.

Tabela 48. Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej ze względu na efektywność finansową w 2015 roku

Zmienna	Między-grupowa SS	df	Wewnątrz-grupowa SS	df	F	Poziom istotności p
Rentowność działalności przedsiębiorstw brutto [%]	5897	7	1441,74	58	33,890	0,000000
Rentowność sprzedaży [%]	6775	7	1518,01	58	36,980	0,000000
Rentowność aktywów [%]	2545	7	1149,22	58	18,346	0,000000
Rentowność kapitału własnego [%]	244597	7	7250,19	58	279,532	0,000000
Rentowność zatrudnienia [%]	2354	7	8112,83	58	2,404	0,031290

Cykl inkasa należności [w dniach]	21824	7	24350,52	58	7,426	0,000002
Cykl zapłaty zobowiązań [w dniach]	4875974	7	36354,32	58	1111,310	0,000000
Rotacja aktywów	11	7	71,59	58	1,289	0,272001
Bieżąca płynność finansowa	35	7	45,43	58	6,452	0,000012
Wskaźnik zadłużenia [%]	30636	7	11822,98	58	21,470	0,000000
Udział kapitału w finansowaniu aktywów	3	7	1,34	58	17,443	0,000000
Koszt wykonania wozokm	1064	7	2011,84	58	4,382	0,000585
Wielkość sprzedaży na pasażera	95	7	180,31	58	4,385	0,000582

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 48 wynika, że wszystkie zmienne istotnie różnicowały skupienia na poziomie istotności 0,05, z wyjątkiem wskaźnika rotacji aktywów.

W celu utworzenia rankingu operatorów przewozów komunikacją miejską charakteryzowanych wielokryterialnie zastosowano zmienną syntetyczną, której konstrukcję oparto na unitaryzacji zerowanej (MUZ). Opisaną konstrukcję zmiennej syntetycznej wykorzystano do uporządkowania podmiotów przewożących pasażerów komunikacją miejską osobno w obszarze efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej i finansowej. Liczby obiektów poddawanych porządkowaniu nie są jednakowe we wszystkich obszarach efektywności ze względu na brak kompletnych danych dotyczących niektórych cech (grupowane obiekty były pomijane w przypadku niepełnych danych).

W obszarze efektywności operacyjnej i techniczno-społecznej wszystkie cechy miały charakter stymulant. W obszarze efektywności finansowej stymulantami są wskaźniki: rentowności działalności przedsiębiorstw brutto, sprzedaży, aktywów, kapitału własnego, zatrudnienia, rotacji aktywów, udziału kapitału w finansowaniu aktywów, wielkości sprzedaży na pasażera; destymulantami są: cykl inkasa należności, cykl zapłaty zobowiązań i koszt wykonania wozokilometra. Natomiast dwie zmienne w obszarze efektywności finansowej potraktowano jako nominanty: bieżąca płynność finansowa z przedziałem wartości nominalnych 1,2–2 i wskaźnik zadłużenia z przedziałem wartości nominalnych 55–67%.

W obszarze efektywności operacyjnej najlepsze wyniki uzyskały publiczne przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego, które funkcjonują w formie spółek z o.o. na konkurencyjnym rynku (choć przewoźnicy komunalni otrzymują zadania na podstawie tzw. powierzenia). Na kolejnym miejscu znajduje się przedsiębiorstwo komunalne, działające jako spółka akcyjna, z dominującą pozycją na rynku usług przewozowych. Dopiero na piętnastym miejscu znajduje się pierwszy przedstawiciel własności prywatnej, świadczący usługi lokalnego transportu zbiorowego w kilku polskich miastach. Pozostałe przedsiębiorstwa prywatne zajmują pozycję w środku stawki lub na końcu. Najgorzej w tym obszarze radzą sobie małe przedsiębiorstwa publiczne funkcjonujące w formie spółek kapitałowych.

W obszarze efektywności techniczno-społecznej najlepsze wyniki uzyskali publiczni przewoźnicy funkcjonujący w formie spółek z o.o. Pierwsze przedsiębiorstwo publiczne o innej formie organizacyjno-prawnej niż spółka z o.o., znajduje się na dwunastym miejscu. Z kolei najwyższe miejsce przedsiębiorstwa prywatnego to piętnasta pozycja spółki z o.o. Pierwszy przedstawiciel prywatnej spółki akcyjnej zajmuje dopiero sześćdziesiątą trzecią lokatę. Słabo radziły sobie w tym obszarze samorządowe zakłady budżetowe, czego egzemplifikacją są pozycje w czwartej, piątej i szóstej dziesiątce.

W obszarze efektywności finansowej najlepsze wyniki uzyskały przedsiębiorstwa prywatne w formie spółek z o.o. i SA. Pierwszy wśród przewoźników publicznych jest samorządowy zakład budżetowy – na pozycji szóstej.

Analiza dorobku literatury zajmującej się wynikami działalności przedsiębiorstw publicznych i prywatnych nie przynosi jednoznacznych odpowiedzi dotyczących wyższości jednej formy własności nad drugą. Shirley i Walsh przeprowadzili analizę 52 badań dotyczących wyników przedsiębiorstw prywatnych i publicznych przeprowadzonych w latach 1971-1999, obejmujących kraje rozwijające się i kraje rozwinięte, podobne przedsiębiorstwa prywatne i publiczne, porównania przed i po prywatyzacji w różnym otoczeniu konkurencyjnym. Wyniki 32 z 52 badań wykazały wyższą efektywność przedsiębiorstw prywatnych i sprywatyzowanych niż przedsiębiorstw publicznych. 15 z omawianych badań nie doprowadziło do stwierdzenia wyraźnej zależności między formą własności i wynikami działalności, lecz do wniosku o niejednoznaczności tej relacji. W pozostałych pięciu badaniach wyniki działalności przedsiębiorstw publicznych okazały się lepsze niż prywatnych. Cenione w zakresie oceny efektywność przedsiębiorstw prywatnych i publicznych są badania Mike Wright przy okazji rozważań o prywatyzacji brytyjskiego sektora gazowniczego. Pomimo że Wright wykorzystał (bardzo odległe na dziś) dane z lat 70. i 80. ubiegłego wieku, to jednak ówczesne warunki

sprzyjały porównywaniu firm prywatnych i publicznych, a nowsze badania nie zyskały już takiego uznania²⁰⁷. W tabeli 49 przedstawiono porównanie efektywności przedsiębiorstw prywatnych i publicznych.

Tabela 49. Wyniki badań dotyczące oceny efektywności przedsiębiorstw publicznych i prywatnych

Autor	Wnioski
Energetyka	
Wallace, Junk	Przedsiębiorstwa publiczne mają o 40-75% wyższe koszty operacyjne oraz o 40% wyższe koszty inwestycyjne
Meyer	Przedsiębiorstwa publiczne mają niższe koszty operacyjne, ale wyższe koszty przesyłu i dystrybucji
Spann	Prywatne firmy są nie mniej efektywne w zakresie kosztów operacyjnych
Junker	Nie ma różnicy w kosztach pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi i publicznymi
Neuberg	Koszty w przedsiębiorstwach publicznych są średnio o 23% niższe niż w prywatnych
Pescatrice, Trapani	Usługi świadczone przez podmioty publiczne kosztują mniej niż przez prywatne
Primeaux	Konkurencja zmniejsza koszty dostarczania dóbr i usług o charakterze publicznym
DeAlessi	Prywatny jest tańszy niż publiczny
DiLorenzo, Robinson	Przedsiębiorstwa publiczne charakteryzują się nieznacznie mniejszą efektywnością
Atkinson, Halvorsen	Przedsiębiorstwa publiczne i prywatne są równie nieefektywne kosztowo
Wodociągi	
Mann, Mikesell	Przedsiębiorstwa publiczne mają o 20% wyższe koszty
Morgan	Przedsiębiorstwa publiczne mają o 15% wyższe koszty
Crain, Zardkoohi	Przedsiębiorstwa publiczne są mniej wydajne
Służba zdrowia	
Clarkson	W szpitalach publiczny dominuje biurokracja
Wilson i Jadlow	Szpitala prywatne są bardziej efektywne
Odpady komunalne	
Pier, Vernon, Wicks	Przedsiębiorstwa komunalne są bardziej efektywne

²⁰⁷ W. Kip Viscuci, J. Vernon, J. Harrington, *Economics of Regulation and Antitrust*, MIT Press, Cambridge, London 1995, s. 468-471, za M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 45-49.

Kitchen	Usługi przedsiębiorstw komunalnych są droższe niż prywatnych
Pommerehne, Frey	Koszty działalności operacyjnej przedsiębiorstw prywatnych są mniejsze niż publicznych
Stevens, Savas	Firmy komunalne są o 10-40% droższe od prywatnych
Collins, Downes	Brak znaczących różnic
Spann	Przedsiębiorstwa publiczne generują wyższe koszty
Savas	Podmioty prywatne generują mniejsze koszty
Edwards, Stevens	Przedsiębiorstwa publiczne generują mniejsze koszty.
Bennett, Johnson	Firmy prywatne generują mniejsze koszty
Kolej	
Oelert	Przedsiębiorstwa publiczne mają średnio znacznie wyższe koszty od cen kontraktowanych z dostawcami prywatnymi
Caves, Christensen, Swanson	Brak znaczących różnic w wydajności – publiczny Canadian National był mniej efektywny podczas okresu mocnej regulacji przed 1965 r. Po tym okresie jego efektywność wzrosła bardziej niż prywatnego Canadian Pacific
Bankowość	
Nichols	Banki spółdzielcze mają o 13-30% wyższe koszty operacyjne
Davies	W prywatnych bankach produktywność i zyski są wyższe niż w publicznych
Lotnictwo	
Davies	Prywatne linie lotnicze są wyraźnie bardziej efektywne od publicznych
Sprzątanie	
Bundesrechnungshof	Sprzątanie biur przez firmy publiczne jest o 42-66% droższe niż w przypadku zlecenia tej usługi na zewnątrz
Fisher-Mendershausen	Koszty mogłyby być obniżone o 30% przy zleceniu na zewnątrz 80% usług
Prognozowanie pogody	
Bennett, Jonson	Usługi firm publicznych są o połowę droższe

Źródło: M. Wright, *Government Divestments and the Regulation of Natural Monopolies in the UK: The case of British Gas*, „Energy Policy”, no. 3/1987, s. 143-217, za M. Wolański, *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, op. cit., s. 47-48.

