

KRZYSZTOF WĄSOWICZ

ZARZĄDZANIE ROZWOJEM ORGANIZACJI PRZEDSIĘBIORSTWA LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

NA PRZYKŁADZIE MPK S.A. W KRAKOWIE



Kraków 2023

Zarządzanie rozwojem organizacji przedsiębiorstwa
lokalnego transportu zbiorowego na przykładzie
MPK S.A. w Krakowie

Krzysztof Wąsowicz

Zarządzanie rozwojem organizacji przedsiębiorstwa
lokalnego transportu zbiorowego na przykładzie
MPK S.A. w Krakowie

Kraków 2023

Recenzent:

Prof. dr hab. Józefa Famielec

© Copyright by Krzysztof Wąsowicz, Kraków 2023

978-83-67620-16-1 oprawa miękka

978-83-67620-17-8 pdf online

Wydawnictwo:

Attyka s.c. J. Jagła, W. Skrzypiec

ul. W. Żeleńskiego 29, 31-353 Kraków

www.attyka.net.pl

Spis treści

Wstęp – cel oraz podstawowe założenia teoretyczne i empiryczne opracowania	7
I. Diagnoza oraz ocena operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej działalności przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w Krakowie	15
I.1. Komunalne przedsiębiorstwo użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego we współczesnej gospodarce	15
I.2. Ogólna charakterystyka przedsiębiorstwa użyteczności publicznej MPK S.A. w Krakowie jako podmiotu grupy kapitałowej	25
I.3. Rola i znaczenie MPK S.A. w systemie transportu miejskiego oraz jako organizatora relacji społeczno-gospodarczych na obszarze aglomeracji krakowskiej	26
I.4. Określenie i weryfikacja współczesnego obszaru działalności operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej MPK S.A. w Krakowie	37
I.5. Analiza wskaźnikowa kondycji finansowej MPK S.A. (struktura kapitałowo-majątkowa; płynność finansowa; zadłużenie; sprawność działania; rentowność)	57
II. Analiza strategiczna MPK S.A. w Krakowie	68
II.1. Istota i rola planowania strategicznego	68
II.2. Analiza otoczenia miejskiego MPK S.A. w Krakowie – autorska wersja metody PESTEL	69
II.3. Analizy MPK S.A. na tle branży lokalnego transportu zbiorowego – metoda wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, opartej na unitaryzacji zerowej (MUZ)	92
II.4. Zintegrowana analiza strategiczna – SWOT i SPACE	100
III. Komponenty zarządzania strategicznego MPK S.A. w Krakowie – program restrukturyzacji	107
III.1. Rozwój jako wyznawanie programu restrukturyzacji przedsiębiorstwa	107
III.2. Prezentacja kluczowych problemów zarządczych w przedsiębiorstwie komunikacji zbiorowej MPK S.A. w Krakowie z wykorzystaniem eksperymentalnej gry decyzyjnej	108

III.3. Zarządzanie strategiczne w przekroju procesów decyzyjnych – strategia organizacji MPK S.A.	116
III.4. Strategia zarządzania zasobami ludzkimi MPK S.A. w Krakowie	125
III.5. Strategia finansowa MPK S.A. w Krakowie.....	128
III.6. Strategia w obszarze technicznym i eksploatacyjnym MPK S.A. w Krakowie	131
Podsumowanie – synteza diagnozy i kierunków restrukturyzacji organizacyjnej badanej Spółki	135
Bibliografia	141
Spis tabel	146
Spis schematów	147
Spis wykresów	148

Wstęp – cel oraz podstawowe założenia teoretyczne i empiryczne opracowania

Otoczenie nakłada na przedsiębiorstwa obowiązek szybkiego reagowania na zachodzące zmiany. Każdy współczesny menedżer powinien systematycznie opracowywać plan przemian wewnątrz przedsiębiorstwa, powstały na bazie diagnozy aktualnego stanu otoczenia i znajomości jednostki. Szczególne znaczenie mają zmiany o charakterze radykalnym, określane mianem restrukturyzacji. Restrukturyzacja jest procesem bardzo silnie powiązaniem z charakterem działalności danego przedsiębiorstwa, stąd też wymaga ona w każdym przypadku zastosowania indywidualnego podejścia w zależności od specyfiki jego działalności, zidentyfikowanych problemów oraz warunków, w których funkcjonuje.

Niniejsza monografia identyfikuje podstawowe wyzwania, problemy oraz obszary, w których należy wprowadzić poprawę sprawności działania, a także sformułować i wyznaczyć odpowiednie priorytety. W tym opracowaniu zaprezentowano katalog działań oraz rozwiązań niezbędnych dla zapewnienia i osiągnięcia wyróżnionych celów strategicznych.

Monografia rozwija podstawy teoretyczne i empiryczne funkcjonowania sektora lokalnego transportu zbiorowego ze szczególnym uwzględnieniem Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie (dalej MPK S.A.). Zawiera autorską analizę strategiczną oraz elementy programu restrukturyzacji tego przedsiębiorstwa. W opracowaniu zaprezentowano zbiór proponowanych działań, mających na celu uzyskanie równowagi finansowej Spółki przy jednoczesnym zachowaniu zdolności do realizacji zadań rzeczowych. Uwzględniono również rozwiązania mogące przywrócić pozycję lidera i innowatora MPK S.A. na tle branży podmiotów lokalnego transportu zbiorowego w Polsce.

Wykorzystano materiały empiryczne o sytuacji MPK S.A. w Krakowie za okres 2018-2022.

Celem teoretycznym tego opracowania jest prezentacja podstaw teoretycznych konstytuujących zasadność istnienia przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego, którym jest MPK S.A. w Krakowie. Dodatkowo przedstawiono kluczowe zagadnienia dotyczące restrukturyzacji przedsiębiorstwa komunalnego lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie. Za metodyczny cel uznano opracowanie metodyki badania i oceny funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie, rozróżniając obszar operacyjny, finansowy i techniczno-społeczny. Do przeprowadzenia analizy strategicznej dla tak nietypowego podmiotu jak komunalne przedsiębiorstwo komunikacji miej-

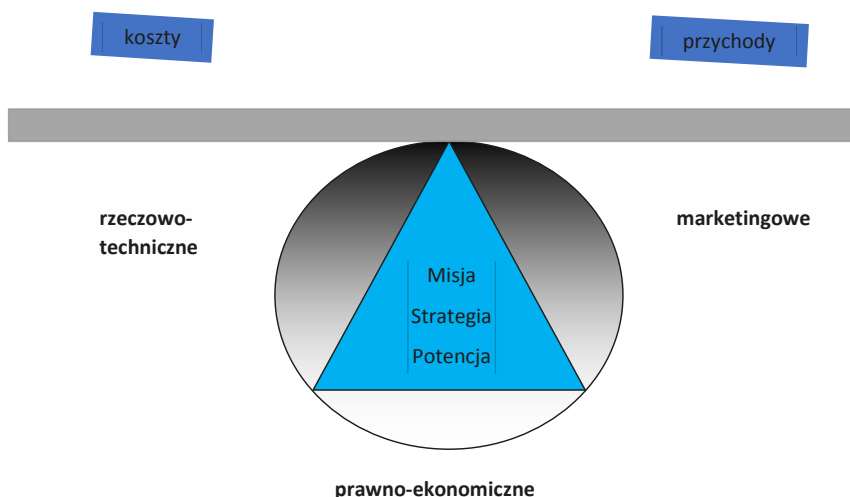
skiej zaproponowano statystyczne i taksonomiczne metody pozycjonowania podmiotu względem innych podmiotów z branży oraz analizę względem otoczenia społeczno-gospodarczego, w którym funkcjonuje. Aplikacyjny charakter ma autorski model restrukturyzacji przedsiębiorstwa komunalnego MPK S.A. w Krakowie z wykorzystaniem m.in. eksperymentalnej gry decyzyjnej, obrazującej podejmowanie kluczowych problemów zarządczych w procesie restrukturyzacji przedsiębiorstwa komunikacji zbiorowej.

Prawidłowe funkcjonowanie przedsiębiorstwa, w tym również komunalnego przedsiębiorstwa z branży lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie, wymaga odpowiedniej organizacji i sprawnego zarządzania. Kluczowym miernikiem prawidłowego funkcjonowania podmiotu gospodarczego jest zachowanie równowagi finansowej, opisanej sytuacją, w której podmiot ma zdolność do terminowego regulowania swoich płatności przy jednoczesnym przestrzeganiu zasady racjonalnego działania. Reguła ta jest uniwersalna i nadrzędna względem szczegółowych celów określonych np. przez właściciela podmiotu, a dotyczących maksymalizacji zysku, wydajności pracy itp. Jest to szczególnie ważne we współczesnej gospodarce przy dynamicznym otoczeniu. Aktualnie zmieniające się warunki gospodarowania wymuszają na przedsiębiorstwie podejmowanie trudnych decyzji, a osoby zarządzające potrzebują metod szybkiego rozwiązywania zróżnicowanych i pilnych problemów ekonomicznych. Wiele jest technik wspomagających podejmowanie decyzji, ale większość stosowanych dziś narzędzi i metod ma charakter finansowy, co wskazuje na fakt, że skuteczne zarządzanie nowoczesnym przedsiębiorstwem umożliwia optymalizacja ekonomiczna. Mierniki przyjmowane standardowo przez instytucje kredytujące czy też badające wiarygodność do oceny kondycji przedsiębiorstw, dotyczące np. stopy zwrotu na zainwestowanym kapitale, czy też zdolności do generowania zysku itp. muszą ulegać specjalnej transformacji na potrzeby przedsiębiorstw komunalnych, które realizują zadania z grupy użyteczności publicznej. Pośród tych przedsiębiorstw szczególną rolę odgrywają przedsiębiorstwa komunikacyjne, gdzie podejście komercyjne pozostaje w częstej sprzeczności z zadaniami postawionymi przed przedsiębiorstwem. Stąd też zarządzanie finansowe w praktyce przedsiębiorstwem komunalnym świadczącym usługi przewozowe oznacza zachowanie zasady stabilności finansowej wyrażanej przez:

- gospodarność, czyli umiejętność oszczędnego wykorzystania czynników produkcji pozostających w dyspozycji jednostki gospodarczej,
- rentowność, czyli wyraz akceptowania produktów (usług) danej jednostki gospodarczej poprzez jej otoczenie.

Ekonomiczne warunki działania przedsiębiorstwa (również takiego jak komunalne z branży komunikacji publicznej funkcjonujące w Krakowie) kształtowane przez czynniki zewnętrzne i wewnętrzne przedstawia schemat 1.

Schemat 1. Kształtowanie prawnych oraz ekonomicznych warunków działania przedsiębiorstwa



Źródło: Opracowanie własne.

Otoczenie zasila przedsiębiorstwo w niezbędne czynniki wytwórcze, a dodatkowo jest odbiorcą rezultatów jego działania. Efekt działania omawianego przedsiębiorstwa jest szczególny, bowiem stanowi ważne dla otoczenia społeczno i gospodarczego usługi użyteczności publicznej. Zatem przedsiębiorstwo jest obserwatorem i jednocześnie uczestnikiem zmian w otoczeniu, które oddziałując na jego wszystkie procesy, uniemożliwia mu uniknięcie przekształceń wewnętrznych w celu dostosowania jego postawy w odniesieniu do zmieniających się warunków. Niepewność otoczenia nakłada na przedsiębiorstwa obowiązek szybkiego reagowania na zachodzące zmiany. Brak umiejętności szybkiego i skutecznego rozwiązywania problemów, które pojawiają się w związku z niedostosowaniem przedsiębiorstw do warunków zewnętrznych, a także niedostrzeżenie potrzeby dokonywania zmian w odpowiednim czasie mogą doprowadzić do skutków widocznych aktualnie w przypadku MPK S.A. w Krakowie – pogorszenie rentowności, kryzysów zagrażających efektywnemu funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Odnosząc to do schematu 1, w MPK S.A. w Krakowie może nastąpić znaczne przeważenie ciężaru kosztów nad przychodami. Wtedy dla prawidłowego funkcjonowania tego przedsiębiorstwa nieuniknione staje się wprowadzenie zmian o istotnym charakterze, które określane są restrukturyzacją przedsiębiorstwa.

Definicja restrukturyzacji jest w różny sposób ujmowana w literaturze związanej z badanym zagadnieniem i różni się w zależności od kontekstu przeprowadzania procesu (tabela 1). Wspólnym mianownikiem większości

definicji jest ujęcie restrukturyzacji jako zmiany zachodzącej w przedsiębiorstwie w różnych jego obszarach.

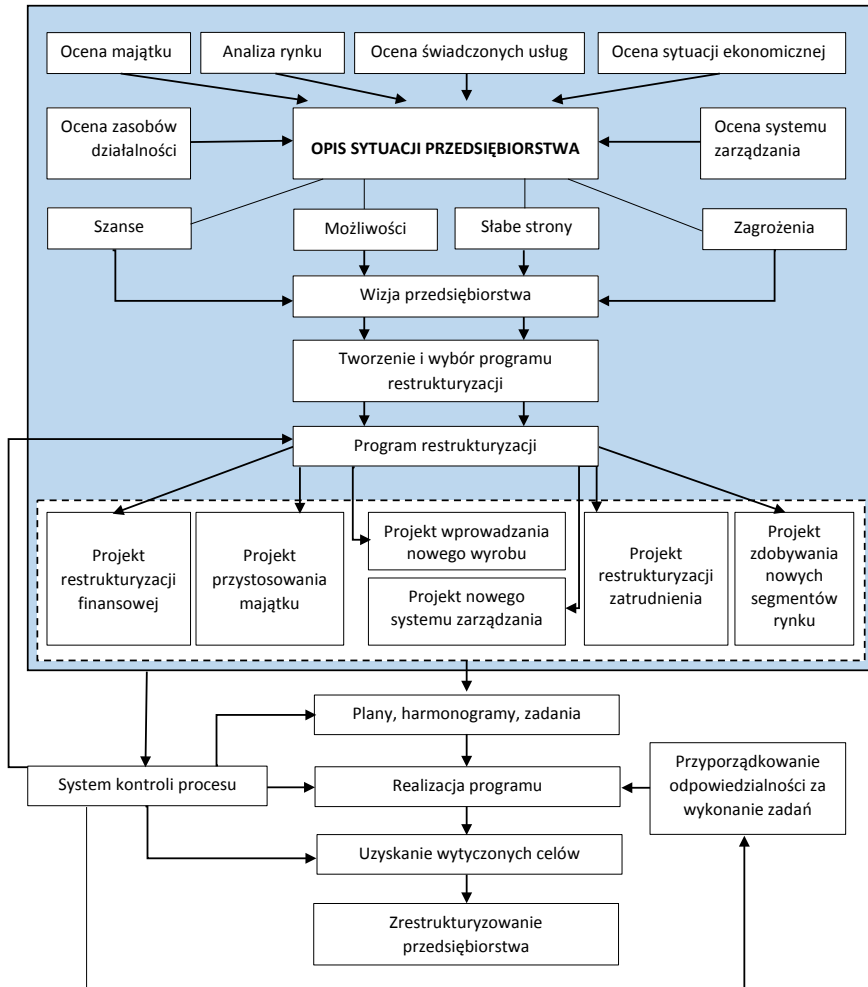
Tabela 1. Definicje restrukturyzacji według wybranych autorów

Autor	Definicja
I. Durlik	<i>Restrukturyzacja określana jest najczęściej jako systemowa przebudowa, modernizacja i unowocześnienie czy też dostosowanie do współczesnego poziomu techniki i rozwoju myśli organizatorsko-menedżerskiej struktury przedsiębiorstwa, firmy, czy instytucji. W warunkach polskich jednak restrukturyzacja kojarzy się z prywatyzacją i zmianami makroekonomicznymi</i>
A. Nalepka	<i>Restrukturyzacja przedsiębiorstwa oznacza przemyślaną reorientację celów (misji) przedsiębiorstwa stosownie do zaszytych lub mających zajść w przyszłości zmian w otoczeniu i przystosowanie do tego techniki, organizacji, ekonomiki i kadr</i>
B. Pełka	<i>Restrukturyzacja przedsiębiorstwa to zmiany systemowe w przedsiębiorstwie odniesione do techniki, technologii, form organizacji produkcji, systemu zarządzania, ekonomiki i rynku oraz statusu organizacyjno-prawnego tego przedsiębiorstwa</i>
A. Stabryła	<i>Restrukturyzacja stanowi postępowanie diagnostyczno-projektowe, mające na celu usprawnienie systemu zarządzania i systemu eksploatacyjnego przedsiębiorstwa, przy czym zmiany odnoszą się przede wszystkim do przekształcania formy organizacyjnej, systemów decyzyjnych zarządzania i zasobów ludzkich</i>

Źródło: Za K. Wąsowicz, *Restrukturyzacja organizacyjna i zarządcza przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w sytuacji kryzysowej*, w: *Restrukturyzacja sektorów gospodarki i przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia*, pod red. J. Famielec i M. Kożuch, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018; I. Durlik, *Restrukturyzacja procesów gospodarczych, Reengineering. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 1998, s. 45; A. Nalepka, *Zarys problematyki restrukturyzacji przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Antykwa, Kraków 1998, s. 21; B. Pełka, *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa przemysłowego*, Wydawnictwo Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle, Orgmasz, Warszawa 1994, s. 7; A. Stabryła, *Zarządzanie rozwojem firmy*, Wydawnictwo Księgarnia Akademicka, Kraków 1995, s. 16; M. Garstka, *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa podział przez wydzielenie*, Wydawnictwo Cedewu, Warszawa 2006, s. 19.

Restrukturyzacja przedsiębiorstwa stanowi złożony proces, który wiąże się z dokonywaniem określonych działań i nakładów. Można go podzielić na dwa główne etapy: etap przygotowawczy obejmujący prace analityczne oraz etap realizacji procesu restrukturyzacji. Na schemacie 2 przedstawiono poszczególne elementy restrukturyzacji przedsiębiorstwa, które w założeniu odpowiadają strukturze tego opracowania.

Schemat 2. Proces restrukturyzacji w przedsiębiorstwie jako wyznacznik prezentowanych treści w opracowaniu pt. *Zarządzanie rozwojem organizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego Spółka Akcyjna w Krakowie*



Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Wąsowicz, *Restrukturyzacja organizacyjna i zarządcza przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w sytuacji kryzysowej*, w: *Restrukturyzacja sektorów gospodarki i przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia*, pod red. J. Famielec i M. Kożuch, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018.

Prezentowana monografia stanowi zbiór proponowanych działań, mających na celu wzmocnienie równowagi finansowej Spółki MPK Kraków, przy jednoczesnym zachowaniu zdolności do realizacji zadań rzeczowych.

W tym opracowaniu (szczególnie w rozdziale II i III) przedstawiono wnikliwą pracę analityczną – kwintesencje podstaw teorii świadczenia usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego. Uporządkowano aparat pojęciowy dotyczący tych usług, a także zdefiniowano lokalny transport zbiorowy jako obszar użyteczności publicznej. Zaprezentowano istotę i rolę MPK S.A. w Krakowie jako przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej. Według autorskiej metody kwantyfikacji oraz oceny sformułowano metodyczne podstawy badania i oceny MPK S.A. w obszarach operacyjnym, techniczno-społecznym i finansowym. W dalszej części tego opracowania przedstawiono wyniki autorskiej analizy strategicznej z wykorzystaniem m.in. rankingów przewoźników według miar oceny operacyjnej, techniczno-społecznej i finansowej, z zastosowaniem metody porządkowania wielokryterialnego (MUZ). W rozdziale IV Komponenty zarządzania strategicznego MPK S.A. w Krakowie – program restrukturyzacji przedstawiono katalog działań, do których należy:

1. ustalenie sposobu zarządzania przedsiębiorstwem Spółki w oparciu o określony katalog metod i narzędzi działania (podrozdział IV.1. Wizja, misja i cele strategiczne MPK S.A. w Krakowie);
2. propozycja uporządkowania struktury organizacyjnej (podrozdział IV.2. Zarządzanie strategiczne w przekroju procesów decyzyjnych – strategia organizacji MPK S.A.);
3. wprowadzenie nowych zasad w zakresie polityki zatrudnieniowo-płacowej (personalnej) z uwzględnieniem aspektu społecznego (podrozdział IV.3. Strategia zarządzania zasobami ludzkimi MPK S.A. w Krakowie);
4. określenie przyszłej pozycji finansowej Spółki poprzez przygotowanie harmonogramu przepływów i wywiązywania się ze zobowiązań (podrozdział IV.4. Strategia finansowa MPK S.A. w Krakowie);
5. wyznaczenie poziomu kosztów oraz budżetów poszczególnych odcinków zarządzania (podrozdział IV.5. Strategia w obszarze technicznym i eksploatacyjnym MPK S.A. w Krakowie);
6. decentralizacja zadań do ustalonych ośrodków odpowiedzialności poprzez wyznaczenie celów i parametrów oceny stopnia ich realizacji (podrozdział IV.2, IV.3, IV.4, IV.5).

Wartość dodana monografii, wobec już napisanych, wynika z aspektu wdrożeniowego szczególnie dla zarządzających i właścicieli spółek komunalnych z branży lokalnego transportu zbiorowego w Polsce, które borykają się z podobnymi trudnościami. Oryginalność tego opracowania polega na określeniu fundamentalnej funkcji przedsiębiorstwa. Znajduję w treści fundamentalne podstawy teorii przedsiębiorstwa Henri Fayola¹ (jeszcze z lat 40.

¹ H. Fayol, *Administracja przemysłowa i ogólna*, Księgarnia Wł. Wilak, Poznań 1947.