W tabeli wskazano, że w większości przypadków przedsiębiorstwa prywatne są efektywniejsze, chociaż konkretne wyniki są zróżnicowane. Powodem tego jest zastosowanie niejednorodnej metodologii oraz specyfika poszczególnych sektorów w danych państwach i różnego poziomu innowacyjności zarządzania w sektorze publicznym. Wnioski zawarte w tabeli to również przejaw uznania własności prywatnej. Było to szczególnie silne

zjawisko w latach 70. i 80. XX wieku w krajach demokratycznych. Później na fundamencie tych teorii starano się wdrażać koncepcje New Public Management, które w niektórych przypadkach zmieniły różnice w efektywnościach pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi i publicznymi. Niewątpliwie przyczyniło się to do poprawy działań przedsiębiorczych i poprawy wskaźników efektywności ekonomiczno-finansowej w tych przedsiębiorstwach, którym zarzucano niską efektywność wynikającą z charakteru podmiotów publicznych (czyli biurokratyzmu, odsuwania odpowiedzialności, braku podejmowania decyzji itd.). Komercjalizacja podmiotów komunalnych wzmogła działania przedsiębiorcze w całym sektorze komunalnym, w wyniku czego nawet samorządowe jednostki budżetowe zaczęły działać bardziej racjonalnie i podejmować decyzję na wzór sektora prywatnego.

Analiza efektywności według form organizacyjno-prawnych, których charakter zdeterminowany jest specyfiką systemu prawnego w danym kraju, pozwala przywołać tylko prace polskich autorów, zajmujących się tą problematyką. W ostatnich kilku latach powstały dwie prace o zbliżonej tematyce: książka pt. „Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce” Michała Wolańskiego oraz publikacja Zbigniewa Grzymały „Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw komunalnych i ich wpływ na efektywność”. W pierwszej z nich badano wpływ modelu organizacji komunikacji miejskiej i formy własności na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Podstawowy wniosek przeprowadzonych badań wskazuje, że istnieje zależność pomiędzy kosztem usług przewozowych w komunikacji autobusowej a faktem, czy przewoźnik został wyłoniony w drodze przetargu oraz jego formą własności. W drugiej rozpatrywano wpływ form organizacyjno-prawnych na efektywność przedsiębiorstw komunalnych.

Badania wykonane w tej pracy dostarczyły danych dotyczących związku pomiędzy efektywnością ekonomiczną przedsiębiorstw komunikacji miejskiej a ich formą organizacyjno-prawną oraz rodzajem własności. Wyniki wskazują na przewagę przedsiębiorstw publicznych funkcjonujących w formie spółek kapitałowych. Powodem tego jest uznanie, że efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego określona jest również w obszarze działalności operacyjnej oraz techniczno-społecznej, a nie tylko finansowej.

ZAKOŃCZENIE

Cel teoretyczny monografii stanowi zdefiniowanie efektywności przedsiębiorstw świadczących usługi użyteczności publicznej z uwzględnieniem specyfiki ich publicznych oraz prywatnych właścicieli. Za cel metodyczny przyjęto opracowanie metodologii badania i oceny efektywności przedsiębiorstw, rozróżniając ich efektywność operacyjną, finansową i techniczno-społeczną. Dla porównania efektywności różnych struktur przedsiębiorstw zaproponowano statystyczne i taksonomiczne metody grupowania oraz rankingowania podmiotów według wybranych cech i miar efektywności. Aplikacyjny charakter ma modelowe ujęcie procesów świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego w Polsce oraz w innych wybranych państwach europejskich. W szczególności zidentyfikowano sposoby organizacji i realizacji zadań użyteczności publicznej oraz formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego. Podjęto próbę ustalenia efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej i finansowej przedsiębiorstw świadczących usługi komunikacji miejskiej w miastach w Polsce. W celu porównywania wszystkich badanych przedsiębiorstw pod względem efektywności zastosowano metody taksonomiczne, które pozwoliły wyszczególnić grupy przewoźników o podobnych poziomach miar efektywności operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej. Pozwoliło to również sprawdzić, które przedsiębiorstwa różnią się od pozostałych pod względem efektywności. Aby zweryfikować, które z cech efektywności mają największą zdolność do grupowania podmiotów, wykorzystano metody statystyczne. Dodatkowo wykorzystano taksonomię porządkową, aby utworzyć ranking przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego dla wyróżnionych rodzajów efektywności.

Przeprowadzone rozważania teoretyczne – w obszarze ekonomii dobrobytu dotyczącej zawodności rynku, teorii wydatków publicznych (w szczególności dóbr publicznych oraz dóbr społecznych), ekonomii monopolu naturalnego, teorii regulacji, teorii zarządzania sektorem publicznym – uzupełnione analizą dokumentów regulacyjnych, aktów prawnych oraz opracowań dotyczących polityki gospodarczej, pozwalają zidentyfikować usługi użyteczności

publicznej poprzez ich swoisty cel, jakim jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, charakteryzujących się nałożoną przez władzę ustawodawczą odpowiedzialnością administracji publicznej za ich dostarczanie. W świetle przeprowadzonych rozważań wyłania się pojęcie przedsiębiorstwa, którego immanentną cechą jest świadczenie specyficznych usług określanых mianem usług użyteczności publicznej. Tak sformułowana definicja, jakkolwiek krótka i syntetyczna, jest jednak istotna, albowiem w świetle rozwoju życia społeczno-gospodarczego odkrywa na nowo współczesne znaczenie terminu przedsiębiorstwo użyteczności publicznej. Aktualne cechy, różny rodzaj własności kapitału, sposób świadczenia usług oraz otoczenie (organizacyjne, ekonomiczne, prawne) określają współczesny termin przedsiębiorstwa świadczącego usługi użyteczności publicznej.

W pracy przedstawiono model struktury instytucjonalnej oraz ekonomicznej systemu usług użyteczności publicznej. Jego funkcjonowanie determinują nowoczesne teorie świadczenia usług użyteczności publicznej, a także modele nowego zarządzania publicznego, które zakładają stosowanie metod z sektora prywatnego w publicznym w celu osiągnięcia wyższej efektywności. Przedsiębiorstwa świadczące usługi użyteczności publicznej, w odróżnieniu od innych przedsiębiorstw, podlegają dodatkowej odpowiedzialności wobec danej społeczności, w związku z którą pojęcie efektywności takich podmiotów sprowadzono do sprawności i skuteczności realizacji oraz wyboru celów, które uwzględniają również wysoką jakość świadczonych usług. Miernikami efektywności przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego są te, które wskazują na osiąganie efektów adekwatnych do poniesionych nakładów, minimalizowanie kosztów, podnoszenie produktywności oraz świadczenie usług o oczekiwanej jakości, w odpowiedniej wielkości. Dlatego w tej dysertacji badano efektywność operacyjną, techniczno-społeczną oraz finansową.

Efektywność operacyjna jest objaśniana przez relacje pomiędzy różnymi postaciami efektów i poniesionych nakładów na ich uzyskanie. Spośród wielu miar tej efektywności wyróżniono produktywność i pracochłonność z wykorzystaniem miar zrealizowanej pracy eksploatacyjnej oraz autorskich wskaźników sprawności funkcjonowania, wydajności przewozowej i zatrudnienia. Oceny efektywności techniczno-społecznej przedsiębiorstw, funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych i własnościowych, dokonano poprzez zastosowanie wskaźnika gęstości demograficznej sieci transportu publicznego. Wykonano także badania zadowolenia pasażerów dotyczącego jakości świadczonych usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego przy użyciu własnej metody ankietowej. W celu wyznaczenia efektywności finansowej różnego typu przedsiębiorstw lokalnej komunikacji

zbiorowej przeprowadzono analizę przychodów, kosztów, wyniku finansowego, struktury majątkowo-kapitałowej oraz takich relacji finansowych jak: rentowność, sprawność funkcjonowania, płynność, zdolność obsługi zadłużenia oraz poziom przychodów i kosztów prowadzonej działalności. Dla porównywania 77 przedsiębiorstw pod względem efektywności zastosowano metody taksonomiczne i statystyczne. Wykorzystano metodę *k*-średnich z liczbą skupień ustalonych na podstawie hierarchicznej metody Warda w celu uzyskania grup przedsiębiorstw o podobnych wskaźnikach efektywności. Dodatkowo sporządzono wielokryterialny ranking efektywności przewoźników z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, której konstrukcja oparta jest na unitaryzacji zerowej.