XX w.) oraz myśli organizatorskiej wybitnego twórcy myśli organizatorskiej Zbigniewa Martyniaka² (z lat 90.). Wypracowana przez H. Fayola funkcja administracyjna składa się z planowania, organizowania, rozkazywania, koordynacji oraz kontroli. H. Fayol przez planowanie rozumiał badanie możliwych w przyszłości zdarzeń oraz opracowywanie dla nich odpowiednich programów działania. Miał on również postulat, aby struktura formalna dokładnie określała, kto jest przełożonym, kto z kim oraz w jaki sposób ma się porozumiewać itp. Fayol zdał sobie sprawę z tego, że pracownicy często z różnych szczebli muszą załatwiać ze sobą różne sprawy mniejszej wagi. Sugerował, żeby pracownicy z różnych departamentów mogli kontaktować się ze sobą. Właśnie ten rodzaj kontaktu w danej strukturze organizacyjnej nazywamy Kładką Fayola³. Nauka o zarządzaniu rozwija funkcje zarządzania H. Fayola, ale mimo upływu lat i postępu technologicznego, zasady te są wciąż aktualne. Wyjaśnieniu funkcji zarządzania H. Fayola poświęcił swój dorobek Z. Martyniak. Zwracał uwagę, iż w czasie pewnej zmiany uległa treść zdefiniowanych przez H. Fayola funkcji. Funkcje rachunkowe uległy bowiem automatyzacji dzięki zastosowaniu komputerów, wyraźnie wydzielona z nich została funkcja ekonomiczna (rachunek ekonomiczny), a zarządzanie personelem znacznie się rozwinęło i mogłoby być obecnie postrzegane jako odrębna funkcja. Z. Martyniak zaproponował nowy układ funkcji: techniczna, ekonomiczna, handlowa, personalna, informatyczno-księgowo, administracyjna. Klasyfikacja funkcji zarządzania oraz cele rozwoju przedsiębiorstwa, zwłaszcza w praktyce jego funkcjonowania, nie są „sztywne”, mogą być elastycznie traktowane i stosowane przez badaczy i autorów publikacji. Dlatego oryginalne i nowatorskie jest nazwanie w tytule opracowania opisywanych celów, procesów, dobór metod badawczych, mierników oceny, a zwłaszcza obszarów badawczych, jako ORGANIZACJI przedsiębiorstwa. Oryginalny temat. Dotyczy jednej z bardzo ważnych funkcji zarządzania specyficznym przedsiębiorstwem użyteczności publicznej własności komunalnej.

W uznaniu wiedzy i doświadczenia H. Fayol był proszony o zdiagnozowanie niektórych urzędów państwowych we Francji. Jednym z nich był Departament Poczty i Telefonu w Ministerstwie Robót Publicznych, gdzie stwierdzono, że: dyrekcja była niekompetentna i często się zmieniała, nie stworzono długoterminowych planów działania, brakowało bilansu i analiz finansowych, w wielu sprawach interweniowali w sposób szkodliwy dla interesu państwa posłowie, nie stosowano żadnych metod motywowania pracowników, urzędnicy nie wykazywali poczucia odpowiedzialności.

² Z. Martyniak, *Historia myśli organizatorskiej*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1996.

³ A.K. Koźmiński, D. Jemielniak, *Zarządzanie od podstaw*, Wyd. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, s. 62.

W raporcie zalecono usunięcie tych braków. H. Fayol wskazywał w swoich pracach na potencjalne blokady reformy administracji publicznej wynikające z ignorancji urzędników w zakresie zarządzania, rutyny oraz przedkładania interesów osobistych i partykularnych nad dobro ogólne. Bieżąca lektura prasy wskazuje, iż problemy te w odniesieniu do wielu urzędów nie zostały rozwiązane mimo upływu kilkadziesiąt lat od ich opisania.

I. Diagnoza oraz ocena operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej działalności przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w Krakowie

I.1. Komunalne przedsiębiorstwo użyteczności publicznej z branży lokalnego transportu zbiorowego we współczesnej gospodarce

Istota i znaczenie usług użyteczności publicznej, czyli fundament teoretyczny konstytuujący zasadność istnienia przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego, którym jest MPK S.A. w Krakowie

Świadczenie usług publicznych (*public services*) jest jednym z podstawowych zadań administracji publicznej. W najbardziej ogólnym ujęciu przez usługi publiczne rozumie się usługi mające służyć wszystkim członkom danej społeczności. Usługi publiczne na ogół mają cechy typowych dóbr publicznych (*public goods*), dóbr wspólnych (*common goods*), dóbr klubowych (*club goods*) lub dóbr społecznych (*merit goods*). Dyskusje terminologiczne dotyczące sposobu definiowania wymienionych rodzajów dóbr w kontekście dóbr publicznych były przedmiotem rozważań teoriopoznawczych już w pierwszych pracach z zakresu ekonomii sektora publicznego. Problematyka ta jest również obecna w wielu uznawanych za kanon literatury przedmiotu opracowaniach współczesnych. Nie podejmując zatem w tym miejscu rozważań stricte definicyjnych dotyczących pojęcia dóbr i usług publicznych, zwraca się uwagę, że większość usług publicznych, to usługi, które – zgodnie z przyjętymi normami społecznymi – są w niedostatecznym stopniu świadczone przez rynek⁴.

W tradycyjnym, dominującym w piśmiennictwie, ujęciu usługi publiczne obejmują usługi, które są świadczone przez różne organy administracji publicznej w ramach państwa opiekuńczego (*welfare state*). Na skutek rozwoju koncepcji Nowego Zarządzania Publicznego (*New Public Management*) współcześnie w wielu krajach państwo nie jest już jednak traktowane jako jedyny dostawca usług publicznych. Przyjmuje się bowiem, że władze

⁴ P.A. Samuelson, *The Pure Theory of Public Expenditure*, "The Review of Economics and Statistics", no. 36, 1954, 387-389; C.M., Tiebout, *A Pure Theory of Local Expenditures*, "Journal of Political Economy", no. 64, 1956, pp. 416-424; R.A. Musgrave, *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*, McGraw-Hill: New York, 1959; J.M. Buchanan, *An Economic Theory of Clubs*, "Economica", no. 32, 1965, pp. 1-14; G. Hardin, *The Tragedy of the Commons*, Science 1968, pp. 162, 1243-1248.

mogą świadczyć tego typu usługi zarówno bezpośrednio (w ramach sektora publicznego), jak i poprzez podmioty z sektora prywatnego, organizacje pozarządowe lub instytucje trzeciego sektora, a także w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Powoduje to, że termin usług publicznych obecnie staje się coraz bardziej niejednoznaczny⁵.

W tym kontekście wydaje się, że współczesne rozumienie idei usług publicznych trafnie oddaje ujęcie Komisji Europejskiej, w którym usługi te są określane jako usługi świadczone w interesie ogólnym (SGIs *Services of general interest*). Zdaniem Komisji SGIs to usługi: „które organy publiczne państw członkowskich UE zaliczają do usług służących dobru ogółu i które w związku z tym podlegają szczególnym zobowiązaniom z tytułu świadczenia usług publicznych”. Według Komisji usługi te stanowią podporę europejskiego modelu społecznego i społecznej gospodarki rynkowej. Tak rozumiane SGIs stanowią podstawowy aspekt promowania spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej oraz rozwoju zrównoważonego Unii Europejskiej. Głównym celem świadczenia tych usług jest ochrona obywateli przed szkodliwymi skutkami społecznymi poprzez dążenie do zagwarantowania powszechnego dostępu do podstawowych towarów i usług oraz podstawowych praw⁶.

W ramach omawianego ujęcia Komisja Europejska wyróżnia trzy kategorie SGIs: 1) usługi świadczone w ogólnym interesie gospodarczym (*service of general economic interest*) (podstawowe usługi świadczone odpłatnie; 2) usługi o charakterze nieekonomicznym (*non-economic services*) (usługi świadczone nieodpłatnie) oraz 3) usługi socjalne świadczone w interesie ogólnym (*social services of general interest*) (usługi które zaspokajają potrzeby obywateli z najsłabszych grup społecznych i które opierają się na zasadzie solidarności i równego dostępu).

W piśmiennictwie SGIs są również określane jako usługi kluczowe (*key services*), podstawowe usługi publiczne (*basic public services*) lub usługi podstawowe (*essential services*). Ponadto część autorów w odniesieniu do koncepcji stojącej za SGIs używa utartego określenia „usługi publiczne” (*public services*), które są definiowane jako usługi, do których wszyscy obywatele mają „równe prawa dostępu i korzystania” (*equal rights to access and to enjoy*)⁷.

⁵ C.A. Hood, *Public Management for All Seasons?*, “Public Administration”, no. 69, 1991, pp. 3-19, 31; L. Kaboolian, *The New Public Management: Challenging the Boundaries of the Management vs. Administration Debate*, “Public Administration Review”, no. 58, 1998, pp. 189-193; M. Barzelay, *The New Public Management: Improving Research and Policy Dialogue*; Berkeley: University of California Press: New York, Russell Sage Foundation, 2001.

⁶ European Commission A Quality Framework for Services of General Interest in Europe; European Commission: Brussels, 2011.

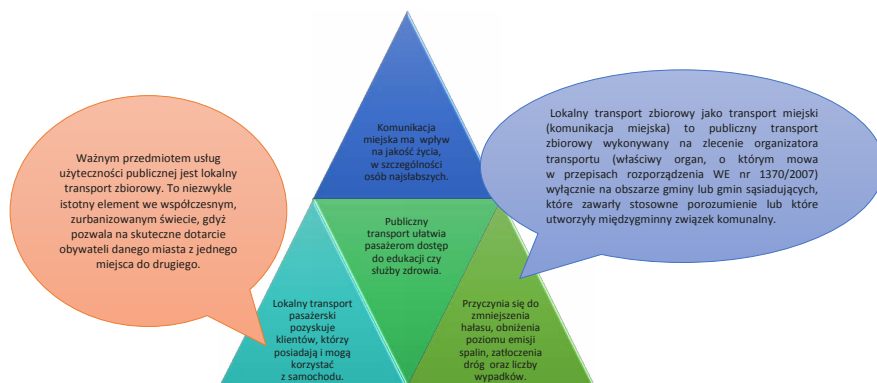
⁷ S.V. Walle, *de What Services Are Public? What Aspects of Performance Are to Be Ranked? The Case of “Services of General Interest”*, “International Public Management Journal”, no. 11, 2008, pp. 256-274; J. Clifton, F. Comin, D.D. Fuentes, *Privatisation in the European Union: Public Enterprises and Integration*, Springer Science & Business Media, 2003.

W tej monografii z perspektywy podmiotu zainteresowań prezentuje się usługi użyteczności publicznej świadczone na szczeblu lokalnym (*local public services*). Usługi te należy identyfikować poprzez ich swoisty cel, jakim jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, które charakteryzują się nałożoną przez ustawodawcę odpowiedzialnością administracji publicznej za ich dostarczanie. Podstawową, elementarną cechą usługi użyteczności publicznej jest jej ciągłość, to znaczy bieżący i nieprzerwany charakter. 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. 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 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 uznaniowy⁸.

Spośród różnych rodzajów tego typu usług, biorąc pod uwagę analizowany podmiot (MPK S.A. w Krakowie), na szczególne wyróżnienie zasługuje lokalny transport zbiorowy (schemat 3).

⁸ K. Wąsowicz, *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018, s. 13-26.

Schemat 3. Znaczenie lokalnego transportu zbiorowego w sferze usług użyteczności publicznej



Źródło: Opracowanie własne.

Znaczenie lokalnego transportu zbiorowego wynika z charakteru współczesnej działalności ludzkiej i gospodarczej, które są związane z koniecznością przemieszczania się. Ludzie przemieszczają się, aby zaspokoić podstawowe potrzeby związane z dowozem do pracy, szkoły, sklepu, urzędu, szpitala itp. Na obszarach zurbanizowanych wykorzystuje się w tym celu lokalny transport zbiorowy. Komunikacja miejska pozwala na skuteczne dotarcie obywateli danego miasta z jednego miejsca w drugie. 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. Ponadto lokalny transport zbiorowy, pozyskujący klientów, którzy mają 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 i podnosząc ogólną jakość życia w mieście⁹.

Aktualnie podstawowym problemem aglomeracji miejskich w Polsce jest zanieczyszczenie powietrza, w których negatywną rolę odgrywają substancje powstające przy spalaniu paliw w silnikach spalinowych, takie jak pyły zawieszone, sadza i dwutlenek azotu¹⁰.

Z badań przeprowadzonych w krajach wysoko rozwiniętych wynika, że motoryzacja przyczynia się do powstawania około 60% ogólnej emisji tlenu węgla oraz tlenków azotu, 50% węglowodorów i 15% cząsteczek

⁹ K. Wąsowicz, *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018, s. 40-47.

¹⁰ J. Filipowicz, P. Filipowicz, K. Zaprawa, *Emisja zanieczyszczeń spalinowych przez autobusy komunikacji miejskiej*, „Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe”, R. 18, nr 9, 2017, s. 52-55.

stałych. W Polsce około 40% emisji są to zanieczyszczenia z transportu. Dane statystyczne nie oddają jednak faktycznej skali zagrożeń, gdyż nie uwzględniają stopnia koncentracji transportu w sąsiedztwie ludzkich siedzib, warunków geograficznych i klimatycznych oraz organizacji ruchu kołowego. Stąd też w rejonie dużych aglomeracji komunikacja emituje nawet do 80% zanieczyszczeń, powodując lokalne wielokrotne przekroczenia poziomu bezpieczeństwa. Jednym z najbardziej niebezpiecznych zjawisk, będących wynikiem emisji spalin motoryzacyjnych, przy dużej wilgotności powietrza jest powstanie tzw. smogu atmosferycznego.

Z przeprowadzonych w krajach Unii Europejskiej badań wynika, iż udział autobusów w zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego w miastach wynosi zaledwie 0,5 – 1%¹¹. Autobus przewożący średnio 100 pasażerów emituje mniej węglowodorów i tlenków węgla, zużywa mniej energii niż samochód osobowy wyposażony w katalizator spalin przewożący średnio 1,4 pasażera. Dane pokazują, że transport pochłania aż 67% paliw płynnych, przy czym, co warto podkreślić, komunikacja autobusowa jest co najmniej 3-krotnie mniej energochłonna niż komunikacja samochodowa i emituje jednocześnie przeszło 100 razy mniej zanieczyszczeń¹².

W godzinach szczytu komunikacyjnego na ulice dużego polskiego miasta takiego jak Kraków wyjeżdża średnio 500 autobusów. W jednym takim autobusie liczba przewożonych pasażerów waha się w granicach 100 osób. Uwzględniając zatem średnie obciążenie poruszających się po mieście samochodów, wynoszące 1,4 pasażera, jeden autobus eliminuje tym samym z ruchu miejskiego 70 samochodów osobowych (grafika 1). Konsekwencją tego jest nie tylko zmniejszenie zanieczyszczeń do powietrza emitowanych ze źródeł transportowych, ale również zmniejszenie zjawiska kongestii, czyli zatłoczenia ulic. Innym istotnym problemem środowiskowym jest hałas drogowy.

¹¹ www.deutschland-bleibt-mobil.de (data dostępu: 16.04.2023).

¹² J. Burniewicz, *Sektor samochodowy Unii Europejskiej*, WKiŁ, Warszawa 2005, s. 95.

Grafika 1. Terenochłonność transportu prywatnego



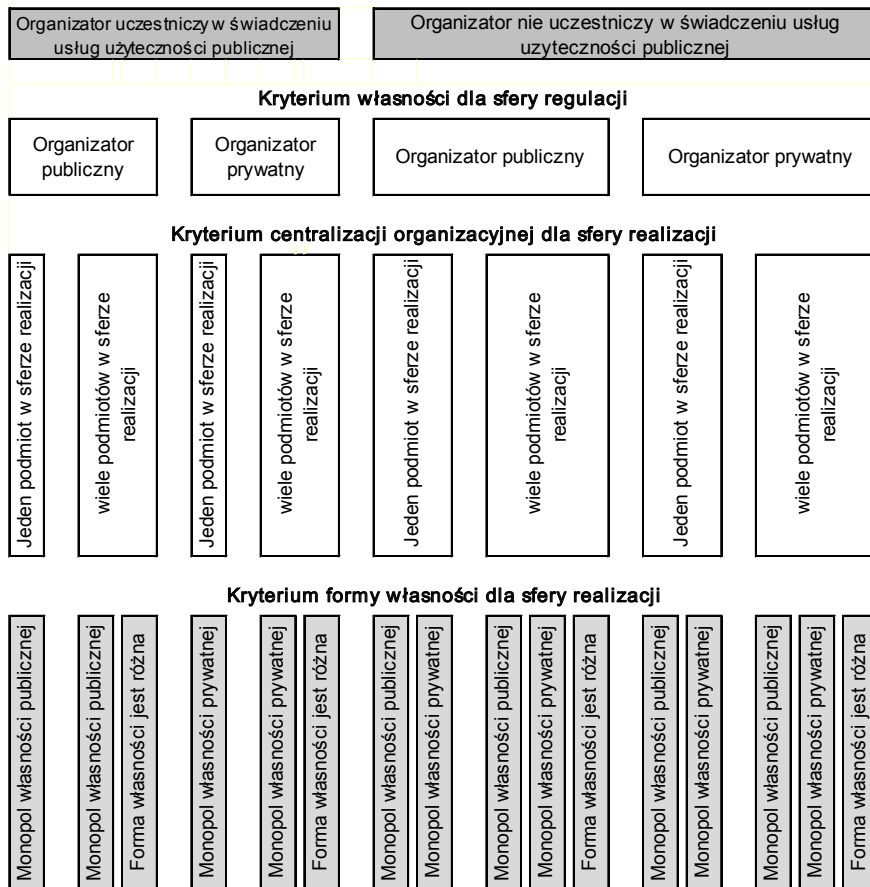
Źródło: K. Wąsowicz, *Ekologizacja lokalnego transportu zbiorowego*, w: *Ekologizacja gospodarki*, red. M. Kozuch, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2015 na podstawie www.agencjagazeta.pl – Dział Foto „Gazety Wyborczej”.

Przedsiębiorstwo komunalne jako forma świadczenia usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego

Wraz z rozwojem i popularyzacją koncepcji rynkowych na początku lat 80. pojawił się silny trend prywatyzacji świadczenia usług użyteczności publicznej, co spowodowało, że wiele zadań zostało zleconych do realizacji podmiotom prywatnym. Od początku XXI w. obserwowane jest jednak odwrócenie trendu prywatyzacji, a w wielu krajach następuje proces ponownej komunalizacji (*remunicipalisation*) świadczenia szczególnie lokalnych usług użyteczności publicznej. W ostatnich dziesięcioleciach, wraz z postępującą decentralizacją znaczenie usług użyteczności publicznej świadczonych na poziomie lokalnym istotnie wzrosło. Formy świadczenia lokalnych usług użyteczności publicznej można sklasyfikować w oparciu o stopień demonopolizacji i prywatyzacji¹³. Na podstawie tych dwóch kryteriów, uwzględniając aspekt organizacyjny i własnościowy, wyróżnia się różne możliwe modele organizacji świadczenia lokalnych usług użyteczności publicznej (schemat 4), które współcześnie w praktyce europejskiej ograniczają się do tych, w których rola podmiotów publicznych na poszczególnych poziomach jest wiodąca.

¹³ T. Jedynek, K. Wąsowicz, *The Relationship between Efficiency and Quality of Municipally Owned Corporations: Evidence from Local Public Transport and Waste Management in Poland*, “Sustainability”, 13(17), 9804, 2021.

Schemat 4. Przykładowe modele organizacji lokalnych usług użyteczności publicznej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie T. Jedynek, K. Wąsowicz, *The Relationship between Efficiency and Quality of Municipally Owned Corporations: Evidence from Local Public Transport and Waste Management in Poland*, "Sustainability" 2021, 13(17), 9804.

W aspekcie organizacyjno-prawnym system dostarczania tych usług może być zorganizowany na różne sposoby. Władze samorządowe świadcząc usługi użyteczności publicznej, mogą¹⁴:

- świadczyć określone usługi we własnym zakresie,
- prywatyzować lub zlecać podmiotom prywatnym świadczenie wybranych usług,

¹⁴ T. Jedynek, K. Wąsowicz, *The Relationship between Efficiency and Quality of Municipally Owned Corporations: Evidence from Local Public Transport and Waste Management in Poland*, "Sustainability", 13(17), 9804, 2021.

- świadczyć usługi wspólnie z innymi podmiotami w formie współpracy międzygminnej (*inter-municipal cooperation*) lub partnerstwa publiczno-prywatnego,
- świadczyć usługi poprzez przedsiębiorstwa komunalne¹⁵ (*municipally owned corporations, MOCs*).

Rozwinięcie opisu podmiotów świadczących usługi użyteczności publicznej (nie tylko na poziomie lokalnym) prezentuje monografia *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*. Złożoną strukturę podmiotów świadczących usługi użyteczności publicznej w tym opracowaniu przedstawiono na schemacie 5.