Badania wykonane na potrzeby tej pracy dostarczają wyników dotyczących związku pomiędzy efektywnością ekonomiczną przedsiębiorstw komunikacji miejskiej a ich formą organizacyjno-prawną oraz rodzajem własności. Wyniki wskazują na przewagę przedsiębiorstw publicznych funkcjonujących w formie spółek kapitałowych. Chociaż na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że każda forma prawna i własnościowa przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej co najmniej w jednej z wyróżnionych miar efektywności osiąga wartość najwyższą. Zaproponowane ujęcie efektywności w przypadku przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego determinuje wykorzystanie wielu mierników, które są źródłem rekomendacji dla poszczególnych typów przewoźników. Synteza wniosków uzyskanych z przeprowadzonych badań została zaprezentowana w postaci tabeli 50 – jest to macierz zależności między rodzajem efektywności i metodami jej badania a własnością i formą organizacyjno-prawną przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego.

Wyniki wskazują, że zrealizowano postawione cele pracy w zakresie teoretycznym, metodologicznym i aplikacyjnym. Tym samym potwierdzono ogólną hipotezę badawczą, która zakładała, że efektywność stanowi paradygmat działalności publicznych i prywatnych przewoźników miejskich. Dodatkowo wykazano prawdziwość pierwszej hipotezy szczegółowej, gdyż efektywność operacyjna oraz techniczno-społeczna wyrażone miarami wielkości i jakości świadczonych usług zdeterminowały potwierdzenie drugiej hipotezy szczegółowej. Przeprowadzone badania empiryczne wskazują, że przedsiębiorstwa publiczne funkcjonujące w sferze usług użyteczności publicznej komunikacji miejskiej charakteryzują się wyższym poziomem efektywności ekonomicznej niż inne wyróżnione grupy przewoźników. Zaproponowany pomiar efektywności z wykorzystaniem miar z obszarów eksploatacyjnego, jakościowego i finansowego przedsiębiorstwa daje odpowiedź na pytania dotyczące skuteczności i sprawności funkcjonowania poszczególnych przedsiębiorstw.

Tabela 50. Macierz wyników przeprowadzonych badań własnych efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego

		Wnioski uzyskane z przeprowadzonej analizy			
		Rodzaj własności		Forma organizacyjno-prawna	
Metoda badawcza	Przedsiębiorstwa publiczne (53 komunalne, 1 skarbu państwa, 1 państwowych osób prawnych)	Przedsiębiorstwa prywatne (22 przedsiębiorstwa)	Spółki z o.o. (67 spółtek)	Spółki akcyjne (6 spółtek)	Samorządowe zakłady budżetowe (4 zakłady)
Efektywność	Wstępna analiza przy użyciu średniej jako miary tendencji centralnej.	Ocena efektywności badanych przedsiębiorstw publicznych pokazuje wyższą wartość sprawności funkcjonalnej oraz wydajności przewozowej. Spośród miar efektywności operacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego tylko pracochłonność wskazuje na mniejszą efektywność przedsiębiorstw publicznych w porównaniu z przedsiębiorstwami prywatnymi.	Demonopolizacja komunikacji miejskiej spowodowała pojawienie się przedsiębiorstw prywatnych świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego w polskich miastach. Ich rola jest wciąż niewielka w porównaniu do przewoźników komunalnych, dlatego też liczba badanych podmiotów prywatnych jest mniejsza. Ogólne badania efektywności operacyjnej prywatnych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pokazują,	Spółki akcyjne, oprócz 2007 roku, charakteryzują się najniższą intensywnością wykonywania taboru. Z kolei wydajność przewozowa 2007, 2011 oraz pracochłonność w 2007 i 2009 roku są najwyższe w spółkach akcyjnych.	Samorządowe zakłady budżetowe mają najwyższe wartości wskaźników intensywności (oprócz roku 2013) oraz najmniejszą wydajność. Pracochłonność w latach 2007–2009 była na niższym poziomie niż w spółkach kapitałowych.
Operacyjna			Powszechnie stosowaną formą organizacyjno-prawną dla przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w Polsce są spółki z o.o. Sprawność ich funkcjonowania w pierwszym roku badania jest najmniejsza, w kolejnych dwóch latach poziomu tego wskaźnika jest wyższy niż w spółkach akcyjnych, a w roku 2013 osiąga wartość największą spośród wyróżnionych form organizacyjno-prawnych.		

			Wydajność prze- wozowa, oprócz lat 2007 i 2011, pomimo ciągłego spadku, jest najwyższa w spółkach z o.o. Od 2007 do 2009 roku wartość wskaźnika pracochłonności jest najwyższa w spółkach akcyjnych. W kolejnych latach najefektywniej- sze są już spółki z o.o.		
		ze wielkość zrealizowa- nych wozokilometrów na jednego zatrudnionego jest większa niż w przy- padku przedsiębiorstw pu- blicznych. Pozostałe miary efektywności świadczenia usług, pomimo niewielkich różnic, wskazują na nieco mniejszą efektywność przed- siębiorstw prywatnych.	W przypadku grupowa- nia przedsiębiorstw pod względem podobieństwa w obszarze efektywno- ści operacyjnej spółki z o.o. zdominowały zbiory kupień, które charakteryzują się naj- wyższymi wartościami poszczególnych cech. Jednak ze względu na li- czebność spółek z o.o. w badanej populacji znajdują się one również w zbiorach o niskich wartościach średnich wewnątrzgrupowych.	Wykorzystana metoda <i>k</i> -śred- nich wskazuje, że samorządowe zakłady budżeto- we znajdują się w zbiorach skupień o dosyć wysokich war- tościach cech określających efektywność operacyjną.	
		Analiza efektywności ope- racyjnej wskazuje na słab- sze wyniki przewoźników prywatnych. Przedsiębior- stwa prywatne znajdują się w zbiorach o niskich wartościach średnich miar efektywności operacyjnej.	W wyniku grupowania przedsiębiorstw lokalnego trans- portu ze względu na efektywność operacyjną spółki akcyjne w więk- szości przypad- ków znalazły się w zbiorze skupień o niskich warto- ściach średnich poszczególnych cech.		
		Analiza efektywności operacyjnej wskazuje na przewagę przewoź- ników publicznych. W skupieniach, które charakteryzują się wysokimi wartościami poszczególnych cech efektywności operacyj- nej, dominującą rolę pełnią przedsiębiorstwa publiczne.			
		Metoda <i>k</i> -średnich z liczbą skupień ustalonych na podstawie hierarchicz- nej metody Warda.			

	<p>Wielokryterialny ranking z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, której konstrukcja oparta jest na uni-taryzacji zerowanej (MUZ).</p>	<p>Pierwszych 14 pozycji w rankingi przewoźników miejskiej komunikacji utworzonym metodą MUZ według efektywności operacyjnej przedsięwzięcia prywatne zajmują dalsze miejsca. Dopiero na 15. miejscu znajduje się pierwszy przedstawiciel własności prywatnej. Pozostałe przedsiębiorstwa prywatne zajmują pozycję w środku stawki lub pod koniec.</p>	<p>W rankingach przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w aspekcie efektywności operacyjnej spółki z o.o. zajmują pierwsze trzy i pięć ostatnich pozycji. Świadczy to o dużym zróżnicowaniu osiągniętych miar efektywności operacyjnej wśród spółek z o.o.</p>	<p>W rankingi przewoźników utworzonym metodą MUZ w obszarze efektywności operacyjnej najwyższej sklasyfikowany przedstawiciel spółek akcyjnych zajmuje czwarte miejsce.</p>	<p>W rankingi efektywności operacyjnej najwyższa pozycja samorządowego zakładu budżetowego to miejsce 27.</p>	
<p>Techniczno-społeczna</p>	<p>Wstępna analiza przy użyciu średniej jako miary tendencji centralnej.</p>	<p>Sześć z dziesięciu wyróżnionych cech, określających jakość dostarczanych usług komunikacji miejskiej zostało wyżej ocenionych przez pasażerów w odniesieniu do przedsiębiorstw publicznych.</p>	<p>Trzy cechy jakości usług lokalnego transportu zbiorowego pasażerowie prywatnych przewoźników ocenili wyżej niż klienci podmiotów publicznych.</p>	<p>Podobnie jak w przypadku przedsiębiorstw publicznych również w spółkach z o.o. sześć z dziesięciu cech jakościowych lokalnego transportu zbiorowego najwyżej zostało ocenionych przez pasażerów tych firm.</p>	<p>Trzy cechy jakości komunikacji miejskiej pasażerowie spółek akcyjnych ocenili w przeprowadzonej ankiecie najwyżej.</p>	<p>Dostępność sieci komunikacyjnej (wyznaczona jako średnia ocen zadawania klientów korzystających z komunikacji miejskiej i oceny wynikającej z wartości wskaźnika gęstości demograficznej sieci transportu</p>

	jest na uni-taryzacji zerowanej (MUZ).	przedsiębiorstw publicznych nad prywatnymi. Ostatnie pozycje tego rankingów również okupują przewoźnicy publiczni.	Efektywność finansowa, mierzona wskaźnikami płynności finansowej, zadłużenia świadczy o przewadze podmiotów publicznych nad prywatnymi.	Efektywność finansowa, mierzona wskaźnikami płynności finansowej, zadłużenia świadczy o przewadze podmiotów publicznych nad prywatnymi. Relacje pomiędzy wskaźnikami kosztów i przychodów prowadzonej działalności (tzw. wskaźniki branżowe) wskazują na większą efektywność przedsiębiorstw publicznych, jednak wskaźniki te obarcza niewspółmierność danych w odniesieniu do niektórych przedsiębiorstw prywatnych (co zostało opisane w ostatnim rozdziale pracy).	W latach 2007–2015 poszczególne wskaźniki rentowności wskazują na niewielką przewagę spółek prawa handlowego nad formami budżetowymi. Nie można jednak przy użyciu wykorzystanych miar rentowności jednoznacznie wyróżnić, które spółki kapitałowe są bardziej efektywne. Cykl rotacji należności i zobowiązań najdłuższy jest w spółkach z o.o. W latach 2009–2013 podmioty te również najmniej efektywnie wykorzystują posiadane aktywa. Płynność finansowa oraz zadłużenie klasyfikują spółki z o.o. w środku stawki badanych	Wśród miar efektywności ekonomicznej niektóre wskaźniki rentowności oraz relacje wskaźników branżowych (szczególnie w 2015 r.) wskazują, że jest to najbardziej efektywna forma organizacyjno-prawna. Pozostałe relacje wielkości finansowych (sprawności, płynności i zadłużenia) wskazują na mniej efektywne działania w spółkach akcyjnych.	Oprócz wskaźników rentowności pozostałe miary świadczą o wysokim stopniu efektywności finansowej samorządowych zakładów budżetowych w porównaniu do spółek kodeksu handlowego. Należy jednak mieć na uwadze, że specyfika funkcjonowania tych podmiotów determinuje w znacznym stopniu przeniesienie ciężaru finansowania
Finansowa	Wstępna analiza przy użyciu średniej jako miary tendencji centralnej.						