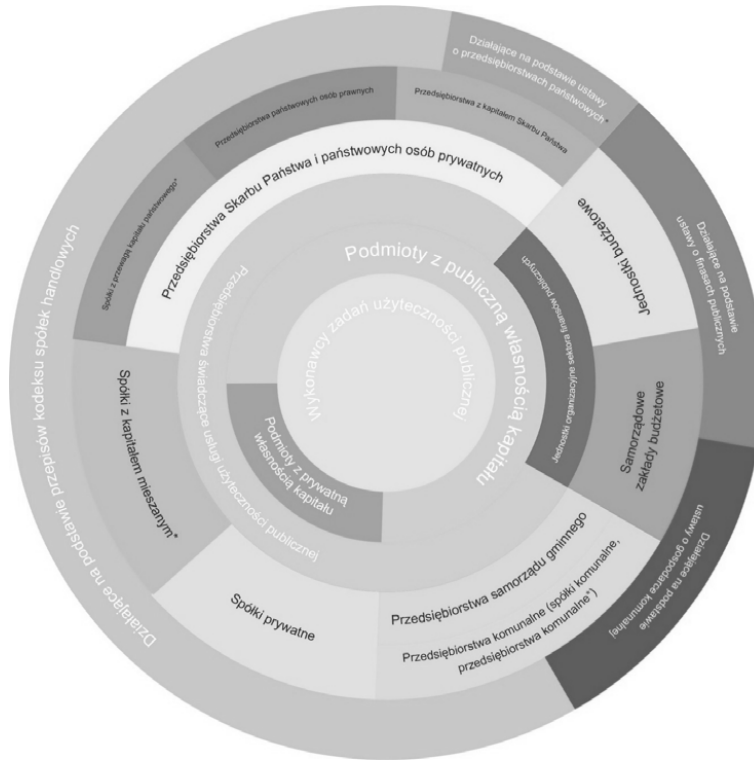
Do cech charakterystycznych przedsiębiorstw komunalnych, które odróżniają je od innych form dostarczania lokalnych usług użyteczności publicznej, należą¹⁶:

- funkcjonowanie na podstawie przepisów prawa prywatnego i posiadanie niezależnego statusu korporacyjnego (w tym prawa do posiadania własności oraz prawa do pozywania i bycia pozywanym),
- przedsiębiorstwa komunalne realizując zadania publiczne, nie mają prawa do ustalania wysokości opłat, a ich gospodarka finansowa opiera się na przychodach wnoszonych w formie opłat lub transferach finansowanych ze środków władz lokalnych,
- z reguły (ale nie w każdym kraju) mogą osiągać zyski, mogą one również ponosić straty i są zagrożone ryzykiem upadłości,
- na ogół świadczą jeden wybrany rodzaj usług (z reguły są to transport, gospodarka odpadami lub dostawa wody i odprowadzanie ścieków), aczkolwiek w niektórych krajach (w tym w Polsce) mogą świadczyć jednocześnie wiele różnych usług publicznych.

¹⁵ 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 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 przekształceniu w jednoosobową spółkę gminy. Zapis ten spowodował, iż potocznie pojęcie przedsiębiorstw komunalnych stosuje się do jednoosobowych spółek gminy. Tymczasem kategorię przedsiębiorstw komunalnych sensu stricte stanowią przedsiębiorstwa przekazane gminom, które nie zostały na podstawie przepisów ustawy o gospodarce komunalnej przekształcone w jednoosobowe spółki gminy.

¹⁶ M. Kozuch, K. Rosiek, K. Wąsowicz, *Współczesne megatrendy jako kreatory przedsiębiorczości komunalnej*, Wydawnictwo Attyka, Kraków 2023, s. 42-68.

Schemat 5. Podmioty w modelu organizacji usług użyteczności publicznej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Wąsowicz, *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018, s. 60.

Ważną cechą przedsiębiorstw komunalnych jest również ich kontrolowanie przez jedną lub kilka jednostek samorządu terytorialnego w formie prawa własności do większościowych udziałów w tworzących je spółkach prawa handlowego. Nie oznacza to, że jedynie JST mogą być udziałowcami tych podmiotów, część udziałów może być obejmowana również przez podmioty sektora prywatnego.

Mając na uwadze powyższe charakterystyki, w tej monografii komunalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej rozumiane są jako podmioty:

- świadczące określony rodzaj usług na rzecz społeczności lokalnych,
- funkcjonujące w oparciu o przepisy prawa prywatnego i mające odrębną osobowość prawną,
- osiągające przychody z tytułu opłat pobieranych od odbiorców ich usług lub umów ramowych zawieranych z jednostką samorządu terytorialnego na realizację określonych zadań.

W oparciu o przedstawione rozważania w tabeli 2 dokonano próby umiejscowienia przedsiębiorstw komunalnych w systemie świadczenia lokalnych usług użyteczności publicznej w zakresie transportu zbiorowego.

Tabela 2. Podstawowe modele organizacji świadczenia usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego w Europie

Model kontraktowania usług użyteczności publicznej	Charakterystyka modelu	Rola strony publicznej	Rola strony prywatnej	Przykładowe miejsce zastosowania
Zlecenie usług przewozowych w drodze tzw. bezpośredniego zawarcia umowy (powierzenie bezpośrednie)	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)	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
		Stanowienie taryfy, rozkładów jazdy, stymulowanie konkurencji pomiędzy przewoźnikami	Prowadzenie działalności przewozowej	Londyn, Helsinki, Kopenhaga, Sztokholm, Porto

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

Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Wąsowicz, *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018, s. 103-104.

I.2. Ogólna charakterystyka przedsiębiorstwa użyteczności publicznej MPK S.A. w Krakowie jako podmiotu grupy kapitałowej

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne jest spółką akcyjną, zorganizowaną na podstawie Kodeksu spółek handlowych, Statutu Spółki oraz Regulaminu organizacyjnego. Spółka została zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym w Sądzie Rejonowym dla Krakowa Śródmieścia, pod numerem KRS: 000025692.

MPK S.A. w Krakowie świadczy usługi w ramach systemu Komunikacji Miejskiej w Krakowie, na podstawie następujących umów z Gminą Miejską Kraków:

- na świadczenie tramwajowych usług przewozowych w systemie Komunikacji Miejskiej w Krakowie z dnia 1 kwietnia 2019 roku, która obowiązuje do 31 marca 2035 roku;
- na świadczenie autobusowych usług przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym w ramach systemu Komunikacji Miejskiej w Krakowie z dnia 7 sierpnia 2014 roku, która obowiązuje do 31 grudnia 2024 roku;
- wykonawczą nr 90/ZTP/2021 z dnia 30 czerwca 2021 roku o świadczenie usług publicznych w zakresie utrzymania infrastruktury przystankowej na terenie Gminy Miejskiej Kraków, która obowiązuje do dnia 30 czerwca 2025 roku;
- wykonawczą nr 92/ZTP/2021 z dnia 30 czerwca 2021 roku w zakresie dystrybucji biletów Komunikacji Miejskiej w Krakowie, która obowiązuje do dnia 31 grudnia 2023 roku oraz w zakresie kontynuacji windykacji i egzekucji należności z tytułu opłaty dodatkowej i należności przewozowej powstałej przed dniem 1 lutego 2016 roku, która obowiązuje do dnia 30 czerwca 2025 roku;
- w sprawie realizacji Programu „Karta Krakowska” nr W/I/1008/PT/33/2018 z dnia 10 marca 2018 roku.

Ponadto działalność Spółki determinowała umowa generalna o zasadach działania Podatkowej Grupy Kapitałowej zawarta w dniu 28 lutego 2018 roku pomiędzy Krakowskim Holdingiem Komunalnym Spółką Akcyjną w Krakowie, Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Spółką Akcyjną w Krakowie, Wodociągami Miasta Krakowa Spółką Akcyjną, Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym Spółką Akcyjną w Krakowie oraz Areną Kraków S.A. MPK S.A. w Krakowie jest członkiem Podatkowej Grupy Kapitałowej, której skład zaprezentowano na schemacie 6. Nadrzędnym celem funkcjonowania Podatkowej Grupy Kapitałowej jest możliwość korzystania z przywilejów, jakie daje status Podatkowej Grupy Kapitałowej.

W tym miejscu należy podkreślić, grupa kapitałowa utworzona w celu optymalizacji podatkowej od lat (głównie za sprawą sposobu zarządzania MPK S.A.) nie zyskuje korzyści wynikającej z funkcjonowania PGK, tj. możliwości zmniejszenia w grupie kapitałowej zobowiązań z tytułu podatku dochodowego CIT, ponieważ dochód PGK jest obliczany jako suma dochodów i strat spółki dominującej i spółek zależnych.

Schemat 6. Grupa kapitałowa Krakowskiego Holdingu Komunalnego S.A. w Krakowie



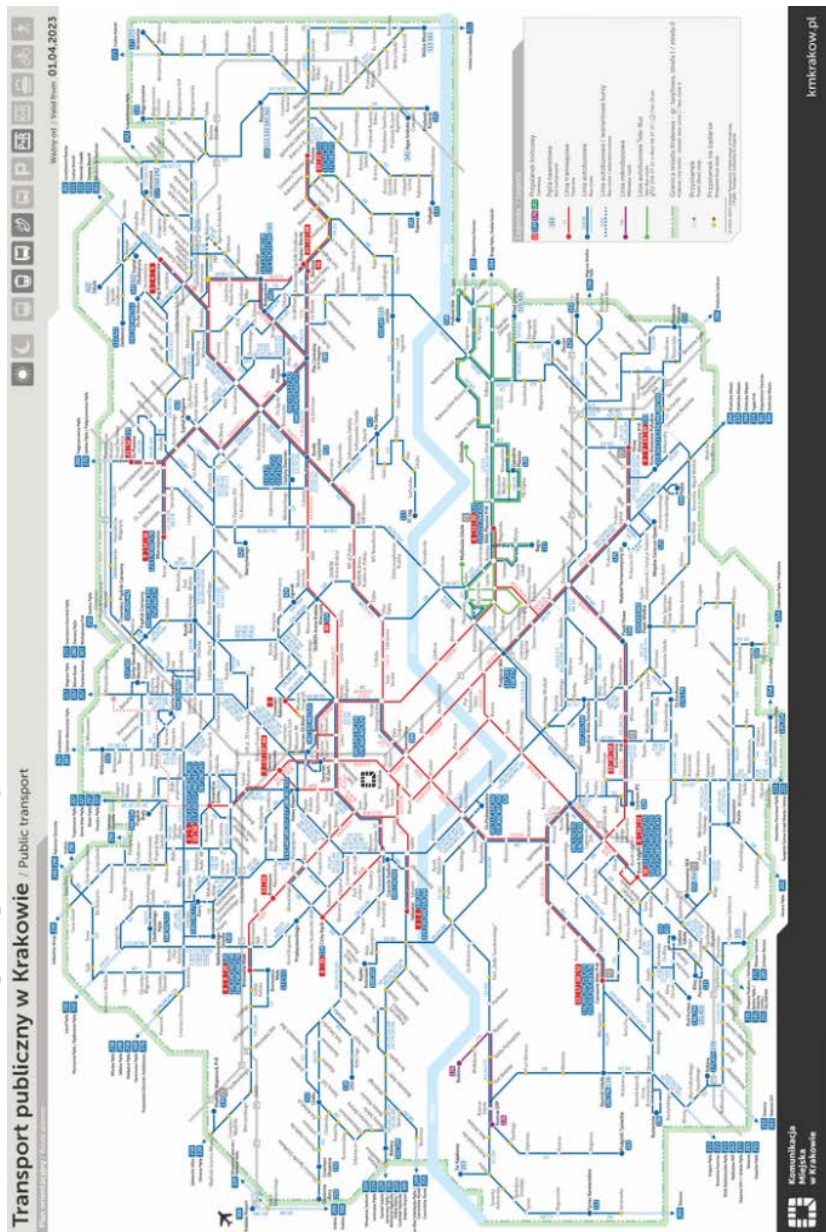
Źródło: Opracowania własne.

Jednocześnie współpraca w ramach PGK w obszarach: finansowym, organizacyjnym i operacyjnym, dla poprawy organizacji i zarządzania w sferze krakowskiej gospodarki komunalnej, praktycznie nie istnieje, co będzie źródłem dociekań w dalszej części tego opracowania.

I.3. Rola i znaczenie MPK S.A. w systemie transportu miejskiego oraz jako organizatora relacji społeczno-gospodarczych na obszarze aglomeracji krakowskiej

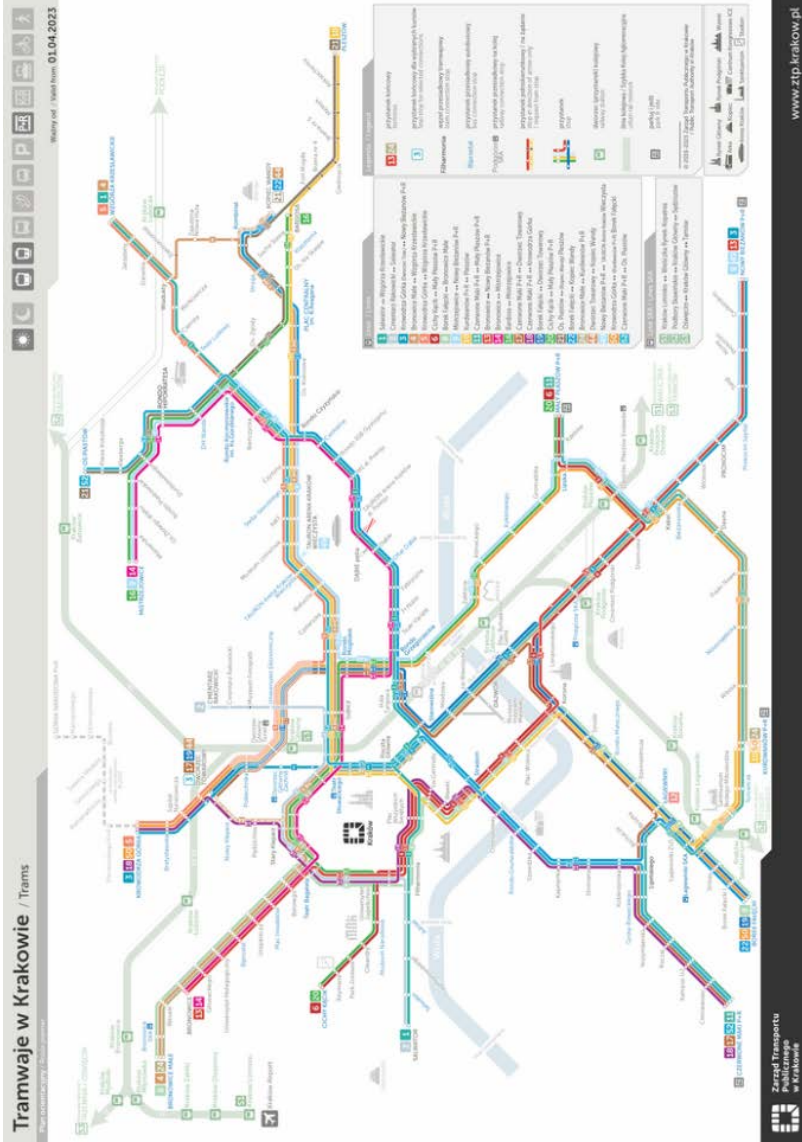
System przewozów Komunikacji Miejskiej w Krakowie (schemat 7) oparty jest na funkcjonującej sieci komunikacji tramwajowej i autobusowej. Sieć tramwajowa (schemat 8) w całości znajduje się na terenie miasta Krakowa i wszystkie przewozy realizuje MPK S.A. w Krakowie, tzw. podmiot wewnętrzny – spółka komunalna Gminy Miejskiej Kraków. Sieć autobusowa funkcjonuje nie tylko na terenie Gminy Miejskiej Kraków (GMK), lecz

Schemat 7. Sieć transportu publicznego w Krakowie, stan na 1.04.2023 r.



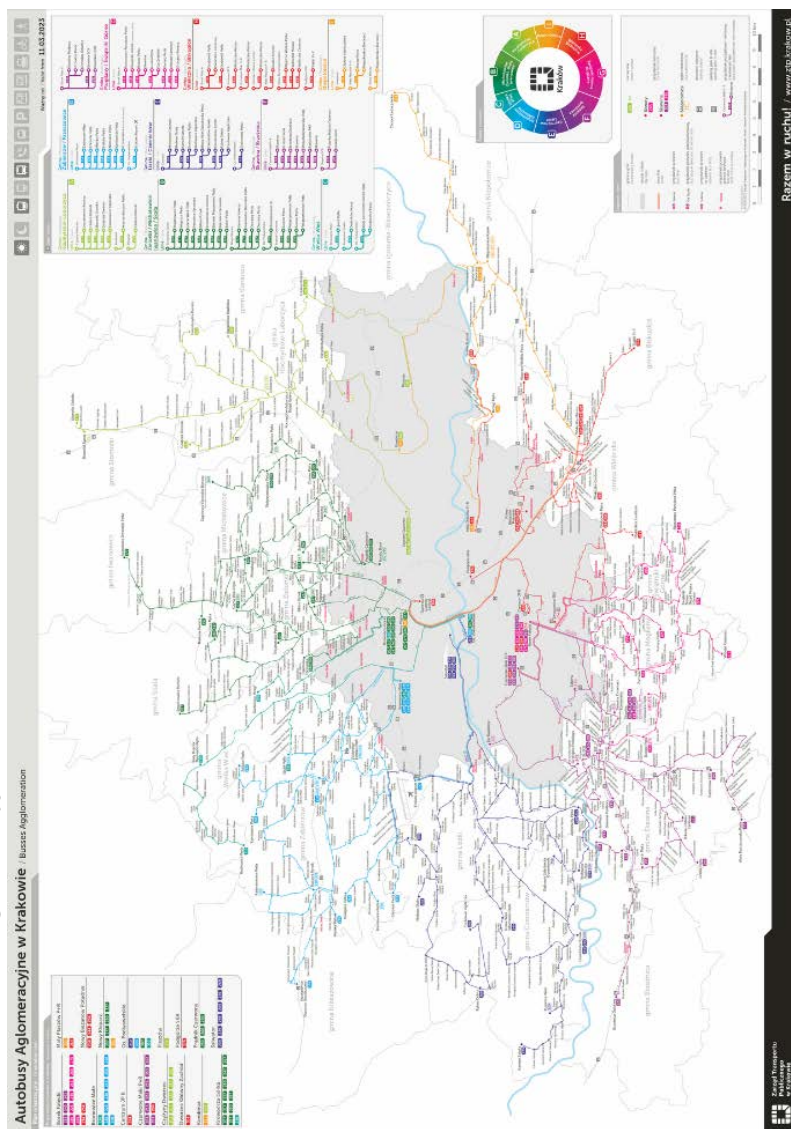
Źródło: <https://ztp.krakow.pl> (data dostępu 11.04.2023).

Schemat 8. Sieć tramwajowa w Krakowie, stan na 1.04.2023 r.



Źródło: <https://ztp.krakow.pl> (data dostępu 11.04.2023).

Schemat 9. Linie aglomeracyjne w Krakowie, stan na 11.03.2023 r.

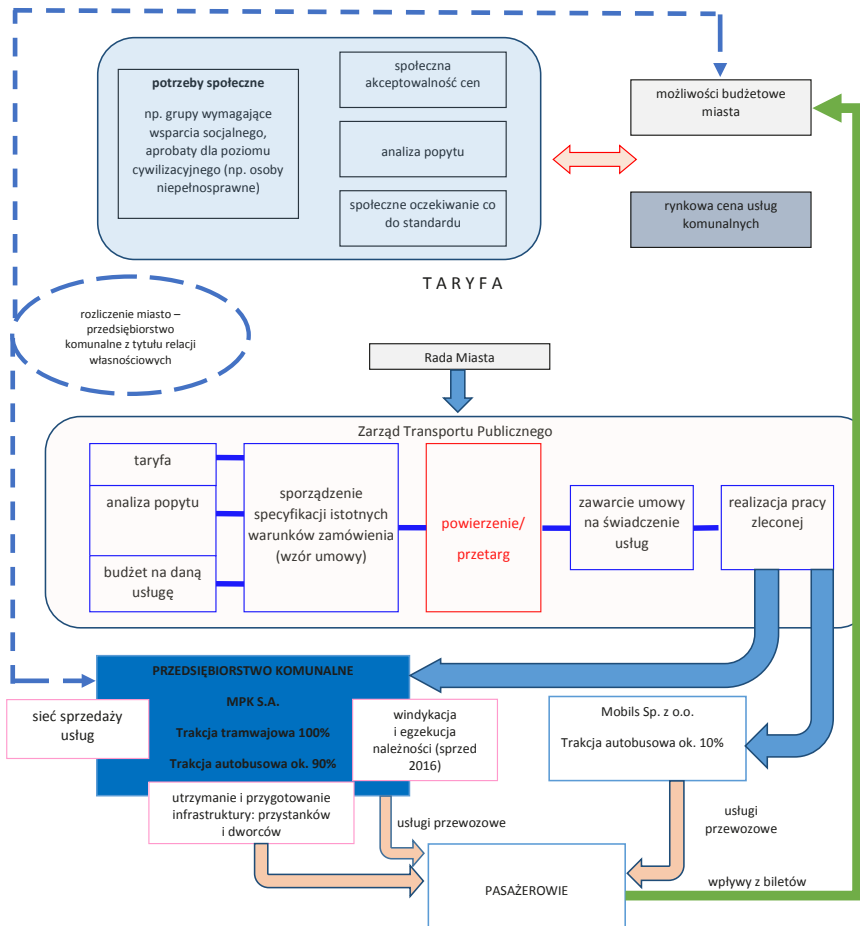


Źródło: <https://ztp.krakow.pl> (data dostępu 11.04.2023).

również na terenie 17 gmin ościennych (schemat 9): Biskupic, Czernichowa, Iwanowic, Kocmyrzowa–Luborzycy, Krzeszowic, Liszek, Michałowic, Mogilan, Niepołomic, Skały, Skawiny, Słomnik, Świątnik Górnych, Wieliczki, Wielkiej Wsi, Zabierzowa i Zielonek. Podstawą do realizacji tych rozszerzonych terytorialnie przewozów są porozumienia międzygminne podpisane przez GMK z poszczególnymi gminami. W ramach porozumień jednostką wiodącą jest GMK, która koordynuje wszystkie działania przewozowe. Organizowanie i zarządzanie przewozami o charakterze użyteczności publicznej (które w znacznym obszarze pokrywa się z aktywnością MPK S.A. w Krakowie) na liniach komunikacyjnych objętych porozumieniami międzygminnymi na obszarze Miasta Krakowa i aglomeracji krakowskiej realizowane jest przez Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie (ZTP).

Zadania przewozowe w trakcji autobusowej (co trudno racjonalnie uzasadnić w aspekcie ekonomicznym) oprócz Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie realizuje podmiot prywatny Mobilis Sp. z o.o. (schemat 10). Działalność Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie koncentruje się na realizacji tramwajowych i autobusowych usług przewozowych lokalnego transportu zbiorowego w systemie Komunikacji Miejskiej w Krakowie, a także na utrzymaniu infrastruktury przystankowej na terenie Gminy Miejskiej Kraków (GMK) oraz szeroko rozumianej dystrybucji biletów Komunikacji Miejskiej w Krakowie. Przedsiębiorstwo posiada w swoich zasobach pięć stacji obsługi pojazdów i tyle samo zajezdni (sztucznie oddzielając poszczególne obszary fatycznie funkcjonujące na tym samym obszarze – wspólnie i nierozzerwalnie): dwie stacje tramwajowe i trzy stacje autobusowe, które zajmują się bieżącym utrzymaniem pojazdów. MPK S.A. ma także warsztat obsługi i remontów, w którym dodatkowo prowadzone są prace remontowe taboru tramwajów: Konstal 105Na, Düwag GT8S i N8, SGP/Lohner E1+C3 i innych relikwów historii pojazdów komunikacji szynowej, które obchodziły lub w ciągu najbliższych kilku lat będą obchodzić (o zgrozo) 50 lat istnienia. Posiadanie przez MPK S.A. w Krakowie ponad 140 sztuk tego typu wagonów, w kontekście ciągle powtarzanej propagandy sukcesu, jest niezwykle symptomatyczne.

Schemat 10. System organizacji usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne.

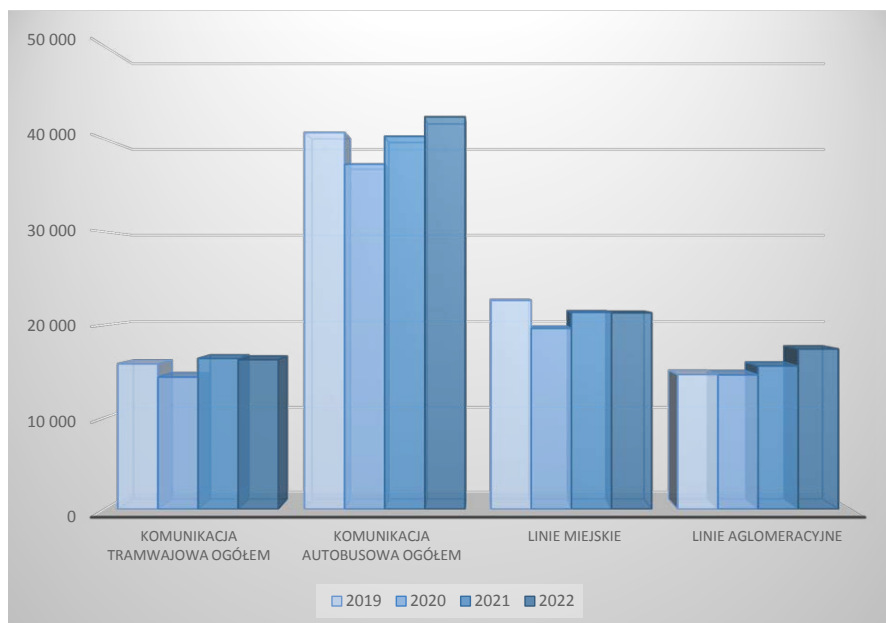
Realizacja podróży w lokalnym transporcie zbiorowym składa się z organizacji oraz realizacji obsługi podróżnych i procesu przewozowego. Rezultatem tego procesu jest praca eksploatacyjna środków transportu. Podstawowe mierniki określające wielkość pracy przewozowej wykonanej przez przedsiębiorstwa transportowe to wozokilometry, pociągokilometry i wozogodziny. Wielkość pracy eksploatacyjnej wyrażonej wozokilometrami i pociągokilometrami, na regularnych liniach objętych systemem Komunikacji Miejskiej w Krakowie przedstawiono w tabeli 3 oraz na wykresie 1.

Tabela 3. Zrealizowana praca przewozowa przez MPK S.A. w latach 2018-2022

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Komunikacja tramwajowa ogółem	<i>tys. pockm</i>	16 936	15 802	14 368	16 382	16 258
	w tym: na linii	<i>tys. pockm</i>	15 740	14 784	13 338	15 288	15 168
	Dojazdy	<i>tys. pockm</i>	1 196	1 018	1 030	1 094	1 090
2.	Komunikacja autobusowa ogółem	<i>tys. wozokm</i>	39 364	40 715	37 305	40 304	42 407
	w tym: na linii	<i>tys. wozokm</i>	36 075	37 283	34 228	36 936	38 705
	linie miejskie	<i>tys. wozokm</i>	22 124	22 639	19 624	21 363	21 305
	linie aglomeracyjne	<i>tys. wozokm</i>	13 951	14 644	14 604	15 573	17 400
	Dojazdy	<i>tys. wozokm</i>	3 289	3 432	3 077	3 368	3 702

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2019, 2020, 2021, 2022.*

Wykres 1. Zrealizowana praca przewozowa przez MPK S.A. w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 3.

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. Jednymi z podstawowych wielkości charakteryzujących komunikację miejską są wielkości opisujące infrastrukturę transportową. Liczba linii obsługiwanych przez MPK S.A. w Krakowie zmienia się (maleje 22/21) i oscyluje na poziomie:

- ok. 27 linii tramwajowych (w tym: ok. 24 linie dzienne);
- ok. 170 linii autobusowych (w tym: ok. 74 linie dzienne miejskie na terenie Miasta Krakowa, ok. 75 linii dziennych aglomeracyjnych, ok. 21 linii nocnych).

Przedstawienie stanu sieci komunikacyjnej obrazuje tabela 4.

Na dzień 31 grudnia 2022 roku zgodnie z informacjami zawartymi w *Sprawozdaniu z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie*, Spółka posiadała w inwentarzu:

- 377 wagonów, które stanowiły 315 pociągów tramwajowych;
- 640 autobusów, w tym 22 autobusy dzierżawione.

Dane przedstawiające wykorzystanie posiadanego taboru przez MPK S.A. w Krakowie, niezbędne do analizy działalności operacyjnej Spółki, zaprezentowano w tabeli 5. W tabeli wyraźnie widać spore deficyty w optymalnym wykorzystaniu trakcji elektrycznej.

Odpowiedzialność za zapewnienie dostarczania danej usługi użyteczności publicznej na rzecz lokalnej wspólnoty samorządowej w stopniu zaspokajającym ich wymagania, ponoszą władze publiczne – w tym przypadku Gmina Miejska Kraków. Z kolei odpowiedzialność za dostarczenie danego dobra, usługi publicznej spoczywa na podmiocie, który podjął się jego wykonania – w tym przypadku MPK S.A. w Krakowie. Wobec tego zachodzi sytuacja, gdy podmiot władzy publicznej, mając obowiązek ustawowy realizacji określonych zadań o charakterze użyteczności publicznej, musi sam zapewnić jego organizację. Ma to miejsce wówczas, gdy nie istnieją w obszarze danej przestrzeni gospodarczej podmioty rynkowe, zdolne do zapewnienia ich organizacji, realizacji i dostarczania (dane w tabeli 3, 4 oraz 5 potwierdzają znaczenie i dominującą rolę miejskiego przewoźnika).

Tabela 4. Sieć komunikacyjna obsługiwana przez MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Liczba linii:	szt.	177	183	192	201	197
	tramwajowych	szt.	26	26	28	28	27
	dziennych	szt.	23	23	25	25	24
	nocnych	szt.	3	3	3	3	3
	autobusowych	szt.	151	157	164	173	170
	dziennych	szt.	132	138	145	153	149
nocnych	szt.	19	19	19	20	21	
2.	Długość linii:	km	2 681	2 724	2 759	2 811	2799
	tramwajowych	km	349	353	365	365	363
	dziennych	km	303	307	319	319	317
	nocnych	km	46	46	46	46	46
	autobusowych	km	2 333	2 371	2 394	2 446	2436
	dziennych	km	2 030	2 068	2 090	2 140	2100
nocnych	km	303	303	304	306	336	
3.	Długość tras:	km	1 574	1 587	1 610	1 620	1670
	tramwajowych	km	146	146	146	146	148
	dziennych	km	102	102	102	102	104
	nocnych	km	44	44	44	44	44
	autobusowych	km	1 428	1 441	1 464	1 474	1522
	dziennych	km	1 155	1 168	1 190	1 198	1216
nocnych	km	273	273	274	276	306	
4.	Liczba pętli	Szt.	183	185	187	192	195
	tramwajowych	szt.	24	24	24	24	24
	autobusowych	szt.	159	161	163	168	171
5.	Liczba przystanków	szt.	3 228	3 247	3 305	3 357	3409
	tramwajowych	szt.	360	359	359	359	368
	autobusowych	szt.	2 868	2 888	2 946	2 988	3041

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2019, 2020, 2021, 2022.*

Tabela 5. Wykorzystanie taboru MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022

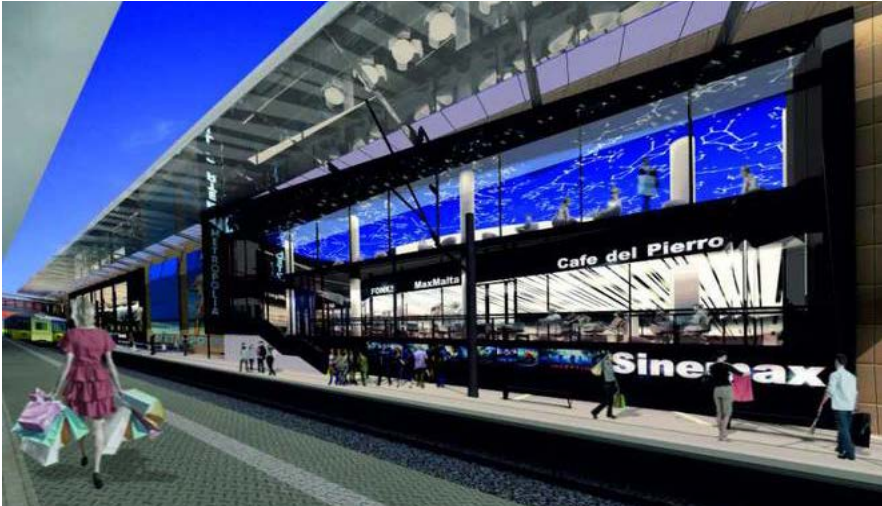
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Stan taboru na koniec okresu						
	– tramwaje	pociągi	298	295	297	311	315
	– autobusy	wozy	579	577	576	636	640
2.	Średnia liczba pociągów tramwajowych w ruchu	pociągi	224	210	198	223	221
3.	Średnia liczba autobusów w ruchu	wozy	474	490	445	487	505
4.	Średnia prędkość eksploatacyjna						
	– tramwaje	km/godz.	14,2	14,1	13,8	13,9	14
	– autobusy	km/godz.	17,2	17,0	16,8	16,4	16,5
5.	Średnia prędkość komunikacyjna						
	– tramwaje	km/godz.	18,3	18,5	18,5	18,9	19,1
	– autobusy	km/godz.	24,6	24,3	25,1	24,4	24,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2019, 2020, 2021, 2022.*

Faktycznie we współczesnej rzeczywistości naturalną rolą podmiotu gospodarki publicznej w gospodarce rynkowej jest funkcja regulatora oraz organizatora procesu świadczenia usług publicznych. W Krakowie jednostka samorządu terytorialnego realizuje ten cel na zasadzie powierzenia podległemu własnościowo podmiotowi – przedsiębiorstwu użyteczności publicznej MPK S.A. w Krakowie. Problemem powierzenia jest poszukiwanie odpowiedzi, czy proces gospodarczy polegający na wytworzeniu, sprzedaży i nabyciu dobra publicznego (celem dalszej dystrybucji), w którym po obu stronach występuje gmina, można nazwać procesem rynkowym, opartym na zasadach rynkowych? Gmina, będąca właścicielem komunalnego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, określa zadania do wykonania danej usługi

użyteczności publicznej (usługi komunalnej). Jednocześnie jako właściciel określa cenę, po jakiej je od nich zakupi. Rola przedsiębiorstw użyteczności publicznej ogranicza się do dopasowania swojej działalności tak, aby zmieścić się w narzuconych strumieniach płatności. Z punktu widzenia gminy, samodzielne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej funkcjonujące na zasadach spółek kapitałowych są praktycznie zakładami budżetowymi z dalece posuniętą samodzielnością wewnętrzną i zewnętrzną zezwalające na samodzielne opracowywanie planów realizacji powierzonych zadań. W takim kontekście samodzielność przedsiębiorstwa użyteczności publicznej MPK S.A. jest mocno ograniczona, jednak dokonując wnikliwej analizy możliwych metod rozwoju działalności pomocniczej (uwzględniając ograniczenia prawne wynikające z powierzenia), okazuje się, że wnioski mogą być a nawet powinny być inne. Zjawisko, gdy władza publiczna występuje po obu stronach procesu regulacji i wytworzenia produktu komunalnego, powinno wymuszać krok naprzód przedsiębiorstw użyteczności publicznej, które poszukują możliwości osiągnięcia przynajmniej częściowej samodzielności finansowej. Obecnie w MPK S.A. nie dostrzega się potrzeby takiego imperatywu. Rola wykonującego (raz lepiej, raz gorzej) powierzone zadania przewozowe bez kreacji dodatkowych inicjatyw, mających realny wpływ na rozwój finansowy, organizacyjny, funkcjonalny MPK w Krakowie, jest satysfakcjonująca i wystarczająca. Olbrzymi potencjał ludzki, sprzętowy, wieloletnie doświadczenie w zakresie realizacji zadań pomocniczych w stosunku do działalności podstawowej, posiadanie znaczących zasobów majątkowych (głównie w sferze niewykorzystanych optymalnie nieruchomości) pozwalają na kreacje oferty dla innych przedsiębiorstw z branży i przede wszystkim przedsiębiorstw z innych branż funkcjonujących w Krakowie. Dlaczego MPK S.A. w Krakowie nie może intensyfikować działań mających na celu wykorzystanie posiadanych zasobów majątkowych np. poprzez komercjalizację niewykorzystanych nieruchomości własnych (grafika 2)? Wobec tak zidentyfikowanych wyzwań i celów, działanie przedsiębiorstwa użyteczności publicznej MPK S.A. (w dalszej części tego opracowania) można oceniać w dwóch subsydiarnych obliczach (o których wydaje się, że obecnie Spółka nie ma wyobrażenia), tj. oprócz realizatora powierzonych zadań komunalnych, również efektywności ekonomicznej podmiotu, którego aspiracje powinny wykraczać poza rolę tylko wykonawcy usług zleconych.

Grafika 2. Poglądowa koncepcja zagospodarowania przestrzeni wykorzystywanej dla realizacji usług o charakterze użyteczności publicznej z usługami handlowymi



Źródło: <https://www.muratorplus.pl/inwestycje> (data dostępu: 13.04.2023).

I.4. Określenie i weryfikacja współczesnego obszaru działalności operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej MPK S.A. w Krakowie

W tym opracowaniu za mierniki działalności operacyjnej przedsiębiorstwa transportu lokalnego przyjęto: wydajność, produktywność oraz mierniki, które określają wielkości zrealizowanych usług przewozowych. Ocenę ekonomiczną przedsiębiorstwa określa się również w kategoriach 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 zbliżenia się do tego celu. Przy analizie działalności 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 towarzyszących.

Wydajność pracy określa się jako relację całkowitych efektów osiągniętych w przedsiębiorstwie do poniesionych nakładów pracy. Podstawowym miernikiem, który określa ilość wykonywanej pracy w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego, jest liczba wozokilometrów (dla MPK S.A. tabela 3). 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 komunikacyjnej. Pracę eksploatacyjną dla dowolnej linii komunikacyjnej można wyznaczyć jako sumę długości kursów zrealizowanych przez wszystkie pojazdy we wszystkich kursach¹⁷:

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

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.

Analiza struktury zrealizowanych zadań przewozowych w MPK S.A. (z tabeli 3) wykazuje dwukrotną przewagę komunikacji autobusowej, chociaż wykorzystanie różnych jednostek do kwantyfikacji zrealizowanej pracy przewozowej utrudnia możliwość stosowania porównań i wymagało dodatkowej analizy od autora tego opracowania. W przypadku pojazdów szynowych pracę przewozową w dostępnych materiałach MPK S.A. wyrażono w pociągokilometrach. Jest to wartość skorelowana z pracą wykonywaną przez prowadzącego pojazd szynowy; w przeciwieństwie do wozokilometrów, które odnoszą się do każdego wagonu. Faktycznie, uwzględniając analizę w aspekcie ruchowym, traktowanie składów jako jeden pojazd ma swoje uzasadnienie, bowiem w nowoczesnych pojazdach szynowych komunikacji miejskiej zmieniają 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. Natomiast z punktu widzenia analizy technicznej bardziej

¹⁷ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Wydawnictwo PiT, Kraków 2010, s. 109.

właściwe jest wykorzystanie jednostki wozokm. W tym miejscu warto nadmienić, że zestawianie i prezentowanie (w dostępnych materiałach autorstwa przedstawicieli MPK S.A.) stawek wynagrodzenia tylko w odniesieniu za każdy pociągokilometr na liniach w komunikacji tramwajowej, również utrudnia porównania do innych podmiotów z branży lokalnego transportu zbiorowego (które zwykle stosują wozokm do ogółu trakcji). Działanie to wydają się intencjonalne ze strony obecnych władz MPK S.A. w Krakowie.

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 wzoru¹⁸:

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

gdzie:

P_{wzhi}^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 (autorską) miarę sprawności funkcjonowania przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej (adekwatną do średniej prędkości eksploatacyjnej danej trakcji):

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

Jak już wcześniej wskazano, istotnym miernikiem pracy eksploatacyjnej w przedsiębiorstwach z branży lokalnego transportu zbiorowego są wozogodziny. W dokumentach prezentowanych przez MPK S.A. w Krakowie nie odnaleziono takich danych (z wyjątkiem danych w 2021 roku). Dlatego w tej monografii samodzielnie wyznaczono ich wartość dla badanego okresu, po-

¹⁸ Z. Bryniarska, W. Starowicz, *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Wydawnictwo PiT, Kraków 2010, s. 113.

przez przekształcenie wzoru na produktywność przedsiębiorstw komunikacji miejskiej w oparciu o wskaźnik eksploatacyjny taboru (W_{pp} – wozokm/poekm z tabeli 3), który można przedstawić jako iloczyn liczby wozów w inwentarzu (W_t), współczynnika wykorzystania taboru (w_{tr}), wozogodziny eksploatacyjnej (w_{zhe}), średniej prędkości eksploatacyjnej (v_e) – (dane z tabeli 5):

$$W_{pp} = W_t \times w_{tr} \times w_{zhe} \times v_e \quad (4)$$

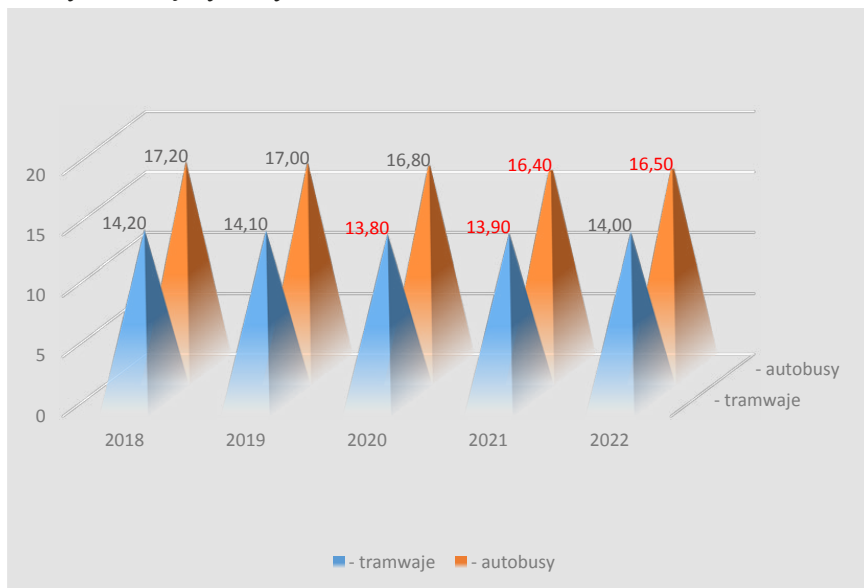
Zestawienie łącznej pracy przewoźnika – wyrażonej w wozokilometrach/pociągokilometrach (na linii + dojazdy) i wozogodzinach zgodnie ze wzorem (3) – pozwala na wyznaczenie, ile średnio wozokilometrów/pociągokilometrów wykonują pojazdy przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w ciągu jednej wozogodziny. Intensywność wykorzystania taboru przez MPK S.A. w Krakowie (identyfikowana ze średnią prędkością eksploatacyjną w danej trakcji) zawarto na wykresie 2.