							działalności samorządowych zakładów budżetowych na gminy.
							Samorządowe zakłady budżetowe znajdują się w zbiorach skupień o wysokich wartościach cech, określających efektywność finansową.
							W rankingu efektywności finansowej najwyższą pozycją samorządowego zakładu budżetowego to miejsce szóste.
							W rankingu przewoźników najwyższej sklasyfikowany przedstawić spółek akcyjnych jest drugi.
							W rankingach przedsiębiorstw komunikacji miejskiej według efektywności ekonomicznej przedstawiciel spółek z o.o. zajmuje zarówno pierwsze miejsce, jak i ostatnie.
							W rankingu efektywności finansowej pierwszych pięć pozycji zajmują przedsiębiorstwa prywatne, chociaż podobnie jak w poprzednich przypadkach ostatnią pozycję zajmuje podmiot o takim samym rodzaju własności jak liderzy tego zestawienia.
							W rankingu efektywności finansowej dopiero na szóstym miejscu znajduje się pierwszy przedstawiciel przedsiębiorstw publicznych.
							W wyniku grupowania badanych przedsiębiorstw ze względu na efektywność finansową trudno wskazać przewagę jednej grupy podmiotów.
							Ze względu na efektywność finansową w skupieniach z najwyższymi wartościami wewnątrzgrupowymi znajdują się reprezentanci obu grup przedsiębiorstw.
							W przypadku grupowania przedmiotowych przedsiębiorstw pod względem podobieństwa według efektywności finansowej spółki z o.o. znajdują się w zbiorach, które charakteryzują się wysokimi i niskimi wartościami poszczególnych cech.
							Spółki akcyjne znalazły się w grupach o wysokich średnich wartościach przyjętych miar.
							Spółki akcyjne znalazły się w grupach o wysokich średnich wartościach przyjętych miar.
							Metoda k-średnich z liczbą skupień ustalonych na podstawie hierarchicznej metody Warda.
							Wielokrotny ranking z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, której konstrukcja oparta jest na unitaryzacji zerowanej (MUZ).

Źródło: opracowanie własne.

W większości przypadków wyróżnione miary efektywności operacyjnej oraz techniczno-społecznej z wykorzystaniem różnych metod badawczych wskazują na przewagę przedsiębiorstw publicznych funkcjonujących w formie spółek z ograniczoną odpowiedzialnością. W odniesieniu do efektywności finansowej trudno jednoznacznie wyróżnić jedną grupę przedsiębiorstw. Należy również podkreślić duże zróżnicowanie efektywności pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami reprezentującymi tę samą grupę (pod względem własności lub formy organizacyjno-prawnej). Można to tłumaczyć rozwiązaniami organizacyjnymi wewnątrz przedsiębiorstwa, ale również otoczeniem, którego funkcjonowanie wynika ze sposobu organizacji i obsługi rynku usług lokalnego transportu zbiorowego. Wiele przedsiębiorstw komunalnych w Polsce wykorzystuje swoją dominującą pozycję na lokalnym rynku przewozów pasażerskich oraz publiczny charakter pochodzenia kapitału właścicielskiego. Może się z tym wiązać szereg zachowań ograniczających efektywne działanie w sferze własnej samodzielności organizacyjno-prawnej. Potwierdzeniem tego są wyższe wartości niektórych zastosowanych wskaźników efektywności w odniesieniu do samorządowych zakładów budżetowych niż dla spółek kodeksu handlowego.

Badania wykonane na potrzeby tej pracy znajdują odzwierciedlenie zarówno w tendencjach polskich, jak i światowych, zachodzących w ciągu ostatnich kilkunastu lat w branży komunikacji miejskiej. Rola przedsiębiorstw prywatnych na rynku lokalnych przewozów pasażerskich jest niewielka, a modele organizacji komunikacji miejskiej wykorzystujące głównie prywatnych przewoźników przeżywają kryzys. Przeprowadzona analiza efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w Polsce stanowi odpowiedź na taki stan rzeczy. Badania oparte na metodach przyjętych w tej pracy z powodzeniem mogą być stosowane w odniesieniu do innych sektorów gospodarki oraz w innych krajach w celu weryfikacji efektywności poszczególnych form organizacyjno-prawnych i własnościowych przedsiębiorstw.

SPIS TABEL

Tabela 1.	Klasyfikacja przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego funkcjonujących w Polsce	61
Tabela 2.	Interpretacja pojęcia efektywność	65
Tabela 3.	Wskaźniki oceny rentowności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej	77
Tabela 4.	Wskaźniki finansowej sprawności działania przedsiębiorstwa transportu publicznego	79
Tabela 5.	Wskaźniki płynności finansowej przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego	80
Tabela 6.	Wskaźniki zdolności do obsługi zadłużenia przedsiębiorstwa transportu miejskiego	80
Tabela 7.	Syntetyczne i cząstkowe kryteria jakości w zmodyfikowanym ujęciu postulatów przewozowych ..	89
Tabela 8.	Standardy techniczne i społeczne określające jakość przewozów komunikacji miejskiej	91
Tabela 9.	Mierniki efektywności przedsiębiorstwa użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego ...	93
Tabela 10.	Jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA)	98
Tabela 11.	Podstawowe modele organizacji lokalnego transportu zbiorowego w Europie	103
Tabela 12.	Aktualnie występujące modele organizacji lokalnej komunikacji zbiorowej w wybranych krajach europejskich	105
Tabela 13.	Przewoźnicy globalni z branży lokalnego transportu zbiorowego w Europie w roku 2016	113
Tabela 14.	Działalność globalnych przedsiębiorstw świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego w wybranych krajach w roku 2016	114
Tabela 15.	Miejsca i daty powstania lokalnego transportu zbiorowego w wybranych miastach Polski	118

Tabela 16.	Macierz odpowiedzialności w modelu organizacji i zarządzania komunikacją miejską opartym na stosowaniu procedur przetargowych z oddzielną działalnością organizatorską od przewozowej	126
Tabela 17.	Aktualne rozwiązania organizacyjne komunikacji miejskiej w Polsce	129
Tabela 18.	Wybrani operatorzy komunikacji miejskiej w Polsce według form organizacyjno-prawnych i własnościowych	138
Tabela 19.	Liczba podmiotów gospodarki narodowej na terenie Polski sklasyfikowanych w PKD 6021A (Transport pasażerski miejski) i PKD 4931Z (Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski) według form prawnych w latach 2004–2015	146
Tabela 20.	Liczba podmiotów lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych w latach 2003–2015	146
Tabela 21.	Podmioty świadczące usługi komunikacji zbiorowej w różnych formach organizacyjno-prawnych w układzie województw w 2015 r.	147
Tabela 22.	Podmioty gospodarki narodowej na terenie Polski sklasyfikowane pod PKD 4931Z (Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski) według formy własności w 2015 roku	149
Tabela 23.	Liczba analizowanych podmiotów lokalnego transportu zbiorowego według form organizacyjno-prawnych i własnościowych	151
Tabela 24.	Praca eksploatacyjna taboru w badanych przedsiębiorstwach mierzona liczbą wozokilometrów w latach 2007–2015	152
Tabela 25.	Praca eksploatacyjna taboru szynowego w badanych przedsiębiorstwach mierzona liczbą pociągokilometrów w latach 2007–2015	153
Tabela 26.	Analiza pracy eksploatacyjnej (w tys. wozokm) wykonanej przez przewoźników według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	157
Tabela 27.	Sprawność funkcjonowania wybranych przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w Polsce mierzona intensywnością wykorzystania taboru w latach 2007–2015	160

Tabela 28.	Analiza liczby przewiezionych pasażerów (w tys. osób) w latach 2007–2015	164
Tabela 29.	Wydajność przewozowa analizowanych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego w Polsce w latach 2007–2015	167
Tabela 30.	Zatrudnienie i pracochłonność w badanych przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej w latach 2007–2015	171
Tabela 31.	Średnie oceny zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez wybrane przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej	176
Tabela 32.	Przychody, koszty i wynik finansowy brutto badanych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015	183
Tabela 33.	Majątek i kapitał własny badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 ...	194
Tabela 34.	Należności i zobowiązania krótkoterminowe oraz zobowiązania ogółem w badanych przedsiębiorstwach w latach 2007–2015	196
Tabela 35.	Średnie wartości wskaźników rentowności sprzedaży badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015	202
Tabela 36.	Średnie wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego i zasobów ludzkich przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w latach 2007–2015	205
Tabela 37.	Średnie wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015	209
Tabela 38.	Średnie wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej i zdolności do obsługi zadłużenia przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015	213
Tabela 39.	Średnie wartości wskaźników kosztu na wozokm oraz przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015	218
Tabela 40.	Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność operacyjną przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w 2015 roku	224

Tabela 41.	Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność operacyjną przewoźników komunikacji miejskiej w 2015 roku	227
Tabela 42.	Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu operatorów przewozowych ze względu na efektywność operacyjną . . .	227
Tabela 43.	Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność techniczno-społeczną przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego	230
Tabela 44.	Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność techniczno-społeczną przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej	232
Tabela 45.	Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu ze względu na efektywność techniczno-społeczną przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego	233
Tabela 46.	Średnie wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność finansową przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w 2015 roku	236
Tabela 47.	Współczynniki zmienności wewnątrzgrupowe dla skupień otrzymanych w wyniku grupowania ze względu na efektywność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w 2015 roku	238
Tabela 48.	Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA dla zmiennych wykorzystanych w grupowaniu przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej ze względu na efektywność finansową w 2015 roku	239
Tabela 49.	Wyniki badań dotyczące oceny efektywności przedsiębiorstw publicznych i prywatnych	242
Tabela 50.	Macierz wyników przeprowadzonych badań własnych efektywności przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego	248

SPIS SCHEMATÓW

Schemat 1. Model usług użyteczności publicznej i jego instytucjonalne oraz ekonomiczne uwarunkowania	39
Schemat 2. Klasyfikacja potrzeb komunikacyjnych	43
Schemat 3. Przedsiębiorstwa w modelu organizacji usług użyteczności publicznej	60
Schemat 4. Rodzaje efektywności w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego	70
Schemat 5. Relacje pomiędzy miarami efektywności przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej	81
Schemat 6. Standardy społeczne i techniczne lokalnego transportu zbiorowego	88
Schemat 7. Zmodyfikowane ujęcie postulatów przewozowych zgłaszanych w odniesieniu do transportu publicznego . .	88
Schemat 8. Przykładowe modele organizacji komunikacji miejskiej . .	102
Schemat 9. Model organizacji i zarządzania komunikacją miejską oparty na stosowaniu procedur przetargowych w warunkach oddzielenia działalności organizatorskiej i przewozowej	128
Schemat 10. Modele organizacji i zarządzania transportem miejskim w Polsce	133
Schemat 11. Podmioty z branży lokalnego transportu zbiorowej w formach budżetowych (samorządowe zakłady budżetowe, jednostki budżetowe) oraz spółek prawa handlowego w układzie województw w 2015 r.	148
Schemat 12. Uwarunkowania organizatora komunikacji w modelu komercyjnym	189
Schemat 13. Idea przepływów finansowych w komercyjnym modelu organizacji komunikacji miejskiej	191

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Krzywa możliwości produkcyjnych społeczeństwa	14
Wykres 2. Ograniczenie konsumpcji spowodowane wprowadzeniem opłat za dostarczanie dóbr o charakterze nierywalizacyjnym	17
Wykres 3. Wpływ kosztów transakcyjnych na efektywność dostarczania dobra	19
Wykres 4. Równowaga konsumenta	20
Wykres 5. Krzywa popytu na dobra publiczne	21
Wykres 6. Zależność pomiędzy płynnością a rentownością	82
Wykres 7. Układ drzewkowy obrazujący kolejne kroki aglomeracji	95
Wykres 8. Udział poszczególnych rodzajów umów na świadczenie usług lokalnego transportu zbiorowego w polskich miastach z uwagi na tryb ich zawarcia w roku 2012	134
Wykres 9. Udział trakcji spalinowej i elektrycznej w realizacji pracy przewozowej w analizowanych podmiotach w 2015 roku	154
Wykres 10. Wielkość pracy eksploatacyjnej (w tys. wozokm) wykonanej przez przewoźników z wykorzystaniem trakcji spalinowej oraz elektrycznej w latach 2007–2015	154
Wykres 11. Udział podmiotów prywatnych i publicznych w zrealizowanych przewozach w 2015 roku	155
Wykres 12. Wielkość pracy eksploatacyjnej (w tys. wozokm) wykonanej przez publicznych i prywatnych przewoźników w latach 2007–2015	156
Wykres 13. Struktura zrealizowanych przewozów przez podmioty według różnych form organizacyjno-prawnych w 2015 roku	158

Wykres 14.	Liczba przejechanych tys. wozokilometrów przez podmioty komunikacji miejskiej według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	159
Wykres 15.	Średni poziom wskaźników intensywności według rodzaju wykorzystywanego taboru przez przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego w 2015 roku	161
Wykres 16.	Średni poziom wskaźników intensywności wykorzystania taboru w podmiotach publicznych i prywatnych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015	162
Wykres 17.	Średnie wykorzystanie pojazdów komunikacji miejskiej w podmiotach o różnej formie organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015	163
Wykres 18.	Średnia wydajność przewozowa badanych przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej według typu wykorzystywanego środka transportu w 2015 roku	169
Wykres 19.	Średnia wydajność przewozowa podmiotów publicznych i prywatnych lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015	169
Wykres 20.	Średni poziom wskaźników wydajności przewozowej podmiotów według formy organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015	170
Wykres 21.	Średnie wartości wskaźników pracochłonności badanych przedsiębiorstw publicznych i prywatnych w latach 2007–2015	173
Wykres 22.	Średni poziom wskaźników pracochłonności przewoźników miejskich według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	174
Wykres 23.	Średnie wartości ocen standardów technicznych i społecznych określających jakość przewozów świadczonych przez wybrane podmioty komunikacji miejskiej	177
Wykres 24.	Średnie oceny zadowolenia pasażerów z jakości usług świadczonych przez publicznych i prywatnych przewoźników lokalnego transportu zbiorowego	179
Wykres 25.	Średnie oceny zadowolenia pasażerów z przewoźników komunikacji zbiorowej funkcjonujących w różnych formach organizacyjno-prawnych	180

Wykres 26. Przychody i koszty publicznych i prywatnych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 [tys. zł]	182
Wykres 27. Dynamika zmian wartości przychodów publicznych i prywatnych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015	185
Wykres 28. Wyniki finansowe brutto publicznych i prywatnych przewoźników komunikacji zbiorowej w polskich miastach w latach 2007–2015	186
Wykres 29. Wielkości finansowe osiągnięte przez przewoźników lokalnego transportu publicznego w podziale na różne formy organizacyjno-prawne w latach 2007–2015 [tys. zł]	187
Wykres 30. Dynamika zmian przychodów przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej podzielonych według różnych form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	188
Wykres 31. Wyniki finansowe brutto spółek z o.o., spółek akcyjnych i samorządowych zakładów budżetowych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [tys. zł]	188
Wykres 32. Aktywa trwałe, aktywa obrotowe oraz kapitały przedsiębiorstw publicznych i prywatnych lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015 [tys. zł]	198
Wykres 33. Aktywa oraz kapitały własne spółek z o.o., spółek akcyjnych i samorządowych zakładów budżetowych komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [tys. zł]	199
Wykres 34. Średni poziom wskaźników rentowności sprzedaży w publicznych i prywatnych przedsiębiorstwach lokalnego transportu zbiorowego w latach 2007–2015 [%]	203
Wykres 35. Średnie wartości wskaźników rentowności sprzedaży w spółkach z o.o., akcyjnych oraz samorządowych zakładach budżetowych lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015 [%]	203
Wykres 36. Uśrednione wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego, zasobów ludzkich prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [%]	206

Wykres 37. Wypośredkowane wartości wskaźników rentowności majątku, kapitału własnego [%] i zasobów ludzkich podmiotów o różnej formie organizacyjno-prawnej w latach 2007–2015	207
Wykres 38. Przeciętne wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według rodzaju własności w latach 2007–2015	208
Wykres 39. Przeciętne wartości wskaźników finansowej sprawności funkcjonowania przewoźników lokalnego transportu pasażerskiego według form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	210
Wykres 40. Wartości wskaźników wykorzystania aktywów przez publiczne i prywatne podmioty komunikacji miejskiej w latach 2007–2015	211
Wykres 41. Średnie wartości wskaźników rotacji aktywów w spółkach kapitałowych oraz samorządowych zakładach budżetowych lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015	212
Wykres 42. Średnie wartości wskaźników bieżącej płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów przedsiębiorstw prywatnych i publicznych lokalnego transportu pasażerskiego w latach 2007–2015	214
Wykres 43. Uśrednione wartości wskaźników płynności finansowej oraz udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów spółek akcyjnych, spółek z o.o. i samorządowych zakładów budżetowych z branży lokalnej komunikacji zbiorowej w latach 2007–2015	215
Wykres 44. Średnie wartości wskaźników zadłużenia prywatnych i publicznych przewoźników komunikacji miejskiej w latach 2007–2015 [%]	216
Wykres 45. Wypośredkowane wskaźniki zadłużenia przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego według różnych form organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015 [%]	217
Wykres 46. Przeciętne wskaźniki kosztu na wozokm i przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej według różnego rodzaju własności w latach 2007–2015	220