Zauważyć należy, że sprawność funkcjonowania MPK S.A. obniża się w badanym okresie – z 17,20 do 16,40/16,50 w taborze autobusowym i z 14,20 do 13,90/14,00 w taborze tramwajowym (a wykorzystując dane deklarowane przez MPK S.A. w 2021 roku do 15,27 i 10,81). Wpływ o charakterze egzogenicznym na tę tendencję ma zjawisko kongestii w Krakowie, wynikające m.in. z wielu lat pozorowanych i niewystraszających działań w obszarze budowy i realizacji racjonalnej polityki transportowej miasta oraz braku determinacji w określeniu priorytetowego znaczenia lokalnego transportu zbiorowego. Podstawowy wniosek wyłaniający się z przeprowadzonej analizy wskazuje, że główną determinantą wielkości tych wskaźników jest rodzaj środka transportu wykorzystywanego do wykonywania pracy eksploatacyjnej. Poziom tych miar jest wyższy dla autobusów niż tramwajów. Autobusy realizują wiele przewozów poza ścisłym centrum miasta, dlatego osiągają wyższe średnie prędkości eksploatacyjne niż tramwaje, co jednak nie zmienia faktu, że zaniedbania inwestycyjne w rozbudowie, modernizacji i tworzeniu nowych tzw. szybkich linii tramwajowych tworzą znaczne ograniczenie sprawności funkcjonowania tego środka transportu.

Miernikiem pracy przedsiębiorstw w komunikacji miejskiej jest przede wszystkim liczba pasażerów przewiezionych przez dostępne środki transportu. 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 (charakteryzujących się różnym stopniem wiarygodności¹⁹). Wydajność na

¹⁹ 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

Wykres 2. Sprawność funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie mierzona intensywnością wykorzystania taboru w latach 2018-2022



* Wykorzystując wartości wozoh oraz wozokm na linii wskazanych przez MPK S.A. np. w 2021 roku wartość wskaźników byłaby jeszcze niższa 15,27 dla autobusów i 10,81 dla tramwajów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 3 i 5.

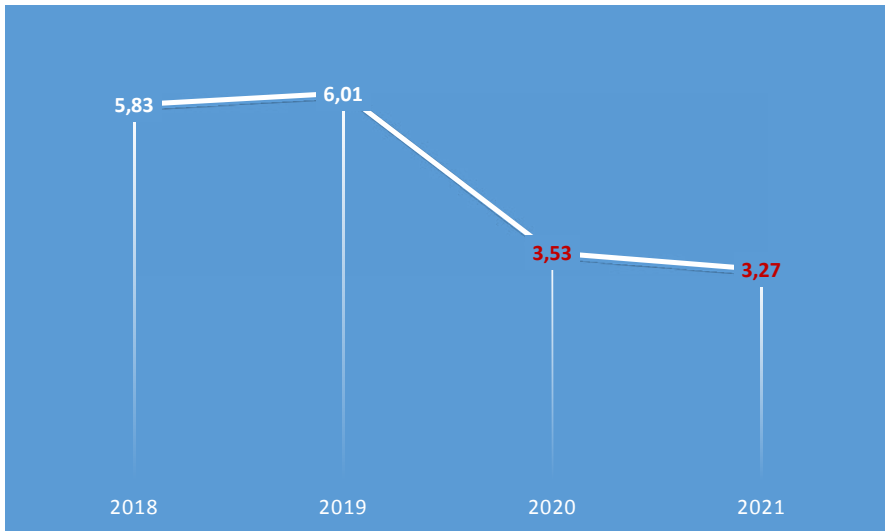
danym obszarze można przedstawić jako stosunek liczby pasażerów przewiezionych wszystkimi liniami komunikacyjnymi uruchamianymi na tym samym obszarze do wielkości pracy eksploatacyjnej w wozokilometrach:

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

Zarząd Transportu Publicznego (wcześniej Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu) gromadził i prezentował dane dotyczące liczby przewiezionych pasażerów. Autorowi tej monografii udało się odszukać dane do roku 2017. W kolejnych latach skorzystano z wartości udostępnianych przez Urząd Statystyczny w Krakowie dla województwa małopolskiego. Dla wyznaczenia

metodą posługuje się Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP. Na zlecenie przewoźników i zleciodawców 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”.

Wykres 3. Wydajność przewozowa MPK S.A. w latach 2018-2021



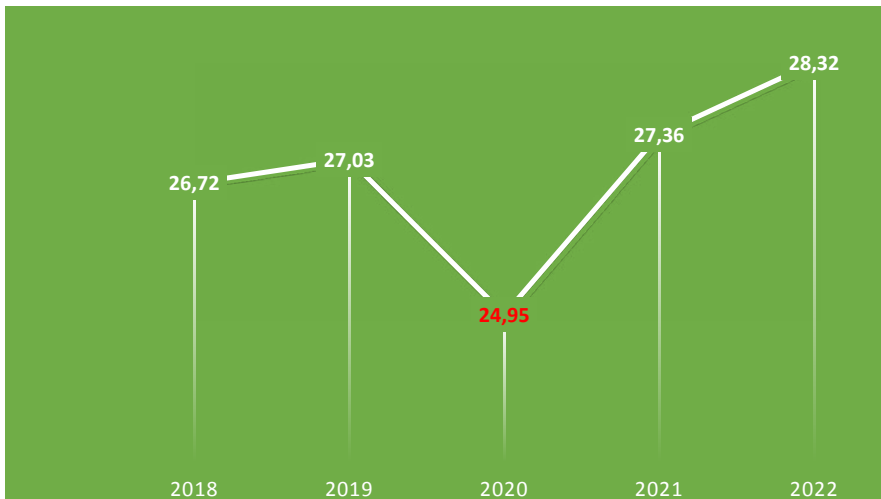
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Transport – Wyniki działalności 2018-2021*, *Informacje statystyczne GUS* (brak analizy dla 2022 z powodu braku danych w GUS).

danych dla Krakowa i MPK S.A. skorelowano wartości z ZTP oraz Urzędu Statystycznego dla lat 2015-2017, w którym obie dane były dostępne. Wyznaczono średni udział przewozów krakowskiego przewoźnika komunalnego wobec ogółu przewozów na obszarze województwa. W kolejnym kroku dla okresu skróconej analizy (tj. lata 2018-2021) otrzymany udział zestawiono z danymi Urzędu Statystycznego (dostępne do końca 2021), otrzymując przybliżoną liczbę przewiezionych pasażerów przez MPK S.A. w Krakowie. Wydajność przewozowa analizowanego przewoźnika lokalnego transportu zbiorowego w latach 2018-2021 przedstawiono na wykresie 3.

W latach 2018-2021 relacja pasażerów do wykonywanej pracy przewozowej w badanym podmiocie maleje (od 5,86 do 3,27). Istotny wpływ na znaczne obniżenie tego wskaźnika ma pandemia COVID-19, co jednak nie zmienia faktu, że wielu przedsiębiorców szukało metod odnalezienia się w nowej rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Przedstawiciele MPK S.A. w Krakowie w różnych dokumentach również starają się przedstawić podejmowane inicjatywy wobec nowych wyzwań. Powstaje tylko pytanie o wagę i znaczenie podejmowanych działań wobec próby tworzenia trwałego i zrównoważonego systemu komunikacji miejskiej w Krakowie. Autor tego opracowania odpowiedź oraz własne rekomendacje przedstawia w dalszej części tego opracowania.

Miernikami działalności operacyjnej przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego może być również wskaźnik pracochłonności czynnika ludzkiego. Pracochłonność, tj. wielkość zrealizowanej pracy przewozowej

Wykres 4. Poziom wskaźników pracochłonności przewoźnika miejskiego MPK S.A. w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2019, 2020, 2021, 2022.*



na jednego zatrudnionego, liczona jako iloraz ilości zrealizowanych wozokilometrów i średniego zatrudnienia:

$$\text{Pracochłonność} = \frac{\text{Liczba wozokilometrów}}{\text{Liczba zatrudnionych}} \quad (6)$$





Z perspektywy oceny działalności operacyjnej MPK S.A. wskaźnik pracochłonności przedstawiono na wykresie 4. Poziomy wskaźnik pracochłonności w badanym okresie ulega wahaniom (najniższy – 24,95, najwyższy – 28,32). Od wielu lat MPK boryka się z problemami kadrowymi zwłaszcza w grupie prowadzących pojazdy – brak kierowców i motorniczych. Brak kierowców na rynku pracy jest zjawiskiem występującym, chociaż drugi krakowski przewoźnik Mobilis nie zgłasza podobnych problemów. MPK S.A. ma rozbudowany układ administracyjny, a podstawowym zakresem działalności jest świadczenie usług komunikacyjnych, gdzie prowadzący stanowią główne ogniwo procesu realizacji powierzonych zadań. Nieoptymalna gospodarka zasobami ludzkimi wynika z niewłaściwej organizacji pracy kierowców, w efekcie oparta na budowaniu nieprzyjaznych grafików, ale również z relacji interpersonalnych, regulaminów czy wreszcie zbyt niskich płac z powodu kierowania środkami finansowymi w nieefektywne obszary, o czym szerzej w ostatnim rozdziale.


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 zaprezentowane we wcześniejszej części tego rozdziału. Wykonaną analizę należy dodatkowo uzupełnić o prezentację taboru MPK S.A. w Krakowie, szczególnie pojazdów szynowych (których parametry techniczne w oficjalnych dokumentach MPK S.A. są pomijane). W tabeli 6 zestawiono strukturę ilościową taboru tramwajowego, prezentując dodatkowo dokumentację fotograficzną tych pojazdów (połowa zabytkowych), wobec braku danych o wieku wykorzystywanego taboru w dokumentach prezentowanych przez MPK S.A. w Krakowie. W tabeli 7 zaprezentowano strukturę ilościową taboru autobusowego według stanu na dzień 31 grudnia 2022 roku.

Tabela 6. Tabor tramwajowy w MPK S.A. w Krakowie na koniec roku 2022

Lp.	Typ wagonu	Liczba	Identyfikacja wizualna
1.	GT8S	28	 <p>(fot. Tomasz Czauderna) https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-gt8s/</p>
2.	E1+C3	28	 <p>(fot. Tomasz Czauderna) https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagony-e1c3/</p>
3.	E1	9	

4.	EU8N	40	 <p>(fot. Tomasz Czauderna) https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-eu8n/</p>
5.	N8	12	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-n8/</p>
6.	2x105Na	14	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-105-anna/</p>
7.	3x105Na	10	

8.	405N	1	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-405n/</p>
9.	NGT6	50	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-ngt-6/</p>
10.	NGT8	24	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-ngt8/</p>
11.	2014N	36	 <p>https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor/wagon-pesa-2014n-krakowiak/</p>

12.	Tango Kraków Lajkonik	62	 <p>https://pl.wikipedia.org/wiki/Stadler_Tango_Krak%C3%B3w_Lajkonik</p>
13.	Razem	315	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za rok 2022*; <https://www.mpk.krakow.pl/pl/tramwaje/tabor> (data dostępu: 17.07.23).

Tabela 7. Struktura ilościowa taboru autobusowego MPK S.A. według stanu na dzień 31 grudnia 2022 roku

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba
1.	Autosan M 09 LE	36
2.	Solaris Urbino 18	157
3.	Solaris Urbino 18 Hybrid	12
4.	Solaris Urbino 12,9 Hybrid	9
5.	Solaris Urbino 12	189
6.	Solaris Urbino 12 E	19
7.	Solaris Urbino 8.9 E	4
8.	Solaris Urbino 18 E	56
9.	Volvo 7900 BASC Hybrid	13
10.	Mercedes Citaro/Conecto	92
11.	Mercedes O530G Citaro	36
12.	Mercedes Automet- Sprinter	4
13.	Karsan M2 HDV JEST +	2
14.	Man Lions InterCity Le	10
15.	Razem autobusy własne	639
16.	Autobusy dzierżawione	1
17.	Razem	640

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za rok 2022*.

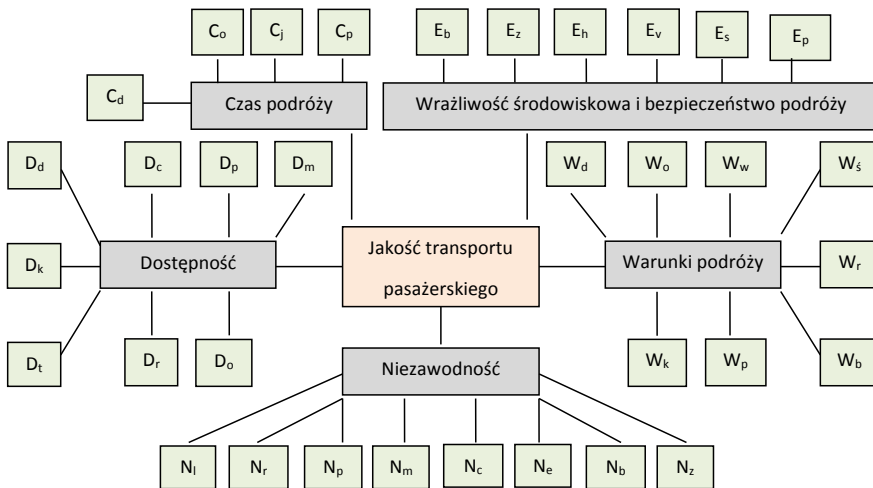
W tym miejscu warto uzupełnić, że w tabeli dokonano podstawowego podziału typów autobusów (bez szczegółowego podziału np. w ramach Mercedes Conecto i Citaro), a mimo tego różnorodność stosowanych typów, modeli, marek w taborze autobusowym (zaprezentowana w tabeli 7) przekracza optymalną dywersyfikację (6 różnych marek i 14 modeli) w ramach rozsądnej polityki taborowej, która nie powinna generować zawyżonych kosztów eksploatacji.

Działalności o charakterze użyteczności publicznej należy oceniać, 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 (w analizowanym przypadku to gmina). Dokonując analizy funkcjonowania przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w Krakowie, należy zauważyć, że ograniczenie tej oceny do aspektu operacyjnego czy ekonomiczno-finansowego należy uznać za niepełne i nieadekwatne do jego roli, która wiąże się ze świadczeniem usług o charakterze użyteczności publicznej, w określonym systemie transportu miejskiego. Wobec tego ocenę społeczną transportu miejskiego, która nierozzerwalnie wiąże się z przedsiębiorstwem, od którego zależy spełnienie oczekiwań gminy i mieszkańców, należy rozpatrywać właśnie w kontekście właściwości pożądaných przez użytkowników transportu. Są to tzw. postulaty przewozowe, czyli cechy popytu lub potrzeby przewozowe, z którymi powinny być zbieżne oferowane usługi przewozowe²⁰. Działalność przewoźnika w aspekcie społecznym jest trudna do oceny z uwagi na brak precyzyjnych metod pomiaru zewnętrznych efektów działalności podmiotów gospodarczych oraz rachunku strat i korzyści. 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. W miarę rozwoju badań marketingowych dotyczących prefe-

²⁰ 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.

rencji i zachowań konsumentów usług przewozowych następowała 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 syntetycznych²¹: dostępność, niezawodność, czas podróży, warunki podróży, ekologię podróży. W tym ujęciu występuje rozbudowana lista kryteriów cząstkowych. Podział pięciu kryteriów syntetycznych na trzydzieści cztery kryteria cząstkowe przedstawiono na schemacie 11 i w tabeli 8.

Schemat 11. Postulaty przewozowe zgłaszane w odniesieniu do transportu publicznego



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*, Wydawnictwo IGKM, Warszawa 1999, s. 42-44.

²¹ W. Starowicz, *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2007, s. 37-38; A. Rudnicki, *Jakość komunikacji miejskiej*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK. Monografie”, nr 5, Kraków 1999, s. 39-44.

Tabela 8. 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		
Warunki podróży	C _p czas poświęcony na przesiadki	
	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	

Niezawodność	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
	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: 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*, Wydawnictwo IGKM, Warszawa 1999, 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 jedenastopunktowy zestaw postulatów przewozowych dotyczących jakości przewozów (tabela 9).

Tabela 9. 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	odstępy czasu między odjazdami	dopuszczalne odstępy czasu między kolejnymi pojazdami w określonych relacjach i czasie
3.	Punktualność	zgodność odjazdów z rozkładem jazdy	tolerancja odchyłeń
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 odchyłeń
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
11.	Nowoczesne technologie	nasycenia innowacyjnymi rozwiązaniami w kontekście realizacji procesu przewozowego	stopień wykorzystania nowoczesnych technologii wobec katalogu istniejących innowacyjnych rozwiązań dla branży lokalnego transportu zbiorowego

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

Aby zmierzyć jakość świadczenia usług świadczonych przez MPK S.A. w Krakowie z punktu widzenia konsumentów, opracowany został autorski kwestionariusz badawczy, który obejmował zestaw pytań dotyczących wyróżnionych standardów świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego. W celu zwiększenia trafności badań w kwestionariuszu celowo zwyczajowo stosowaną w podobnych badaniach metodę bezpośrednią (ogólne pytanie o ocenę jakości usług) uzupełniono metodą pośrednią. W ramach tej metody respondentów proszono o udzielenie odpowiedzi na szczegółowe pytania dotyczące każdego z wymiarów jakości świadczenia usług komunalnych wskazanych w tabeli 9. Na poszczególne pytania respondenci odpowiadali w pięciostopniowej skali Likerta (1 oznaczało ocenę najgorszą, a 5 – ocenę najlepszą). Dodatkowo respondentów zapytano o korzystanie z nowych technologii. Aby uzyskać trafność konstrukcyjną kwestionariusza badawczego, przyjęto wieloetapową procedurę tworzenia kwestionariusza badawczego. Dodatkowo w celu weryfikacji rzetelności kwestionariusza obliczono współczynnik Alfa Cronbacha:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_c^2} \right) \quad (7)$$

gdzie:

- α – Alfa Cronbacha,
- k – liczba pozycji testowych,
- S_c^2 – wariancja całkowita wyników ogólnych testu,
- S_i^2 – wariancja pozycji testowych.

W przypadku pytań o jakość lokalnego transportu zbiorowego wynik wyniósł 0,891. W kolejnym etapie badania wyznaczono średnie oceny satysfakcji konsumentów dla każdego z wymiarów. Badania przeprowadzono na losowej próbie 1410 osób, spośród których kompletnych odpowiedzi udzieliło 1225 osób (tabela 10). Badania zrealizowano metodą CAWI (Computer-Assisted Web Interview) w okresie od lipca 2021 roku do października 2021 roku.

Wynik przeprowadzonych badań ankietowy zaprezentowano i skwantyfikowano w podrozdziale III.2 Analiza MPK S.A. na tle branży lokalnego transportu zbiorowego – metoda wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, opartej na unitaryzacji zerowej (MUZ). W tym podrozdziale prezentujemy wyniki oceny jakości świadczonych usług przez MPK S.A. w Krakowie (wykres 5).

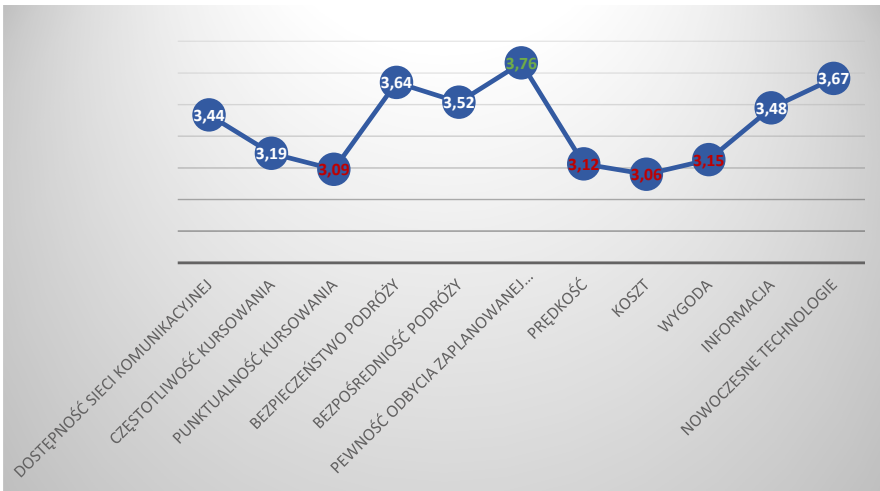
Tabela 10. Struktura próby badawczej

Charakterystyka	Liczebność	Udział (%)
Ogółem	1225	100
Płeć		
– kobieta	619	50,5
– mężczyzna	606	49,5
Wiek		
– 18-24	88	7,2
– 25-34	215	17,6
– 35-44	287	23,4
– 45-54	287	23,4
– 55-64	235	19,2
– >65	113	9,2
Status zawodowy		
– pracujący	872	71,2
– przedsiębiorcy	117	9,6
– bez pracy	88	7,2
– emeryt/rencista	148	12,1
Wykształcenie		
– podstawowe lub zawodowe	10	0,8
– zawodowe	78	6,4
– średnie	463	37,8
– wyższe	674	55,0
Miejsce zamieszkania		
– dom jednorodzinny	177	14,4
– dom w zabudowie szeregowej	128	10,4
– budownictwo wielorodzinne	920	75,1
Miasto zamieszkania		
– Warszawa	140	11,4
– Kraków	140	11,4
– Poznań	128	10,4
– Łódź	106	8,7
– Gdańsk	104	8,5
– Wrocław	103	8,4
– Katowice	103	8,4

– Lubin	100	8,2
– Bydgoszcz	100	8,2
– Białystok	101	8,2
– Rzeszów	100	8,2

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 5. Średnie wartości ocen standardów technicznych i społecznych określających jakość przewozów świadczonych przez MPK S.A. w Krakowie w 2021 roku

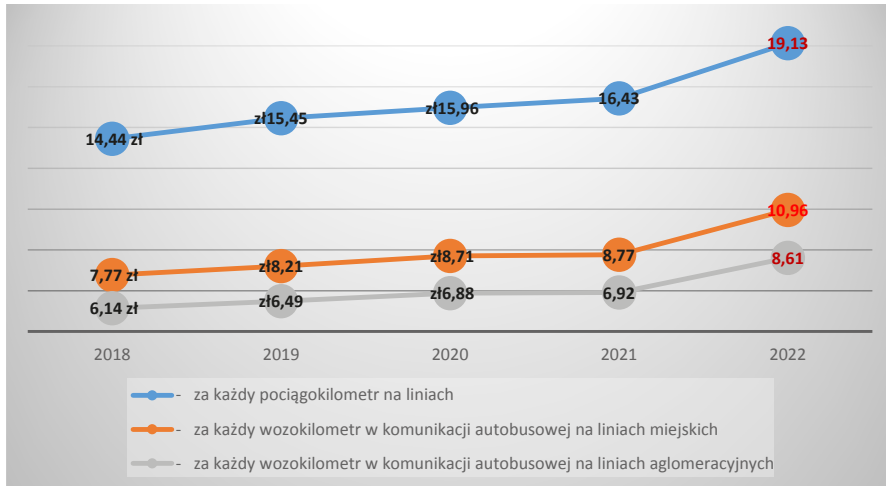


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

Wyniki przeprowadzanych badań charakteryzuje wysoki poziom zbieżność ocen pasażerów (oszacowania 11 cech jakościowych mieszczą się w przedziale 3,06-3,76). Najwyżej oceniana jest pewność odbycia zaplanowanej podróży – 3,76. Najniższą wartość ma miara jakości w postaci kosztu przejazdu (3,06). Postulaty przewozowe uzyskują w pięciostopniowej skali ocenę powyżej 3, co świadczy o akceptowalnym poziomie jakości usług lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie. Warto jednak nadmienić, że w analogicznych badaniach przeprowadzanych w minionych latach, MPK S.A. było oceniane wyżej praktycznie w każdym ze wskazanych postulatów.