Wykres 47. Średnie wskaźniki kosztu na wozokm i przychodu na pasażera w przedsiębiorstwach komunikacji zbiorowej funkcjonujących w odmiennych formach organizacyjno-prawnych w latach 2007–2015	222
Wykres 48. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pod względem efektywności operacyjnej w 2015 roku	224
Wykres 49. Wyniki aglomerowania przewoźników metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności operacyjnej w 2015 roku	225
Wykres 50. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw przewozowych pod względem efektywności techniczno-społecznej	228
Wykres 51. Wyniki aglomeracji przedsiębiorstw komunikacyjnych metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności techniczno-społecznej	229
Wykres 52. Zależność odległości wiązania od liczby kroków w aglomeracyjnej metodzie grupowania przedsiębiorstw komunikacji miejskiej pod względem efektywności finansowej w 2015 roku	234
Wykres 53. Wyniki aglomeracji przewoźników komunikacji miejskiej metodą Warda w grupowaniu pod względem efektywności finansowej w 2015 roku	235

BIBLIOGRAFIA

Podręczniki i monografie

1. Atkinson A.B., Stiglitz J.E., *Lectures in Public Economics*, McGraw-Hill, New York 1980.
2. Atkinson A.B., Stiglitz J.E., *The Structure of Indirect Taxation and Economic Efficiency*, „Journal of Public Economics”, Blackwell 1972.
3. Aziewicz T., *Transformacja gospodarki komunalnej w Polsce*, [w:] *Program prywatyzacji podmiotów komunalnych. Materiały z konferencji i sympozjów*, red. J. Majewski, Wydawnictwo Doradca, Gdańsk–Gdynia 2004.
4. Bachor W., *Analiza ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw komunalnych*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. Z. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
5. Bachor W., *Efektywność majątku trwałego w spółkach komunalnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
6. Balcerowicz L., *Przedsiębiorstwo i jego otoczenie a rozwój gospodarczy*, [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, red. M. Haffer, S. Sudół, Wydawnictwo UMK, Toruń 1999.
7. Bałdyga M., *Gospodarka komunalna – aspekty prawne*, Alpha Pro, Ostrołęka 2008, za: Z. Grzymała, *Ogólna charakterystyka gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
8. Bastiat F., *Państwo*, [w:] L. Balcerowicz, *Odkrywając wolność, przeciw zniewoleniu umysłów*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Warszawa 2012.
9. Begg D., Fisher S., Dornbush R., *Mikroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
10. Bień W., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005.

11. Bobińska J., *Międzysektorowa analiza porównawcza stosowania instrumentu użyteczności publicznej – synteza*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, red. K. Bobińska, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
12. Bobińska K., *Zdefiniowanie pojęcia „usługi użyteczności publicznej”*, [w:] *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, red. K. Bobińska, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
13. Broll M., *Zarys ekonomii sektora publicznego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.
14. Bryniarska Z., Starowicz W., *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Wydawnictwo PiT, Kraków 2010.
15. Brzozowska K., *Partnerstwo publiczno-prywatne w Europie, cele, uwarunkowania, efekty*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2010.
16. Byjoch K., Redeł S., *Prawo gospodarki komunalnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
17. Commons J.R., *Institutional Economics*, Macmillan, New York 1934.
18. Czekaj J., Dresler Z., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
19. Dobija M., *Rachunkowość zarządcza i controlling*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
20. Dobosz M., *Wspomagana komputerowa analiza wyników badań*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2004.
21. Domański E., *Kapitalizm menedżerski*, PWE, Warszawa 1986.
22. Drucker P., *Menedżer skuteczny. Nowoczesność*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Czytelnik, Kraków 1994.
23. Drucker P., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
24. Dylewski M., Filipiak B., *Usługi publiczne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
25. Dziembowski Z., *Ekonomika przedsiębiorstwa komunalnego*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1983.
26. Dziembowski Z., *Komunalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Organizacja i zasady finansowania*, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 1991.
27. Eichorn P., *Das Prinzip Wirtschaftlichkeit*, Basis wissen der Betriebswirtschaft, Gabler, Wiesbaden 2005.
28. Ferlie E., Ashburner L., Pettigrew A., *The New Public Management in Action*, Oxford University Press, Great Britain 1997.

29. Franek S., *Teoretyczne aspekty zarządzania finansami w podmiotach sfery publicznej*, [w:] *Finanse podmiotów prywatnych i publicznych w Polsce*, red. J. Iwin-Garzyńska, Economicus, Szczecin 2009.
30. Frankowska M., Jedliński M., *Efektywność systemu dystrybucji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
31. Fumbart E.G., Pejovicha S., *The Economics of Property Rights*, Ballinger Publishing Com., Cambridge 1974.
32. Galbraith J.K., *Spółczesność dobrobytu; państwo przemysłowe*, PIW, Warszawa 1973.
33. Gamst G., Meyers L.S., Guarino A.J., *Analysis of Variance Designs. A Conceptual and Computational Approach with SPSS and SAS*, Cambridge University Press, Cambridge 2008.
34. Glaeser M.G., *Outlines of public Utility Economics*, The Macmillan Company, New York 1927.
35. Gołębiowski G., Tłaczała A., *Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005.
36. Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
37. Grzymała Z., *Ogólna charakterystyka gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
38. Grzymała Z., *Podstawy organizacyjno-prawne gospodarki komunalnej*, [w:] *Podstawy ekonomii i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
39. Grzymała Z., *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce. Aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010.
40. Harańczyk A., *Samorząd terytorialny. Organizacja i gospodarka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
41. Hartman S.W., *Przewodnik po finansach. 201 narzędzi dla podejmowania decyzji dla menedżerów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
42. Jamison M.A., *Liberalization and Regulation of Telecoms, Electricity, and Gas in the United States*, [w:] *The Liberalization of Infrastructure*, International Handbook of Network Industries, ed. M. Finger, R.W. Künneke, Edward Elgar Publishing, Camberley 2011.
43. Janoś-Kresło M., *Usługi społeczne w procesie przemian systemowych w Polsce*, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2002.

44. Jaruga A., Sobańska I., Sochacka R., *Metody kalkulacji, koszty, ceny, decyzje*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
45. Jerzmanowski Z., *Problemy spółek komunalnych*, Business Expert, Poznań 2001, za: A Szewczuk, *Usługi komunalne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
46. Kaczor G., *Kryteria i narzędzia oceny efektywności systemu transportowego*, [w:] *Wpływ demonopolizacji i konsolidacji w transporcie na sprawność i efektywność jego funkcjonowania*, red. W. Paprocki, J. Pieriegud, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005.
47. Kalecki M., Rączkowski S., Keynes J.M., *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
48. Kasiewicz S., *Przesłanki i cele tworzenia przedsiębiorstw*, [w:] *Teoria przedsiębiorstw*, red. S. Kasiewicz, H. Możaryna, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2004.
49. Kip Viscuci W., Vernon J., Harrington J., *Economics of Regulation and Antitrust*, MIT Press, Cambridge, London 1995.
50. Kosikowski C., Etel M., *Nowe prawo działalności gospodarczej*, Wydawnictwo Temida 2, Białystok 2014.
51. Kot S.M., Jakubowski J., Sokołowski A., *Statystyka. Podręcznik dla studiów ekonomicznych*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007.
52. Kożuch B., Kożuch A., *Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie*, Wydawnictwo Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.
53. Kukuła K., *Metoda unitaryzacji zerowanej*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000.
54. Landreth H., Colander D.C., *Historia myśli ekonomicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
55. Leoński Z., *Samorząd terytorialny w RP*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2006.
56. Leszczyński Z., Skowronek-Mielczarek A., *Analiza ekonomiczno-financeowa firmy*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000.
57. Levinson M., *Nie tylko wolny rynek*, Wydawnictwo Naukowe PWE, Warszawa 1992.
58. Lisak J., *Ekonomia jednostkowa. Nauka o przedsiębiorstwie*, WSNSG, Katowice 1946.
59. Lissowski O., *Zarządzanie publiczne i zamówienia publiczne*, Wydawnictwo Naukowe Contact, Poznań 2009.

60. Malawski M., Wieczorek A., Sosnowska H., *Konkurencja i kooperacja. Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
61. Mandeville B., *A Letter to Dion*, The Augustan Reprint Society, Los Angeles 1953.
62. Michalak J., *Analiza efektywności ekonomicznej gospodarowania*, [w:] *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Walczak, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2003.
63. Młodak A., *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa 2006.
64. Moszoro M., *Partnerstwo publiczno-prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH w Warszawie, Warszawa 2005.
65. Musgrave R.A., Musgrave P.B., *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill, New York 1984.
66. Niewiadomski Z., *Ustrój samorządu terytorialnego i administracji rządowej po reformie. Zbiór aktów prawnych z wprowadzeniem i objaśnieniem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000.
67. Opolski K., Modzelewski P., *Zarządzanie jakością w usługach publicznych*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2012.
68. Orzech K.Z., *Zalety i wady działania organizatora w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością*, Komisja Zarządów IGKM, Elbląg 2013.
69. Owsiak S., *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
70. Pawlicki Z., *Przewozy pasażerskie*, WKiŁ, Warszawa 1978.
71. Pelzman S., *The Economic Theory of Deregulation Regulation after a Decade*, Brookings Papers: Microeconomics, University of Chicago, Chicago 1989.
72. Phillips C.F., *The Regulation of Public Utilities*, Public Utilities Reports, Arlington, Virginia 1993.
73. Pierścionek Z., *Strategia rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
74. Pirenne H., *Economic and Social History of Medieval Europe*, Harcourt Brace, New York 1937.
75. Pomykalska B., Pomykalski P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
76. Roszko K., *Warunki komunikacyjne jako czynnik kształtujący ruchliwość mieszkańców*, Instytut Kształtowania Środowiska, Katowice 1974.
77. Rutzenhoff F., *Das neue OPNV-Finanzierungssystem im VPR ab dem Jahr 2005*, VPR, Gelsenkirchen–Solingen 2005.