Miary skuteczności nie muszą mieć przełożenia na aspekt finansowy przedsiębiorstwa 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

Wykres 6. Zestawienie stawek wynagrodzenia dla MPK S.A. za usługi przewozowe w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2022.*

wolniej w stosunku do wzrostu nakładów na komunikację miejską. W Krakowie sytuacja jest odwrotna – ocena jakości świadczonych usług z roku na rok ulega pogorszeniu, a wynagrodzenie MPK S.A. za usługi przewozowe, płacone przez gminę rośnie. W kolejnym podrozdziale przedstawiona zostanie wnikliwa analiza finansowa MPK S.A. w Krakowie. Natomiast na zakończenie tej części opracowania, ze względu na specyfikę świadczonych usług, działalność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego zidentyfikowano na podstawie podstawowego wskaźnika wykorzystywanego przez organizatorów komunikacji miejskiej, tj. cena zapłacona przewoźnikowi za 1 wozokm jako relacja przychodów z tytułu umowy na realizację pracy przewozowej (zawartej np. z gminą) i liczbą zrealizowanych wozokilometrów:

$$\text{cena zapłacona za wozokm} = \frac{\text{przychód z umowy na realizację pracy przew.}}{\text{liczba wozokilometrów}} \quad (8)$$

Na wykresie 6 zaprezentowano wartości wskaźnika kosztu na wozokilometr w MPK S.A. w latach 2018-2022.

W analizowanym okresie ceny zrealizowanego wozokilometra ciągle rosną (w taborze autobusowym od 7,77 zł do 10,96 zł na liniach miejskich i z 6,14 zł do 8,61 zł na liniach aglomeracyjnych, a w taborze tramwajowym z 14,44 zł do 19,13 zł). Wynika z tego, że wysiłek inwestycyjny w postaci

wydatków na zakup nowoczesnych środków transportowych nie w pełni przekłada się na sprawność ekonomiczną, która od lat ulega stałemu systematycznemu pogorszeniu. W ujęciu czasowym, uwzględniając zmianę uwarunkowań społeczno-gospodarczych, koszty komunikacji przy założeniu racjonalnego sposobu działania nie powinny aż tak szybko rosnąć. Strata na działalności operacyjnej MPK S.A. pomimo ciągłych podwyżek stawek wynagrodzenia za usługi przewozowe za ostatni rok wyniosła ponad 79 mln zł, a za poprzedni 66 mln zł, czyli narastająco, sięga setki milionów, co potwierdza powyższą tezę (szerzej w dalszej części tego opracowania). W obecnym roku, zgodnie z informacjami podawanymi do przestrzeni publicznej, koszty nie są w stanie zmieścić się w budżecie na poziomie 800 mln zł. Miasto ciągle wspiera nieefektywnie zarządzane MPK S.A. w Krakowie, płacąc coraz więcej za komunikację. O ile sama tendencja wydaje się nieunikniona z przyczyn zewnętrznych, obiektywnych, o tyle skala i wolumen tego zjawiska winny być poddane wnikliwej analizie, a nie tylko zastępowane komunałami nt. wpływu czynników makroekonomicznych.

I.5. Analiza wskaźnikowa kondycji finansowej MPK S.A. (struktura kapitałowo-majątkowa; płynność finansowa; zadłużenie; sprawność działania; rentowność)

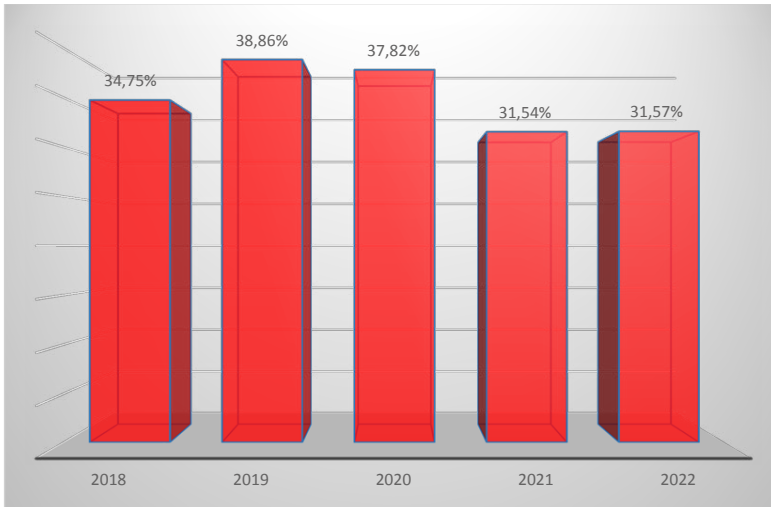
Analiza wskaźnikowa jest rozwinięciem wstępnej analizy sprawozdań finansowych. Wskaźniki finansowe, ze względu na swoją konstrukcję, pokazują związki pomiędzy poszczególnymi kategoriami finansowymi i dostarczają syntetycznie ukształtowane informacje dla proponowanej analizy. W znaczeniu ogólnym, kondycja rozumiana jest jako stan, forma, położenie lub sprawność danej jednostki. Poszerzając pojęcie kondycji do kondycji finansowej przedsiębiorstwa, przyjmujemy, że jest to jego stan finansowy w określonym okresie. Uściślając o pojęcia ekonomiczne, zakładamy, że jest to zdolność przedsiębiorstwa do zachowania wypłacalności, przynoszenie zysków oraz powiększanie majątku i kapitału własnego.

Struktura kapitałowo-majątkowa MPK S.A. w Krakowie

Przedmiotem badań w ramach wstępnej analizy bilansu są pionowo-poziome powiązania między poszczególnymi pozycjami aktywów i pasywów. Za punkt wyjścia tej analizy można przyjąć ustalenie udziału kapitału własnego w finansowaniu aktywów stałych przedsiębiorstwa²². Udział ten (w procentach) ustala się według formuły: wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem własnym = (kapitał własny/aktywa stałe)*100. Jeśli aktywa

²² Aktywa stałe = aktywa trwałe + należności z tytułu dostaw i usług powyżej 12 miesięcy.

Wykres 7. Wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem własnym MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

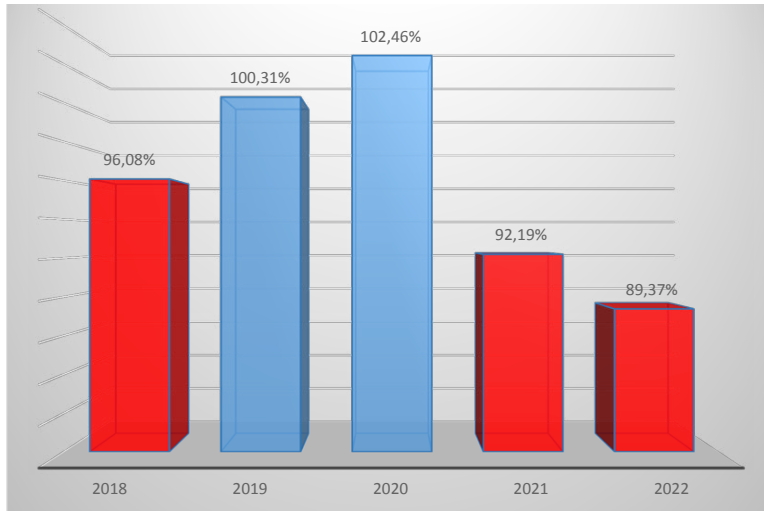
stałe są w pełni pokryte kapitałem własnym, to zachowana jest tzw. złota reguła bilansowa. Zgodnie z nią trwałe składniki aktywów przedsiębiorstwa powinny być sfinansowane kapitałem własnym, ponieważ ta część majątku jest długoterminowo związana z przedsiębiorstwem, a więc charakteryzuje się niskim tempem zamiany na gotówkę, toteż powinna być sfinansowana bardziej stabilnymi kapitałami, oddanymi do dyspozycji przedsiębiorstwa na długi okres. Wartość tego wskaźnika dla MPK S.A. w Krakowie zaprezentowano na wykresie 7.

W MPK S.A. w Krakowie w analizowanym okresie wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem własnym nie przekracza 40%, co oznacza niezachowanie złotej reguły bilansowej.

W bardziej liberalnej wersji zasad finansowania dopuszcza się możliwość sfinansowania aktywów stałych kapitałem stałym. Stopień pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym można wyrazić relacją: wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym = $(\text{kapitał stały}^{23} / \text{aktywa stałe}) * 100$. Jeśli poziom kapitałów stałych jest równy bądź wyższy niż aktywa stałe, to zachowana jest tzw. srebrna reguła bilansowa. Ważny w niej jest udział kapitałów własnych w kapitałach stałych. Wartość tego wskaźnika dla MPK S.A. w Krakowie zaprezentowano na wykresie 8.

²³ Kapitał stały = kapitały własne + rezerwy długoterminowe + zobowiązania długoterminowe + zobowiązania z tytułu dostaw i usług o okresie wymagalności powyżej 12 miesięcy + rozliczenia międzyokresowe długoterminowe.

Wykres 8. Wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022

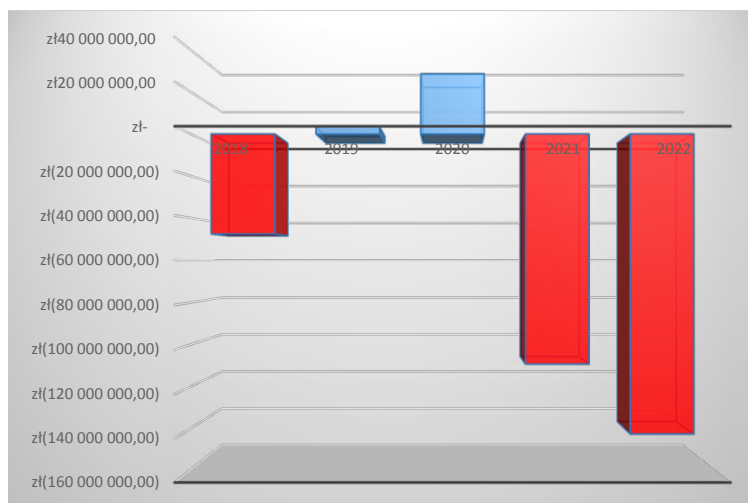


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022*.

Przy prawidłowo prowadzonej polityce finansowej w przedsiębiorstwie kapitały stałe powinny pokryć całość aktywów stałych i pewną część aktywów obrotowych. W srebrnej regule finansowania przyjmuje się, że kapitał stały powinien finansować nie mniej niż 1/3 aktywów obrotowych. W okresie analizy MPK S.A. nie można mówić o spełnieniu srebrnej reguły finansowej ani nawet srebrnej reguły bilansowej, bowiem w badanym okresie tylko w dwóch okresach nieznacznie ją spełniono, a trend tendencji wzrostowej został odwrócony w roku 2021.

Część aktywów obrotowych powinna być finansowana kapitałem stałym. Ta część kapitału stałego, która finansuje aktywa obrotowe, nazywana jest kapitałem obrotowym netto lub kapitałem pracującym. Obliczenie tego kapitału narzuca konieczność przekształcenia bilansu przedsiębiorstwa przy wykorzystaniu kryterium czasu i sporządzenia bilansu analitycznego. Wykorzystując bilans analityczny, możemy ustalić kapitał obrotowy netto według formuły: kapitał obrotowy netto = kapitał stały – aktywa stałe. Zadaniem kapitału obrotowego netto w przedsiębiorstwie jest zmniejszenie ryzyka wynikającego z mniejszej płynności części aktywów bieżących (zapasów, należności) lub też wynikającego ze strat związanych z tymi środkami, np. z powodu trudności sprzedaży wytworzonych produktów. Stanowi on pewnego rodzaju bufor bezpieczeństwa ułatwiający przedsiębiorstwu zachowanie płynności finansowej. W MPK S.A. w badanym okresie wartość kapitału obrotowego netto oraz ujemny kapitał obrotowy netto przedstawiono na wykresie 9.

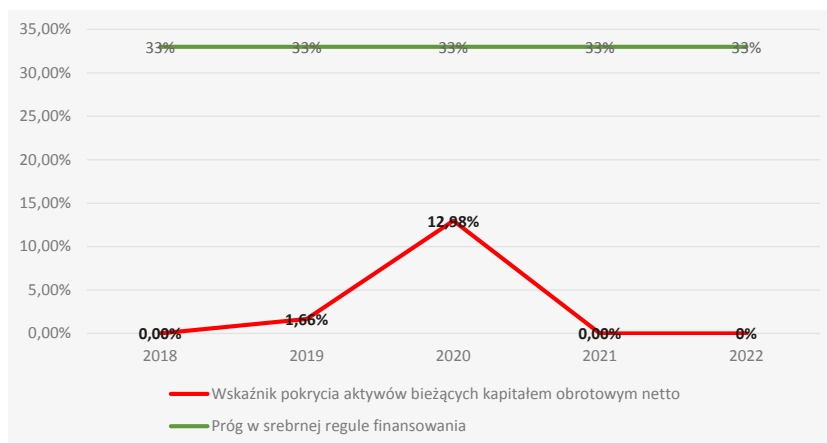
Wykres 9. Kapitał obrotowy netto i ujemny kapitał obrotowy netto MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

Na wykresie 10 w celu zweryfikowania niedopełnienia srebrnej reguły finansowej przedstawiono stopień finansowania aktywów obrotowych kapitałem stałym wyznaczony jako: $(\text{kapitał obrotowy netto} / \text{aktywa bieżące}^{24}) * 100$.

Wykres 10. Wskaźnik pokrycia aktywów bieżących kapitałem obrotowym netto MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

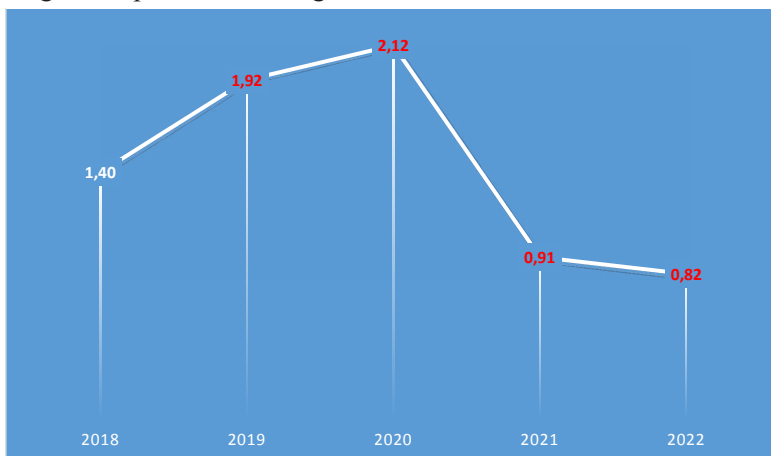
²⁴ Aktywa bieżące = aktywa obrotowe - należności z tytułu dostaw i usług powyżej 12 miesięcy.

Płynność finansowa MPK S.A. w Krakowie

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. Optymalny poziom wskaźników zależy od specyficznych warunków działania przedsiębiorstwa, w różnych rodzajach działalności, różnych branżach występują specyficzne czynniki kształtujące płynność finansową, a więc optymalny poziom tego wskaźnika jest branżowo zróżnicowany (dla lokalnego transportu zbiorowego 1,0-1,5). Jego niski poziom w porównaniu do innych z tej samej branży zazwyczaj jest istotnym sygnałem informującym o możliwości wystąpienia trudności płatniczych. Również zbyt wysoki poziom wskaźnika płynności bieżącej nie świadczy o właściwym zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa. Taka sytuacja oznacza zbyt duży stan majątku obrotowego lub niewystarczające wykorzystanie obcych źródeł finansowania (szczególnie zobowiązań pozabankowych). Zbyt niski poziom zobowiązań na przykład wobec dostawców powoduje konieczność większego angażowania kapitału własnego, a rezygnacja z darmowego kapitału obcego obniża efektywność przedsiębiorstwa.

Wskaźnik bieżącej płynności jest najpowszechniej wykorzystywanym miernikiem zdolności przedsiębiorstwa do regulowania krótkoterminowych zobowiązań. Konstrukcja tego wskaźnika jest oparta na założeniu, że zdolność do terminowego regulowania zobowiązań jest zależna od rozmiarów majątku obrotowego. Wskaźniki bieżącej płynności w MPK S.A. zaprezentowano na wykresie 11.

Wykres 11. Wskaźniki bieżącej płynności finansowej przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w latach 2018-2022



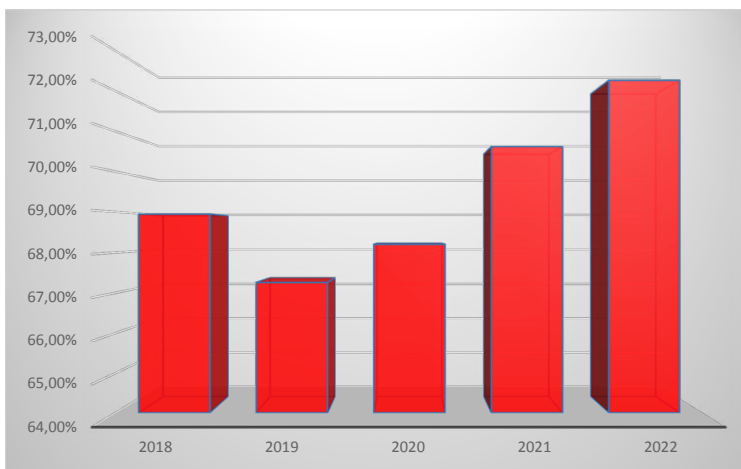
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie* za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.

W badanym okresie można zaobserwować zmienny poziom wskaźników płynności. Wskaźniki te oprócz roku 2018 utrzymują się powyżej lub poniżej optymalnego poziomu, który określany jest jako satysfakcjonujący. Należy również podkreślić, że wskaźniki płynności w 2021 i 2022 roku poniżej 1,0 stanowią poważny sygnał ostrzegawczy.

Zadłużenie MPK S.A. w Krakowie

Obok charakterystyki bieżącej zdolności płatniczej przedsiębiorstwa, w określeniu sposobu gospodarowania celowa jest również ocena jego możliwości spłaty ogółu zobowiązań. Ocenę taką można przeprowadzić na podstawie wskaźników zdolności do obsługi zadłużenia przedsiębiorstwa. Im niższa wartość wskaźnika ogólnego zadłużenia, tym mniejsze ryzyko finansowe przy zaciąganiu następnych kredytów. Należy jednocześnie mieć świadomość, że przedsiębiorstwo korzystające z obcych źródeł finansowania zwiększa siłę zarobkową kapitałów własnych. Z tego punktu widzenia wzrost udziału długu w strukturze pasywów może być zjawiskiem korzystnym. Z drugiej jednak strony dług wiąże się z płatnościami powiązаныmi z obsługą tego zadłużenia. W związku z tym w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo osiąga słabsze wyniki finansowe, pojawić się może realne zagrożenie jego dalszego funkcjonowania. Podsumowując, im wyższy udział długu w strukturze pasywów, tym wyższe ryzyko finansowe, a optymalna wartość tego wskaźnika oscyluje w przedziale (40-65%). Wskaźnik zadłużenia (w procentach) liczony jako: $(\text{zobowiązania ogółem} / \text{aktywa ogółem}) * 100$, dla MPK S.A. w Krakowie zaprezentowano na wykresie 12.

Wykres 12. Wskaźniki zadłużenia (obciążenie majątku zobowiązaniami) w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

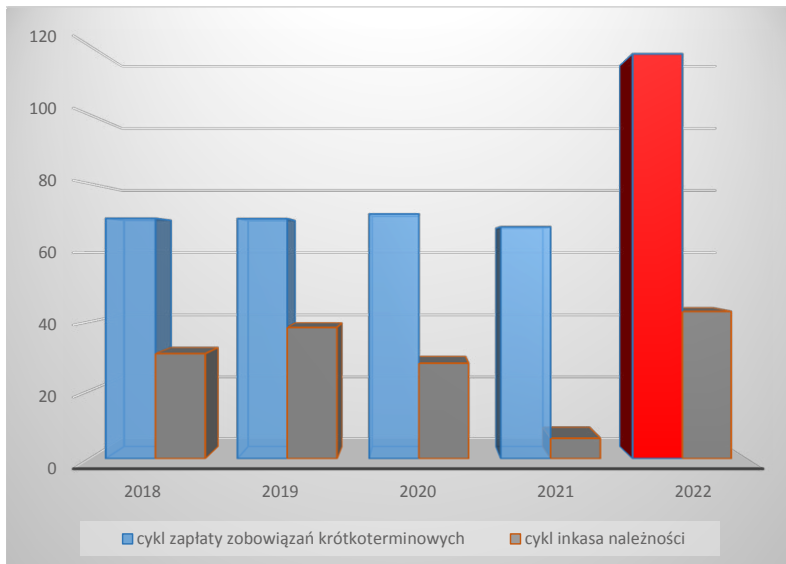
W badanym okresie zadłużenie spółki przekracza górną granicę przedziału optymalnego zadłużenia. Szczególnie jednak niepokojąca jest tendencja wzrostu zadłużenia w latach 2019/2022, która wynosi ponad 5 punktów procentowych do wartości ponad 72%.