78. Sadowy M., *Ekonomika przedsiębiorstw komunalnych (zarys problematyki)*, [w:] *Samorząd terytorialny a rozwój lokalny*, red. M. Majchrzak, A. Zalewski, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2000.
79. Sadowy M., *Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej*, [w:] *Przekształcenia własnościowe w gospodarce komunalnej*, red. M. Sadowy, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 1994.
80. Sadowy M., *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa komunalnego*, WSFiZ, Siedlce 2010.
81. Sadowy M., *Problemy przekształceń własnościowych w sektorze komunalnym*, [w:] *Zmiany w sektorze publicznym: Aktorzy. Dylematy. Efekty (Doświadczenia Francji i Polski)*, red. Z. Grzymała, Wydawnictwo SGH, Warszawa 1999.
82. Samuelson P.A., Nordhaus W.D., *Ekonomia*, tom 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
83. Schalter R., *Private Property*, Rutgers University Press, New Brunswick 1951.
84. Sierpińska M., Jachna T., *Metody podejmowania decyzji finansowych*, PWN, Warszawa 2007.
85. Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 2004.
86. Sierpińska M., Wędzki D., *Zarządzanie płynnością finansową*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
87. Skworonek-Mielczarek A., Leszczyński Z., *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstw*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2008.
88. Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 2005
89. Sobczak E., *Segmentacja rynków zagranicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.
90. Spsychalski G.B., *Zarys historii myśli ekonomicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
91. Stankiewicz W., *Historia myśli ekonomicznej*, wyd. III ze zm., Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
92. Starowicz W., *Jakość w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007.
93. Steczkowski J., Woźniak M., Zajac K., Zeliaś A., *Statystyka matematyczna w zastosowaniach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1996.
94. Stiglitz J.E., *Ekonomia sektora publicznego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

95. Stiglitz J.E., *Pareto Efficient and Optimal Taxation and the New Welfare Economics*, [w:] *Handbook of Public Economics*, red. A.J. Auerbach, M. Feldstein, Elsevier, New York 1987.
96. Stiglitz J.E., *Theory of Local Public Goods*, [w:] *The Economics of Public Services*, ed. M. Feldstein, R. Inman, Macmillan, New York 1977.
97. Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1992.
98. Strzyczkowski K., *Prawo gospodarcze publiczne*, wyd. 6, Wydawnictwo LexisNexis, Warszawa 2011.
99. Sudoł S., Godziszewski B., Haffer M., Stankiewicz M.J., *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
100. *Suma teologiczna*, tom XIII, Katolicki Ośrodek Wydawnictwo Veritas, Londyn 1985.
101. Szewc-Rogalska A., *Efektywność restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw w Polsce. Ujęcie sektorowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004.
102. Szewczuk A., *Usługi komunalne*, [w:] *Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski, A. Panasiuk, J. Perenc, G. Rosa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
103. Tomanek R., *Funkcjonowanie transportu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004.
104. Tudrej J., *Menedżer efektywny*, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa, Warszawa 1998.
105. Varian H.R., *Mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
106. Veblen T., *The Theory of Socialism*, [w:] *The Place of Science in Modern Civilization*, B.W. Huebsch, New York 1921.
107. Walczak M., *Analiza finansowa w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007.
108. Walczak M., *Prospektywna analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998.
109. Walesiak M., *Analiza skupień*, [w:] *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, red. M. Walesiak, E. Gatnar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
110. Walesiak M., Dudek A., *Symulacyjna optymalizacyjna wyboru procedury klasyfikacyjnej dla danego typu danych – oprogramowanie komputerowe i wyniki badań*, [w:] *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, red. K. Jajuga, M. Walesiak, „Taksonomia 13. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej”, nr 1126, Wrocław 2006.
111. Wąsowicz K., *Własność wspólna w teorii noblistki Elinor Ostrom*, [w:] *Ekonomia przemysłowa w warunkach kryzysu finansowego*, red. P. Małecki, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012.

112. Wąsowicz K., Ostrowski T., *Przedsiębiorczość komunalna*, Wydawnictwo Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Kraków 2003.
113. Wędzki D., *Strategia płynności finansowej przedsiębiorstwa*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
114. Wiszniewski E., *Ekonomia konsumpcji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1977.
115. Wojtysiak-Kotlarski M., *Teoria przedsiębiorstwa a koncepcja zarządzania i praktyka biznesu*, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2011.
116. Wolański M., *Efektywność ekonomiczna demonopolizacji komunikacji miejskiej w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2011.
117. Worland S.T., *Scholasticism and Welfare Economics*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 1967.
118. Wysocki J., *Parametryzacja ekonomiczno-finansowa w projekcie inwestycyjnym*, [w:] *Przygotowanie i ocena projektów inwestycyjnych*, red. A. Kałowski, J. Wysocki, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013.
119. Wyszomirski O., *Ekonomika komunikacji miejskiej*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1986.
120. Wyszomirski O., *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
121. Wyszomirski O., *Transport miejski, ekonomika i organizacja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
122. Zalewski A., *Problemy oceny efektywności rozwoju miejskich systemów transportowych*, Warszawa 1981.
123. Zalewski A., *Problemy zarządzania gospodarką komunalną*, [w:] *Podstawy ekonomiki i zarządzania w gospodarce komunalnej*, red. S. Grzymała, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2011.

Artykuły naukowe i referaty

1. Albach H., *Das Unternehmerische in der Theorie der Unternehmung*, „Zeitschrift für Betriebswirtschaft”, Ergänzungsheft, 1/2002.
2. *Arriva przejmuje Veolia Transport Polska*, <http://www.infobus.pl>, dostęp w dniu 17.07.2016.
3. Baran P.A., Sweezy P.M., *Some Theoretical Implications*, „Monthly Review”, v. 64, no. 3, New York 2012, <http://monthlyreview.org/2012/07/01/last-letters>.
4. Bator M., *The Anatomy of Market Failure*, „Quarterly Journal Economics”, v. 72, Oxford Journals, Oxford August 1958.

5. Bock H.H., *Origins and extensions of the k-means algorithm in cluster analysis*, *Electronic Journ@l for History of Probability and Statistics*, v. 4, no. 2, December 2008, www.jehps.net.
6. Boerzel T.A., *European Governance – Negotiation and Competition in the Shadow of Hierarchy*, Paper prepared for the European Union Studies Association meeting in Montreal, May 2007.
7. Caliński R.B., Harabasz J., *A Dendrite Method for Cluster Analysis*, „Communications in Statistics”, 1974, no. 3.
8. Chęciński M., *Ilu pasażerów przewozi rocznie MPK Wrocław?*, www.gazetawroclawska.pl, dostęp w dniu 17.11.2016.
9. Chudzicki J., *Przemiany na rynku miejskich usług przewozowych. Techniki innowacyjne w zarządzaniu komunikacją miejską*, Konferencja IGKM, Kielce 2007.
10. Coase R.H., *The Problem of Social Cost*, „Journal of Law and Economics”, t. 3, University of Chicago Press, Chicago 1960.
11. Cox W., Duthion B., *Competition in Urban Public Transport, A world view*, 7th International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport, Molde, Norway, June 2001.
12. Demsetz H., *Why Regulate Utilities*, „Journal of Law and Economics”, University of Chicago Press, no. 11/1968.
13. De Pina Cabral M.J.C., von Neumann J., *Contribution to Economic Science*, „International Social Science Review”, no. 3–4, 2003.
14. Dudzik S., *Sposoby przekształcania prawa polskiego pod wpływem prawa europejskiego (na przykładzie prawa gospodarczego)*, „Państwo i Prawo”, 2008, z. 5.
15. Dydkowski G., *Zarządy transportu miejskiego w Polsce – przesłanki tworzenia oraz organizacyjno-prawne formy działalności*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 232, Katowice 2015.
16. Dziembowski Z., *W sprawie modelu form działalności gmin w sferze użyteczności publicznej*, „Gaz. Woda i Techniki Sanitarne”, 1994, nr 11.
17. Frederickson G.H., *Comparing the Reinventing Government Movement with the New Public Administration*, „Public Administration Review”, May/June 1996, v. 56, no. 3.
18. Godin A.M., *Finansowanie transportu publicznego w świetle rozporządzenia 1370/2007 oraz unijnych zasad pomocy państwa. Zbiorowy transport publiczny w świetle prawa krajowego i unijnego*, Konferencja IGKM, Kielce 2009.
19. Grabiński T., Sokołowski A., *Z badań nad efektywnością wybranych procedur taksonomicznych*, „Zeszyty Naukowe”, nr 181, AE w Krakowie, Kraków 1984.