Finansowa sprawność działania

Miary określające relacje pomiędzy przychodami netto ze sprzedaży a posiadanymi przez przedsiębiorstwo aktywami oraz informujące o sprawności ich wykorzystania to tzw. wskaźniki finansowej sprawności działania przedsiębiorstwa. Dopełniają je wskaźniki płatności zobowiązań przez aktywa obrotowe (płynne). Na wykresie 13 zaprezentowano cykl inkasa należnościami oraz cykl zapłaty zobowiązań krótkoterminowych w dniach w MPK S.A. w Krakowie.

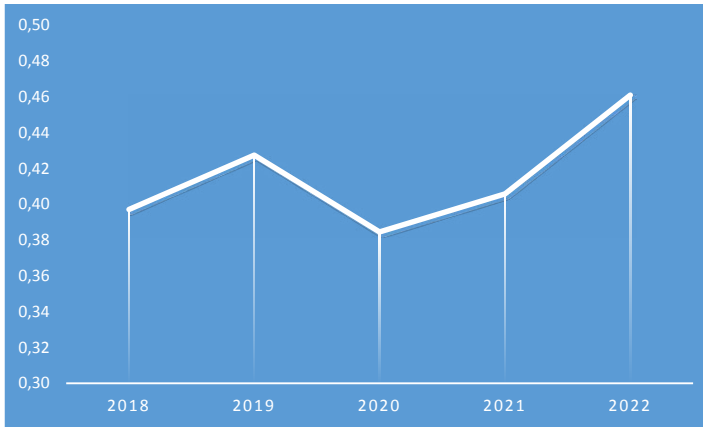
Na poziom wskaźnika przeciętnego okresu ściągania należności oraz zapłaty zobowiązań równocześnie wpływają czynniki zewnętrzne (rynkowe) i wewnętrzne (wynikające ze sprawności zarządzania przedsiębiorstwem, ewentualnie przyjętej strategii). Podstawowe czynniki rynkowe dotyczą specyfiki branży, koniunktury gospodarczej oraz konkurencji na danym rynku. Warunki płatności dotyczą ceny; konkurowanie poprzez lepsze warunki

Wykres 13. Cykl inkasa należności i cykl zapłaty zobowiązań krótkoterminowych w dniach w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

Wykres 14. Wykorzystanie (rotacja) aktywów ogółem w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

płatności (wydłużanie okresu, na jaki jest udzielany tzw. kredyt kupiecki) jest formą konkurencji cenowej. Jednocześnie, jeśli odbiorcami wytworzonych produktów są duże podmioty gospodarcze, o znaczącej pozycji na rynku, to mogą one narzucać termin płatności dostawcom. W MPK S.A. wskaźnik zapłaty zobowiązań krótkoterminowych w dniach w roku 2022 potwierdza negatywny trend (widoczny we wcześniejszych wskaźnikach) i uwidacznia pojawiające się problemy.

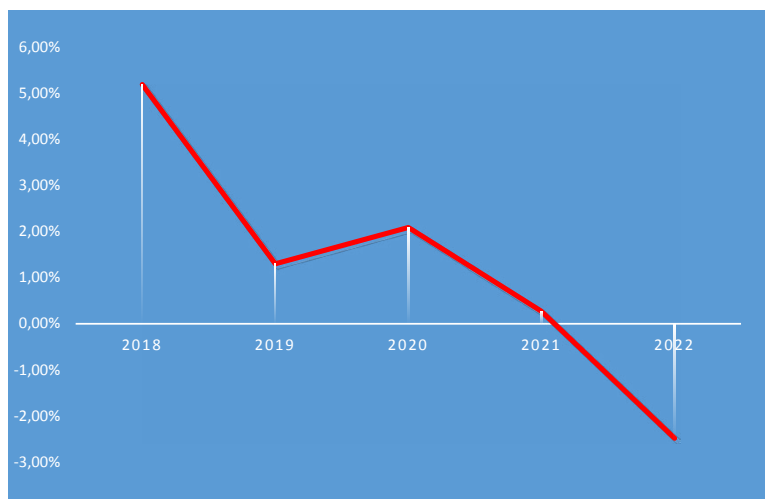
Na wykresie 14 przedstawiono wykorzystanie (rotacja) aktywów ogółem w MPK S.A. w Krakowie.

Wskaźniki aktywności wskazują efektywność różnych zaangażowanych aktywów lub wszystkich aktywów łącznie. Wskaźniki te można interpretować dwojako: określają, ile obrotów dokonano przeciętnym stanem aktywów dla realizacji określonej sprzedaży; pokazują, jaką wartość sprzedaży osiągnięto z zaangażowania jednej złotówki aktywów. Im większą wartość sprzedaży osiąga się z zaangażowanego majątku, tym efektywność przedsiębiorstwa jest wyższa. Wartości oscylujące w okolicach 0,4 oznaczają, że MPK S.A. w Krakowie z każdej złotówki posiadanych aktywów osiąga 40 groszy przychodów ze sprzedaży (notabene wymuszonych od miasta), co nie jest wysoką wartością, nawet uwzględniając specyfikę branży.

Rentowność działalności operacyjnej (usług lokalnego transportu zbiorowego)

Wskaźniki rentowności informują o efektywności działania i wyrażają relacje zysku liczonego na różnych poziomach działalności gospodarczej

Wykres 15. Rentowność przychodów ze sprzedaży MPK S.A. w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

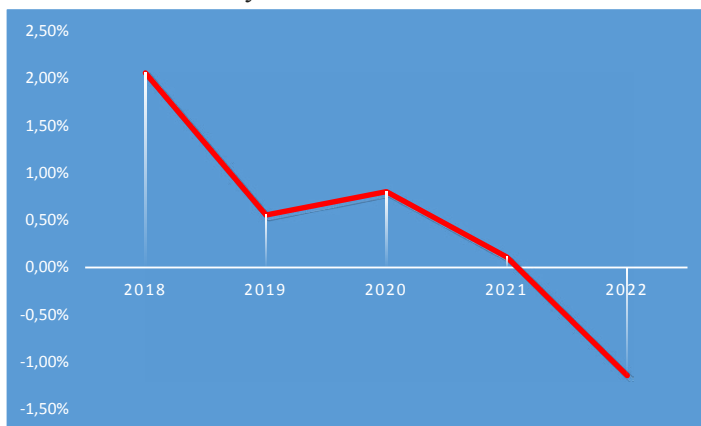
do: osiągniętego przychodu ze sprzedaży produktów, majątków (aktywów), kapitałów własnych, zatrudnienia. Na poziom rentowności wpływa całokształt zjawisk i procesów gospodarczych zachodzących w przedsiębiorstwie. Są one przyjmowane jako podstawowe w ocenie realizacji strategicznego celu podmiotu gospodarczego, jakim jest zwiększenie jego wartości. Najważniejszą grupą wskaźników informujących o sprawności działania, wyrażonych relacją zysku i wartości przychodów liczonych na różnych poziomach działalności, są wskaźniki rentowności sprzedaży. Rentowność sprzedaży MPK S.A. przedstawiono na wykresie 15 i widoczny trend (spadek rentowności sprzedaży o ok. 8 p.p. do poziomu -2,5%) nie wymaga dodatkowych uzupełnień.

Istotnym obszarem w badaniu rentowności jest ustalenie efektów finansowych w odniesieniu do majątku zaangażowanego w działalność przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Rentowność aktywów (rentowność ekonomiczna – ROA) charakteryzuje efektywność wykorzystania majątku i przedstawia siłę zarobkową aktywów mierzoną wynikiem finansowym – dla MPK S.A. na wykresie 16. W badanym okresie, podobnie jak przy rentowności sprzedaży, ROA odnotowuje znaczący spadek, a jej wartości wynosi -1,15%. Oznacza to, że ponad 1,5 mld aktywów ulokowanych w spółce komunalnej (własność gminna) generuje stratę.

Zwiększenie zyskowności majątku powinno wywierać pozytywny wpływ na efektywność wykorzystania kapitałów własnych firmy. Najbardziej adekwatną miarą korzyści osiągniętych przez właścicieli danego podmiotu gospo-

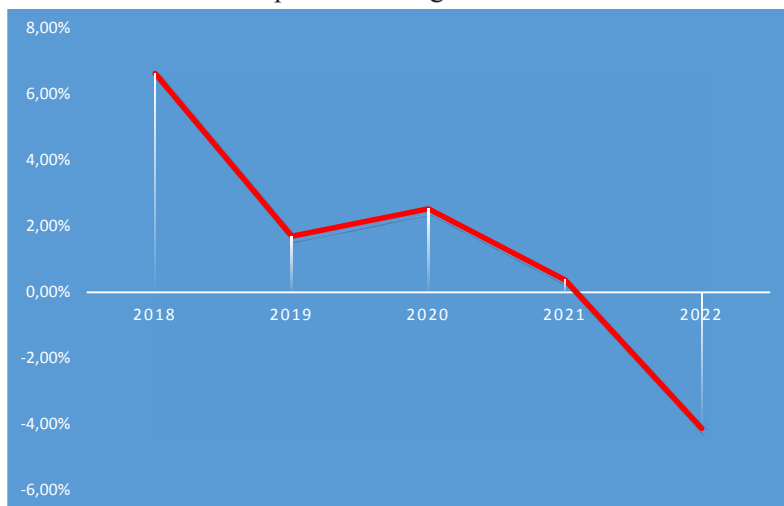
darczego, której poziom kształtuje się niezależnie od struktury jej pasywów, jest wskaźnik rentowności kapitałów własnych (ROE). Określa on efektywność zainwestowanego kapitału własnego – dla MPK S.A. na wykresie 17.

Wykres 16. Rentowność aktywów MPK S.A. w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

Wykres 17. Rentowność kapitału własnego MPK S.A. w latach 2018-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*

Mając na uwadze fakt, że w gospodarce rynkowej kapitał może być zainwestowany w różne przedsięwzięcia, możliwość oceny efektywności jego

zainwestowania w dane przedsięwzięcia ma istotne znaczenie dla właściciela tego kapitału i w przypadku MPK S.A. ocena jest analogicznie fatalna jak w odniesieniu do pozostałych wskaźników rentowności (spadek o ponad 10 p.p. w badanym okresie, do poziomu -4,13%).

Ustalenie diagnozy finansowej

Sytuacja finansowa głównego operatora komunikacji publicznej w Krakowie jest trudna, wbrew zapewnieniom podawanym przez Zarząd MPK w sprawozdaniu spółki, które sprawia wrażenie dokumentu tworzonego na podstawie formuły przeklejanej co roku. Spółka MPK ma nieodpowiednią strukturę bilansową, zaburzoną strukturę majątkowo-kapitałową. Twierdzenie zarządu o równowadze finansowej wobec zaprezentowanej analizy wydają się życzeniowe. Wartość aktywów, głównie środków trwałych, rozbudowano do rozmiarów sięgających 1,5 mld zł i pokrytych kapitałem własnym wynoszącym ok. 420 mln zł, oznacza, że większość majątku pokryta jest w wysokości 1,1 mld zł ze środków zewnętrznych. Faktem jest, że połowę tej kwoty ok. 500 mln zł stanowią rozliczenia międzyokresowe, czyli najprawdopodobniej wydatki majątkowe, prowadzone projekty finansowe z budżetu UE, ale wysokość zobowiązań to kolejne 600 mln zł. Taka struktura bilansu w przypadku spółki publicznej (samorządowej) jest nieodpowiednia. Kto będzie ponosił ewentualne skutki podejmowanych ryzyk inwestycyjnych, na pewno nie władze miasta, tylko mieszkańcy w sytuacji, gdy budżet będzie musiał pokryć straty. W obecnej sytuacji, gdzie majątek tylko w 1/3 finansowany jest kapitałem własnym (miasta), trudno MPK uznać za spółkę „miejską”.

W żaden sposób wysiłek inwestycyjny, wydatki na zakup środków transportowych nie przekładają się na sprawność ekonomiczną, gdyż ta ulega stałemu systematycznemu pogorszeniu. Korelując koszty komunikacji, które w 2022 roku przekroczyły kwotę 780 mln zł, z 1,1 mld zł finansowania kapitałami obcymi, powstaje uzasadnione pytanie o efektywność zarządzania tym podmiotem, przy założeniu użytkowania nabytego majątku, z przeznaczeniem na spłatę zobowiązań, które (jeżeli nic się nie zmieni) trzeba będzie dodatkowo pokryć z budżetu miasta. Strata na działalności operacyjnej MPK za ostatni rok wyniosła ponad 79 mln zł, a za poprzedni 66 mln zł, dwa lata temu 60 mln zł, czyli narastająco, sięga setki milionów, co potwierdza powyższą tezę. W obecnym roku, zgodnie z informacjami podawanymi do przestrzeni publicznej, koszty nie są w stanie zmieścić się w budżecie na poziomie 800 mln zł. Rentowność MPK S.A. osiągnęła ujemne wartości (pomimo dwukrotnego podnoszenia stawek wynagrodzenia dla MPK S.A. za usługi przewozowe w 2022 roku), co nie wymaga dodatkowego komentarza, nawet dla laika. Analiza w poszczególnych obszarach wskazuje na konieczność wprowadzenia stosownych narzędzi restrukturyzacji MPK S.A. w Krakowie.

II. Analiza strategiczna MPK S.A. w Krakowie

II.1. Istota i rola planowania strategicznego

Zarządzanie strategiczne to proces definiowania i redefiniowania strategii w reakcji na zmiany otoczenia lub wyprzedzający te zmiany, a nawet je wywołujący oraz sprzężony z nimi proces implementacji, w którym zasoby i umiejętności organizacji są tak dysponowane, by realizować przyjęte długofalowe cele rozwoju, a także zabezpieczyć istnienie organizacji w potencjalnych sytuacjach nieciągłości. Pierwszą funkcją zarządzania jest planowanie i ma na celu zapewnić przedsiębiorstwu działanie ukierunkowane na przyszłość. Odnosi się do formułowania celów organizacji, do których będzie ona zmierzać w dłuższym lub krótszym czasie przy użyciu zasobów materialnych i niematerialnych będących w jej dyspozycji. Z kolei planowanie strategiczne to szczególnie rodzaj planowania, który zaczął konkretyzować się na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Od tamtego okresu planowanie to ewoluowało, stanowiąc obok wdrażania strategii jeden z dwóch głównych etapów modelu zarządzania strategicznego. Układ funkcji realizowanych w toku planowania strategicznego przedstawiono na schemacie 12.

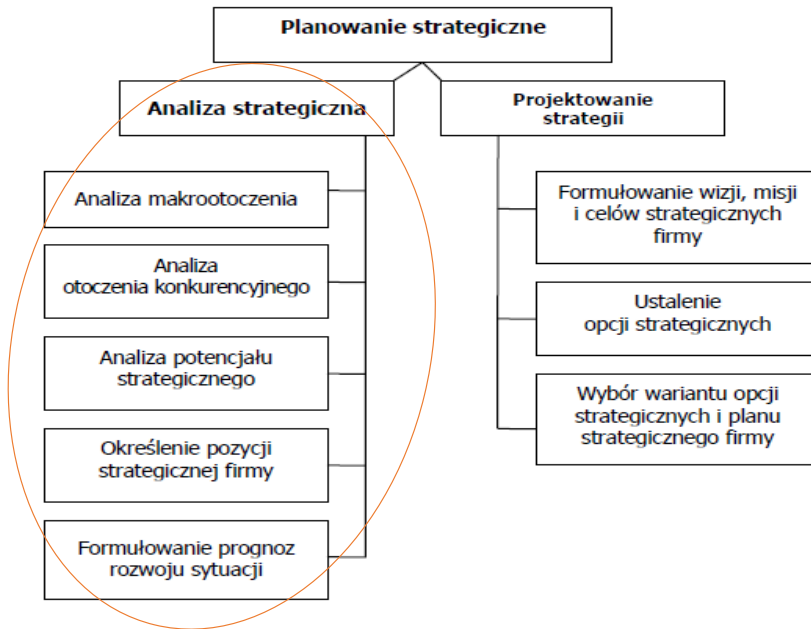
Analiza strategiczna obejmuje trzy główne obszary: makrootoczenie, otoczenie konkurencyjne oraz potencjał wewnętrzny firmy. Makrootoczenie jest to ogół warunków funkcjonowania organizacji, wynikający z tego, że działa ona w określonym kraju, regionie, strefie klimatycznej, w danym układzie politycznym, prawnym, systemowym.

Z kolei analiza otoczenia konkurencyjnego zajmuje się badaniem i oceną atrakcyjności sektora, w którym funkcjonuje lub ma zamiar działać dane przedsiębiorstwo. Analiza potencjału wewnętrznego przedsiębiorstwa ma charakter generalnej oceny funkcjonowania danego podmiotu z uwzględnieniem głównych rodzajów jego działalności: ekonomiczno-finansowej, organizacyjnej, marketingowej, personalnej, produkcyjnej.

W tym opracowaniu klasyczną analizę strategiczną, dedykowaną do przedsiębiorstw prywatnych funkcjonujących na rynku, zastąpiono autorską analizą, która opiera się na analizie MPK S.A. w Krakowie:

- w kontekście zrównoważonego rozwoju miasta Krakowa, z wykorzystaniem autorskiej metody PESTEL;
- na tle branży lokalnego transportu zbiorowego – metoda wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, opartej na unitaryzacji zerowej (MUZ);
- z wykorzystaniem kompleksowych metod służących do badania otoczenia przedsiębiorstwa oraz analizy jego wnętrza (analiza SWOT oraz SPACE).

Schemat 12. Klasyfikator funkcji planowania strategicznego



Źródło: M. Lisiński, *Metody planowania strategicznego*, PWE, Warszawa 2004, s. 41.

Zastosowana analiza strategiczna w tym opracowaniu to postępowanie badawcze, którego celem jest z jednej strony ocena aktualnie realizowanej przez MPK S.A. strategii zarządzania, z drugiej strony zaś wytyczenie możliwych kierunków (przedstawionych szerzej w rozdziale IV) dla dalszej działalności w związku z zaobserwowanymi zmianami w bliższym i dalszym otoczeniu.

II.2. Analiza otoczenia miejskiego MPK S.A. w Krakowie – autorska wersja metody PESTEL

Analiza PESTEL jest najczęściej stosowaną metodą opisu wpływu makrootoczenia na organizację. Jej nazwa pochodzi od pierwszych liter nazw czynników poddawanych badaniu: P – Political, E – Economic, S – Social, T – Technological, E – Environmental oraz L – Legal. W tym podrozdziale dokonano na bazie metody PESTEL autorskiej analizy, w której wskazane obszary przypisano do bezpośredniego otoczenia miejskiego MPK S.A.

W czasach przemian demograficznych, ewolucji stylów życia, polaryzacji społeczeństwa, pogłębiających się nierówności społecznych, a także degradacji środowiska oraz cyfryzacji gospodarki, zmieniają się także miasta

i oczekiwania ich mieszkańców. Celem gospodarowania zarówno w skali makro, jak i gospodarek lokalnych jest dobrobyt, który warunkowany jest nie tylko tradycyjnie rozumianym poziomem konsumpcji dóbr i usług, lecz również jakością otoczenia naturalnego, kulturowego i politycznego, a w którym ta konsumpcja następuje. Realizacja celu wymaga podążania ścieżką inteligentnego, zrównoważonego ekonomicznie, społecznie i środowiskowo rozwoju. Miasta muszą skupić się nie tylko na potrzebach użytkowników, ale także na dobru wspólnym²⁵. W Krakowie rozwój to konsekwencja bieżących spostrzeżeń, politycznych decyzji, kształtują go spontaniczne reakcje zniechęconej opinii publicznej, a nierzadko naciski i potrzeby deweloperów oraz inwestorów. Zła metodologia lub jej brak powoduje, że Kraków zmienia się chaotycznie, brak realizacji przemyślanej i wypracowanej strategii zmniejsza efektywność i spójność zmian.

Odrębnym problemem Krakowa jest degradacja przestrzeni, towarzysząca przeobrażeniom gospodarczym. Procesom tym towarzyszą liczne negatywne zjawiska, jak niekontrolowane zagęszczanie Krakowa, przeciążenia komunikacyjne, postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, w tym przestrzeni. Następuje ekspansja terytorialna miast, nasilenie ruchu komunikacyjnego i stosunkowo powolny rozwój infrastruktury związanej z jego obsługą, zmniejszanie się powierzchni terenów zielonych, następuje gęstnienie technicznych dominant w krajobrazie miejskim, a nawet upowszechnianie się bezładu przestrzennego. Wszystko to powoduje postępującą degradację walorów krajobrazu i sprzyja zjawiskom synergii zanieczyszczeń, a w konsekwencji prowadzi do powstawania kosztów zewnętrznych ponoszonych przez społeczeństwo. Problemem Krakowa jest emisja pyłów (zwłaszcza PM_{10} i $PM_{2,5}$) pochodząca z sektora bytowo-komunalnego oraz emisja gazów (tlenki azotu ze źródeł mobilnych i dwutlenek węgla z procesów spalania). Alarmy smogowe ogłaszane są nie tylko w okresach grzewczych, ale także latem. Zanieczyszczenia stanowią zagrożenie bezpośrednio dla środowiska przyrodniczego, jak i dla zdrowia mieszkańców miast oraz turystów. Negatywne skutki „krakowskiego modelu” urbanizacji to również zwiększony pobór wody i odprowadzanych ścieków, trudności z zagospodarowaniem odpadów komunalnych oraz wzrost natężenia hałasu.