20. Grzelec K., *Restrukturyzacja miejskiego transportu zbiorowego w Polsce. Od monopolu do... monopolu?*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 12, Warszawa 2012.
21. Hahn F., *General Equilibrium Theory*, „The Public Interest”, 1980.
22. Hardina G., *The Tragedy of the Commons*, „Science”, no. 3859, 1968.
23. Hayek F.A., *The Use of Knowledge in Society*, „American Economic Review”, v. 35, September 1945.
24. Hicks J., *The Foundations of Welfare Economics*, „The Economic Journal”, v. 49, no. 196, Wiley-Blacwell, New Jersey September 1939.
25. Holcombe A., *Theory of the Theory of public goods*, „Review of Austrian Economics”, v. 10, no. 1, 1997.
26. Izdebski H., *Od administracji publicznej do public governance*, „Zarządzanie Publiczne”, 01/2007.
27. Liebenstein H., *Competition and X-Efficiency: Reply*, „The Journal of Political Economy”, no. 3/1973.
28. Mazur B., *Terminologia w zakresie przewozów pasażerskich w polskim prawie*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2005, nr 6.
29. Mencil D., *Transport miejski w Kaliszu – stan obecny i perspektywy rozwoju. Uwarunkowania rozwoju transportu publicznego na obszarach zurbanizowanych*, zbiór referatów XXIX Krajowego Zjazdu Komunikacji Miejskiej, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Kalisz 2002, <http://www.kla.com.pl>, dostęp w dniu 27.08.2016.
30. Perchel A., *Konkurencyjność rynku transportu publicznego w Europie*, cz. I, <http://www.transport-publiczny.pl>, dostęp w dniu 17.04.2016.
31. Piątek S., *Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej*, „Państwo i Prawo”, 1981, nr 8.
32. Pina Cabral M.J.C. De, Neumann J. von, *Contribution to Economic Science*, International Social Science Review, no. 3–4, 2003.
33. Rudnicki A., *Jakość komunikacji miejskiej*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK. Monografie”, nr 5, Kraków 1999.
34. Samuelson P.A., *A Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure*, „Review of Economics and Statistics”, v. 37, MIT Press Journals, Massachusetts, November 1955.
35. Samuelson P.A., *The Pure Theory of Public Expenditure*, „Review of Economics and Statistics”, v. 36, MIT Press Journals, Massachusetts, November 1954.
36. Saner R., *Quality Assurance for Public Administration*, A Consensus Building Vehicle, „Public Organization Review. A Global Journal” 2, Kluwer Academic Publishers, 2002 Netherlands.
37. Stammler H., Pulkkinen K., *Brutto oder Netto? Verkehrsverträge im SPNV*, Der Nahverkehr, nr 3/2008.

38. Starowicz W., *Jakość usług w publicznym transporcie pasażerskim. Charakterystyka polskiej normy*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2004, nr 10.
39. Stigler G.J., *The Theory of Economic Regulation*, „Bell Journal of Economics and Management Science”, tom 2, New Jersey 1971.
40. Supernat J., *Zarządzanie*, Wydawnictwo Kolonia Limited, Wrocław 2005, za: R. Przygodzka, *Efektywność sektora publicznego*, „Optimum Studia Ekonomiczne”, 2008, nr 4.
41. Tideman T.N., Tullock G., *A New and Superior Process for Making Social Choices*, „Journal of Political Economy”, v. 84, University of Chicago Press, Chicago December 1976.
42. Tiebout C.M., *A Pure Theory of Local Expenditures*, „Journal of Political Economy”, v. 64, University of Chicago Press, Chicago October 1956.
43. Wąsowicz K., *Prawno-ekonomiczne aspekty funkcjonowania komunikacji miejskiej*, VI Konferencja w ramach Łódzkiej Akademii Samorządowej, Gospodarka komunalna – efektywne zarządzanie, Łódź 2014.
44. Wojcieszak J., *Dzieje komunikacji zbiorowej w miastach na ziemiach polskich*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej”, IGKM, Warszawa 1999, nr 45.
45. Wolański M., *Modele współpracy organizatorów transportu publicznego z przewoźnikami prywatnymi w miejskim transporcie szynowym (studia przypadków)*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2006, nr 11.

Akty prawne

1. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Biała księga na temat usług użyteczności publicznej, COM (2004) 347 final, Bruksela 2004.
2. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 17 marca 1921 r., Dz. U. RP 1921 nr 44 poz. 267.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997 nr 79 poz. 464 z późn. zm.
4. Rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie białej księgi Komisji na temat usług użyteczności publicznej (2006/2101(INI)), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006 C 306.
5. Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 3.12.2007, L 315/1.

6. Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1191/69 z dnia 26 czerwca 1969 r. w sprawie działania Państw Członkowskich dotyczącego zobowiązań związanych z pojęciem służby publicznej w transporcie kolejowym, drogowym i żegludze śródlądowej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 1969 L 156.
7. Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, 13.12.2007 Lizbona.
8. Uchwała Trybunału Konstytucyjnego z dnia 12 marca 1997 r. w sprawie ustalenia powszechnie obowiązującej wykładni art. 2 pkt 7 i art. 4 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych, sygn. akt. W8/96.
9. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 roku – Kodeks cywilny, Dz. U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych, Dz. U. 2002 nr 112 poz. 981 z późn. zm.
11. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1591 z późn. zm.
12. Ustawa z 10 maja 1990 r. Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych, Dz. U. 1990 nr 32 poz. 191 z późn. zm.
13. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej, Dz. U. 1997 nr 9 poz. 43 z późn. zm.
14. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz. U. 2001 nr 142 poz. 1590 z późn. zm.
15. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych, Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1307 z późn. zm.
16. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym, Dz. U. 2007 nr 125 poz. 874 z późn. zm.
17. Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy kodeks cywilny oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. 2003 nr 49 poz. 408.
18. Ustawa z 17 października 2003 r. o zmianie ustawy o gospodarce komunalnej, Dz. U. 2003 nr 199 poz. 1937.
19. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807 z późn. zm.
20. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz. U. 2009 nr 157 poz. 1240 z późn. zm.
21. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13.
22. Zielona księga na temat usług użyteczności publicznej, COM(2003) 270, 21.05.2003.
23. Zielona księga: w kierunku nowej mobilności w mieście, Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela 2007.

Inne

1. Ejdyś S., *Optymalizacja miejskiego transportu zbiorowego na przykładzie miasta Olsztyna*, Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Katedra Nauk o Przedsiębiorstwie (rozprawa doktorska).
2. *Europa Express City opóźnia start w Warszawie*, <http://www.infobus.pl>, dostęp w dniu 21.08.2016.
3. Famielec J., *Restrukturyzacja finansowa przedsiębiorstw*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015 (materiały do druku).
4. <http://www.cla.net.pl>, dostęp w dniu 27.08.2016
5. <http://www.mzkg.org>, dostęp w dniu 25.08.2016.
6. <http://www.zkm.elblag.com.pl>, dostęp w dniu 25.08.2016.
7. Kettl D.F., *The Global Public Management Revolution, A report on the Transformation of Governance*, Brookings Institution Press, Second ed., Washington 2005.
8. *Leksykon samorządu terytorialnego: Porozumienia komunalne*, <http://samorzady.polska.pl>.
9. *Moblis największym przewoźnikiem w Polsce*, <http://www.transport-publiczny.pl>, dostęp w dniu 28.08.2016.
10. Radziejewicz C., Grzelec K., Karolak A., Wolański M., *Raport o stanie komunikacji miejskiej w Polsce w latach 200–2012*, IGKM, Warszawa 2013.
11. Rataj M., *Polityka i zarządzanie komunikacją miejską*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1993.
12. Stankiewicz W., *Ekonomia instytucjonalna*, zarys wykładu, Warszawa 2012 (materiały powielane).
13. Szlachta J., *Europejski kontekst polityki rozwoju regionalnego Polski* (maszynopis).
14. Universal service, Europa Glossary, www.europa.eu.
15. Witryny internetowe z tabeli 18, dostęp w dniach 12.09.2016 – 20.09.2016.

ZAŁĄCZNIK

Wzór kwestionariusza ankiety dotyczącej zadowolenia pasażerów z jakości realizowanych usług lokalnego transportu zbiorowego.

Badania zadowolenia pasażerów dotyczące jakości realizowanych usług lokalnego transportu zbiorowego

Szanowni Państwo,

w związku z przygotowywaną w Katedrze Polityki Przemysłowej i Ekologicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie rozprawą doktorską pt. *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej na przykładzie lokalnego transportu zbiorowego*, zwracam się z prośbą o wypełnienie ankiety. **Proszę dokonać oceny jakości usług przewozowych według pięciostopniowej skali: 1 – bardzo źle, 2 – źle, 3 – średnio, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.** Ankieta jest anonimowa, a uzyskane informacje dotyczące oceny jakości świadczonych usług komunikacji zbiorowej będą przedstawiane w formie zbiorczych zestawień. Dziękuję za pomoc i przepraszam za kłopot.

Lp.	Postulat	Znaczenie postulatu	Ocena
1.	Dostępność sieci komunikacyjnej	odległość od przystanku (przestrzenna lub czasowa)	
2.	Częstotliwość	odstępy czasu między odjazdami	
3.	Punktualność	zgodność odjazdów z rozkładem jazdy	
4.	Bezpieczeństwo	bezpieczeństwo osobiste podróżnych w pojazdach	
5.	Bezpośredniość podróży	połączenia bez konieczności przesiadania się	

6.	Pewność odbycia zaplanowanej podróży	dojazd do miejsca docelowego w wyznaczonym czasie	
7.	Prędkość	czas jazdy uwzględniający zatrzymania na trasie, w tym na przystankach	
8.	Koszt	opłata taryfowa jednorazowa lub okresowa	
9.	Wygoda	elementy determinujące warunki podróżowania w pojeździe	
10.	Informacja	sposób przekazywania informacji o ofercie przewozowej i zmianach w ofercie	



ISBN 978-83-65907-21-9 (oprawa twarda)

ISBN 978-83-65907-22-6 (pdf online)