Wyzwania, przed jakimi stoi obecnie Kraków, to z jednej strony zagrożenia związane z nadmierną eksploatacją tkanki miejskiej, z degradacją przestrzeni oraz terenów zielonych, a z drugiej konieczność rozwoju w trosce

²⁵ M. Zmyślony, *Strategie rozwoju miast. Miasto – Idea, czyli którądy do nowego domu*, w: *Open Eyes Book nr 3*, B. Biga, J. Bralczyk, T. Gadacz, K. Grabiński, J. Hausner, A. Sławiński, Ł.A. Turski, I. Zachariasz, J. Zaleski, M. Zmyślony, A. Januchta-Szostak, B. Jessop, Z.W. Kundzewicz, W. Paprocki, J. Sanetra-Szeliga, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2018, s. 208.

o mieszkańców. Potrzebne jest więc zapewnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej w duchu rozwoju zrównoważonego, przy jednoczesnym uwzględnieniu najnowszych trendów związanych z postępującą cyfryzacją i internetyzacją świata. Do dobrze rozpoznanych tendencji rozwojowych współczesnych miast, zwłaszcza takich jak suburbanizacja, dochodzą nowe powiązane z cyfryzacją. Nowoczesne technologie, dostęp do internetu i możliwość pracy zdalnej sprzyjają neourbanizacji. O jakości życia i rozwoju obszarów decyduje dostępność infrastruktury, w tym otwarte platformy ICT (*Information and Communication Technologies*), nowe sposoby dystrybucji dóbr i usług publicznych, zwłaszcza lokalnych, oraz kanały komunikacji pomiędzy władzą samorządową i społecznością lokalną.

Determinantą przemian gospodarczych, także na poziomie lokalnym w miastach są innowacje. Coraz częściej podkreśla się, że przez innowacje można rozumieć także nowe podejście w zarządzaniu infrastrukturą miejską. Dzięki innowacjom i narzędziom, jakie dostarcza Przemysł 4.0, jak na przykład: technologia chmury, integracja systemów, internet rzeczy, technologia „big data”, sztuczna inteligencja czy technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT), dynamicznie zmieniają się miasta. W raporcie *Innowacje miejskie* prezentowanym podczas Światowego Forum Ekonomicznego w 2015 roku pokazano, jak inteligentne, nowoczesne rozwiązania usprawniają infrastrukturę miejską i podnoszą skuteczność zaspokajania potrzeb lokalnych społeczności²⁶. Coraz powszechniej miasta łączą swoje usługi komunalne i szlaki komunikacyjne z internetem. Takie miasta jak Singapur albo Barcelona od lat wprowadzają usługi wykorzystujące transmisję danych, m.in. w inteligentnych rozwiązaniach parkingowych, zbieraniu śmieci czy oświetlaniu przestrzeni publicznych. Inicjatywy smart city mogą mieć różny stopień wdrożenia technologii. Od prostej mapy rozwoju centrum miasta po skomplikowane rozmieszczenie czujników bluetooth, śledzących przykładowo natężenie ruchu wszystkich pojazdów w mieście. Smart city to koncepcja miast, które na swym obszarze wykorzystują kreatywność mieszkańców, skutecznie funkcjonujące instytucje, rozwiniętą infrastrukturę komunikacyjno-informatyczną oraz zdolność do innowacji, aby stać się inteligentnym. Powoduje to implementację innowacyjnych rozwiązań w sferze produkcji i dystrybucji usług użyteczności publicznej (w odniesieniu do lokalnego transportu zbiorowego na przykładzie MPK S.A. w Krakowa szerzej w rozdziale IV). Uporządkowaną próbę zebrania rozwiązań towarzyszących inteligentnemu miastu, które tworzą i przeobrażają usługi użyteczności publicznej, zaprezentowano na schemacie 13.

²⁶ K. Schwab, *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2018.

Schemat 13. Koncepcja inteligentnego miasta z uwzględnieniem nowoczesnych technologii w sferze usług użyteczności publicznej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie T. Jedynak, K. Maj-Waśniowska, K. Wąsowicz, *The Impact of Megatrends on the Evolution of Public Goods*, w: *Public Goods and the Fourth Industrial Revolution Inclusive Models of Finance*, M. Płonka (red.), Distribution and Production, pp. 143-187.

Kraków podejmuje próby wykorzystania innowacyjnych rozwiązań prowadzących np. do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń w mieście poprzez zmianę modelu transportu w kierunku zrównoważonego, niskoemisyjnego publicznego transportu miejskiego (po mieście jeżdżą autobusy elektryczne, hybrydowe oraz od stycznia 2021 roku autobus wyposażony w ogniwo wodorowe), inteligentne systemy sterowania ruchem zwiększające mobilność mieszkańców (tzw. zielona fala w sygnalizacji świetlnej skraca czas przejazdu przez miasto). Z kolei aplikacje mobilne w telefonach dostarczają informacji o dostępnej komunikacji publicznej w ramach Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej (aplikacja iMKA), ułatwiając mieszkańcom poruszanie się transportem miejskim. Kraków próbując wejść na ścieżkę miasta zrównoważonego, tworzy warunki do rozwoju inteligentnych rozwiązań, w tym związanych z odnawialnymi źródłami energii. Mikroefekty widoczne są w postaci mikroinstalacji, np. ławek solarnych pozwalających na doładowanie telefonu komórkowego czy też lamp ulicznych zasilanych energią

słoneczną. Zamontowane zostały także folie fotowoltaiczne m.in. na elewacji krakowskiej Ekospalarni. W walce z emisją zanieczyszczeń do powietrza wykorzystywane są drony, z pomocą których przeprowadzane są pomiary emisji/imisji zanieczyszczeń i identyfikowani ich sprawcy. Termomodernizacji budynków w mieście, w tym budynków użyteczności publicznej, która ma przyczynić się do zmniejszania zużycia energii elektrycznej i strat ciepła, towarzyszą inicjatywy związane z tworzeniem murali oczyszczających powietrze. Kraków podejmuje również starania (głównie w sferze koncepcyjnej), aby stać się miastem tzw. 15-minutowym, przyjaznym dla mieszkańców. W rankingach jakości życia w europejskich miastach, w których wykorzystuje się takie kryteria jak:

- jakość usług publicznych i udogodnienia dla mieszkańców oraz turystów (w tym e-usługi publiczne, zagospodarowanie przestrzeni publicznej, tereny zielone),
- jakość środowiska przyrodniczego (w tym poziom emisji do powietrza),
- aspekty ekonomiczne (w tym dostępność miejsc pracy, sytuacja finansowa gospodarstw domowych),
- transport publiczny,
- inkluzywność miasta i bezpieczeństwo.

Kraków znajduje się na odległych pozycjach, a w rankingu Polskich Miast Przyszłości 2050 zajmuje dopiero 7. miejsce (po Warszawie, Wrocławiu, Katowicach, Poznaniu, Gdańsku i Łodzi)²⁷. Kraków powoli próbuje stać się miastem zrównoważonym, poprzez ograniczanie negatywnego wpływu na jakość powietrza, modernizację systemu kanalizacyjnego, tworzenie zielonych przestrzeni oraz unowocześnianie systemu gospodarki odpadami, a także wzmacnianie gospodarki opartej na wiedzy, która wspiera rozwój przemysłów kreatywnych.

Można oczekiwać, że inicjowanie współpracy nowych, świadomych władz samorządowych z przedsiębiorcami zainteresowanymi wdrażaniem innowacyjnych technologii, przedstawicielami jednostek naukowo-badawczych chcących wprowadzić w życie własne pomysły oraz z osobami prowadzącymi własną działalność gospodarczą zgodnie z zasadami społecznej odpowiedzialności, znacząco przyspieszy rozpoczęte przekształcenia w kierunku miasta zrównoważonego, otwartego na innowacyjne rozwiązania, przyjaznego mieszkańcom oraz turystom.

Wzmacnianie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do rozwoju zrównoważonego, tworzenia miejsc pracy oraz poprawy warunków i jakości życia mieszkańców, jest możliwe dzięki odpowiednio prowadzonej polityce miejskiej. Obecnie do najważniejszych celów krajowej polityki miejskiej należy²⁸:

²⁷ *Polskie Miasta Przyszłości 2050 Raport*. Grupa Saint-Gobain w Polsce. Pobrano 03/08/2022 z: <https://ptsp.pl/polskie-miasta-przyszlosci-2050/>.

²⁸ *Krajowa Polityka Miejska 2030. Zapraszamy miasta do debaty*, Związek Miast Polskich, Warszawa 2021.

- budowa miast dostępnych i przyjaznych dla wszystkich ich mieszkańców,
- podniesienie atrakcyjności gospodarczej i konkurencyjności miast,
- adaptacja miast do zmian związanych z kryzysem klimatycznym i częstsze korzystanie z rozwiązań opartych na naturze,
- wykorzystywanie w zarządzaniu miastem i w procesach rozwojowych technologii cyfrowych,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji i efektywniejsze (bardziej zrównoważone) wykorzystanie przestrzeni miejskiej.

Podstawą nowoczesnych, zrównoważonych miast jest współdziałanie podmiotów je tworzących. Pod koniec ubiegłego stulecia w Krakowie powstała holdingowa grupa kapitałowa przedsiębiorstw komunalnych. To pierwszy w Polsce podmiot mający status Podatkowej Grupy Kapitałowej (PGK). Posiadanie tego przywileju daje prawo do wspólnego rozliczania i odprowadzania zobowiązań podatkowych przez PGK jako podmiot opodatkowania. Dzięki temu istnieje możliwość rozliczenia ewentualnej straty generowanej przez jednego z uczestników PGK, poprzez obniżenie kwoty podlegającej opodatkowaniu o kwotę straty podmiotu deficytowego. Niestety w Krakowie ten mechanizm nie jest wykorzystywany od lat. Dopiero aktualna zła sytuacja finansowa MPK, wynikająca z nieumiejętnego zarządzania podmiotem, a nie stosowania narzędzi inżynierii finansowej, spowoduje wykorzystanie PGK po raz pierwszy od kilkunastu lat. Dla potrzeb funkcjonowania PGK utworzony został Krakowski Holding Komunalny Spółka Akcyjna (KHK), który inkorporował prawa właścicielskie Gminy Miejskiej Kraków względem poszczególnych spółek (schemat 6). Powstał zatem nowy jakościowo podmiot – archipelag, którego rola w zarządzaniu podmiotami gospodarki komunalnej powinna przenosić je w nowy wymiar. Powinna umożliwiać sterowanie procesami modelowania rozwoju przedsiębiorstw, jak i całości sektora komunalnego w sposób strategiczny. KHK powinno stanowić pośrednie narzędzie władz miasta, zdolne do samodzielnego kreowania polityki gospodarczej sfery komunalnej. W ujęciu makroekonomicznym KHK ma zdolność do alokacji zasobów kapitałowych podmiotów komunalnych pomiędzy poszczególnymi sektorami ich aktywności gospodarczej w sytuacji spadku rentowności branżowych źródeł finansowania i inwestycji (szerzej w rozdziale IV). Niestety w praktyce kooperacja podmiotów tworzących krakowski holding w obszarze operacyjnym oraz pomocniczym nie istnieje, a jedynym efektem współpracy przedsiębiorstw świadczących usługi użyteczności publicznej, tworzących KHK wpisującym się w strategię zrównoważonego zarządzania miastem, jest przekazywanie osadów, będących końcowym rezultatem oczyszczania ścieków w Wodociągach Miasta Krakowa S.A., do termicznej utylizacji w Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie (Ekospalarnia). Wytworzona w procesie spalania odpadów energia oraz ciepło są następnie wprowadzane do miejskiej sieci ciepłowniczej

przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. Takie współdziałanie trzech spółek miejskich wpisuje się w rozwiązania gospodarki o obiegu zamkniętym.

Na bazie rozważań o niewykorzystanym optymalnie holdingu w Krakowie nasuwa się stwierdzenie, o którym obecne władze miejskie nie mają wyobrażenia – zwiększeniu skuteczności działania podmiotów odpowiedzialnych za dostarczanie lokalnych dóbr publicznych i świadczenie usług użyteczności publicznej sprzyja rozwój partnerskich powiązań, które J. Hausner porównuje do archipelagu. Tworzą go podmioty relacyjne, a więc „wyspy o różnym wyposażeniu i różnej wytwórczości, dobrze skomunikowane, między którymi dokonuje się wielostronna i intensywna wymiana. Są układem współzależnym i współwytwórczym, układem wielowymiarowych wzmacniających się oddziaływań i przepływów”²⁹. M. Zmyślony dodaje, że współczesne wyspy to także „oddolne inicjatywy budowane na wartościach wytwarzanych lokalnie, ale też będących elementami większej regionalnej, krajowej lub międzynarodowej wymiany informacji, wrażeń oraz wartości. Pomiędzy wyspami dochodzi do przepływu wiedzy, wzajemnej inspiracji, a czasem do znacznie bardziej skomplikowanych procesów społecznych, prowadzących do tworzenia się zaawansowanej sieci lub grupy skupionej wokół określonego zestawu wartości”³⁰. Podmioty działające w ramach archipelagu rozwijają się poprzez wzmacnianie swoich słabszych partnerów biznesowych. Jest to możliwe dzięki wspólnie wypracowanym zasadom współdziałania w obszarze gospodarczym oraz dbałości o ich przestrzeganie. Archipelag nie jest wyspom potrzebny, aby dokonywać bieżących transakcji, lecz po to by wspólnie, innowacyjnie i produktywnie wytwarzać. Tocząca się w nim gra – współpraca oraz rywalizacja – ma charakter kooperacyjny, pobudzający, wzmacniający relacyjność i współodpowiedzialność za wytwarzanie i dostarczanie dóbr, w tym także dóbr wspólnych. Partnerskie współwytwarzanie dóbr zmienia podmioty partnerstwa, które dzięki temu są zdolne do wytwarzania nowych dóbr, a nie tylko ich większej ilości³¹.

Smart mobility, czyli komponent koncepcji smart cities (schemat 13), polega na zastosowaniu nowoczesnych technologii do poruszania się w mieście. Różne systemy informatyczne w sposób zintegrowany tworzą usługi polegające na:

²⁹ J. Hausner, *Przeszłość gospodarki rynkowej. Od oportunistycznej do relacyjnej gry ekonomicznej*, w: *Open Eyes Book 1*, E. Benedyk, J. Buzek, J. Hausner, M. Kudłacz, A.D. Rotfeld, M. Zmyślony, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2016, s. 113.

³⁰ M. Zmyślony, *Wyspy i archipelagi – formalne i nieformalne sieci wartości*, w: *Open Eyes Book 2*, B. Biga, H. Izdebski, J. Hausner, M. Kudłacz, K. Oblój, W. Paprocki, P. Sztompka, M. Zmyślony, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2017, s. 231.

³¹ M. Zmyślony, *Wyspy i archipelagi – formalne i nieformalne sieci wartości*, w: *Open Eyes Book 2*, B. Biga, H. Izdebski, J. Hausner, M. Kudłacz, K. Oblój, W. Paprocki, P. Sztompka, M. Zmyślony, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2017, s. 298-344.

- wskazywaniu odpowiednich środków transportu (np. aplikacje mobilne określają warunki i sposób przejazdu komunikacją miejską),
- wyznaczaniu podróży (np. zintegrowany system transportu z wykorzystaniem mobilnej aplikacji przeznaczonej dla pasażerów, kierowców i rowerzystów, dającej możliwość podejmowania świadomych decyzji i lepszego planowania trasy przejazdu),
- pobieraniu stosownych opłat (np. system biletowy za przejazd lub opłatę parkingową oparty na biletomatach, parkometrach mobilnych, e-biletach, płatnościach bezgotówkowych).

Inteligentny transport zakłada maksymalizację wykorzystania infrastruktury oraz przewidywalność wyborów pasażerów. W obszarze tej koncepcji powstała usługa, wykazująca cechy usługi użyteczności publicznej – krótkoterminowe wypożyczanie samochodów na zasadzie carsharingu, prowadzone przez władze miejskie, operatorów kolei oraz komunikacji miejskiej, a także inne instytucje na zasadzie non profit. W efekcie jeden samochód w systemie carsharingu zastępuje ok. 4-10 pojazdów prywatnych³², pozwalając tym samym na zmniejszenie zjawiska kongestii czy zapotrzebowania na miejsca parkingowe w zatłoczonych aglomeracjach.

Powstałe na przestrzeni minionej dekady dobra związane z mobilnością w koncepcji inteligentnego miasta to te służące do planowania przy użyciu zintegrowanych aplikacji podróży (np. aplikacja dla pasażerów integrująca kolej, tramwaj, autobus dodatkowo połączona z usługami carsharingu, rowery publiczne czy autobusy na telefon), które samoczynnie mogą wybierać i rozliczać takie usługi jak: wypożyczanie samochodów, transport zbiorowy lub wypożyczalnie rowerów. Należy w Krakowie planować, że w przyszłości usługi transportowe będą zapewniane przy użyciu pojazdów autonomicznych. Coraz powszechniejsza w europejskich miastach staje się analityka podróży dla pasażerów, automatycznie monitorująca informacje o czasie podróży, ewentualnych zagrożeniach (np. aplikacja mobilna do określenia warunków i sposobu przejazdu komunikacją miejską lub aplikacja mobilna informująca w czasie rzeczywistym o lokalizacji pojazdu)³³. Przyjmując te nowoczesne rozwiązania i stosując liczne preferencje dla komunikacji miejskiej, ruchu pieszego oraz rowerów, dojdzie do ograniczenia ruchu ulicznego oraz poprawy jakości lub zmniejszenie uciążliwości warunków życia w Krakowie. W koncepcji smart mobility, znaczącemu przeobrażeniu podlega świadczenie usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego. Powszechnie wykorzystywane jest

³² M. Krzak, *Carsharing jako element koncepcji „zielonego miasta” na przykładzie Wrocławia i wybranych polskich miast*, „Rynek–Społeczeństwo–Kultura” 4(30), 2018, s. 48-52.

³³ M. Wolański, *Wykorzystanie megatrendów do analizy rozwoju mobilności pasażerskiej*, w: *Megatrendy i ich wpływ na rozwój sektorów infrastrukturalnych*, J. Gajewski, W. Paprocki, J. Pieriegud, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – Gdańska Akademia Bankowa, Gdańsk 2015, s. 82-94.

projektowanie i modelowanie sieci komunikacyjnych, symulacji ruchu pojazdów w sieci. Stosuje się systemy zliczania potoków pasażerskich, monitoringu wideo (obejmującego zasięgiem wszystkie wydarzenia, które mogą zaistnieć wewnątrz, jak i na zewnątrz pojazdu). Powstają kompleksowe platformy usług „one-stop-shop”, zawierające w jednym miejscu pełną informację o dostępnych usługach przewozowych i płatnościach. Tworzone są systemy bezpieczeństwa, obejmujące zarówno systemy wspomaganie prowadzenia pojazdu (system ostrzegania o kolizji), jak również systemy monitoringu i powiadamiania służb interwencyjnych.

Zaawansowane usługi sieciowe umożliwiają optymalizację użycia infrastruktury miejskiej – smart public infrastructures. Powszechnie wykorzystywane są usługi typu: inteligentne systemy sterowania ruchem, wystawiania priorytetów na skrzyżowaniach dla pojazdów uprzywilejowanych lub komunikacji miejskiej (np. system BRT – szybki transport autobusowy), monitorowania wolnych miejsc parkingowych, sterowania oświetleniem publicznym. Systemy monitoringu mogą również identyfikować wydarzenia typu akty wandalizmu lub przestępstwa. Standard Near Field Communication (NFC) to wykorzystanie telefonu komórkowego działającego jak karta elektroniczna (np. otwiera bramki, szlabany, identyfikuje właściciela, nawet jeśli bateria jest rozładowana itp.). Powstają wielofunkcyjne dworce, przystanki lokalnego transportu zbiorowego, punkty ładowania pojazdów elektrycznych, zintegrowane z otoczeniem, które oprócz dostarczania aktualnych informacji o ruchu drogowym, umożliwiają także wykonywanie codziennych czynności, takich jak opłacanie rachunków czy wysyłanie i odbieranie paczek.

Kraków był jednym z pierwszych polskich miast, które przyjęło w 1993 roku dokument *Polityka transportowa dla Krakowa*. Po dwudziestu trzech latach przyjęto (kolejną – drugą) aktualizację polityki, określając jej termin ważności do roku 2025. W tym dokumencie rozbudowano opis środków realizacji polityki transportowej w obszarze ochrony środowiska, jakości życia mieszkańców, transportu publicznego, planowania przestrzennego oraz dróg rowerowych i ciągów pieszych w nawiązaniu do postawionego celu generalnego: „Stworzenie warunków do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania osób i towarów przy ograniczeniu szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców oraz poprawę dostępności komunikacyjnej w obrębie miasta, jak również terenów obszaru metropolitalnego, w warunkach zrównoważonej mobilności w miejskim systemie transportowym”. W tabeli 11 scharakteryzowano szczegółowo cele polityki oraz przedstawiono przykładowe środki jej realizacji. Autor tego opracowania wysoko ocenia wartość merytoryczną dokumentu *Polityka transportowa dla miasta Krakowa na lata 2016-2025*, przy jednocześnie krytycznej ocenie tempa oraz sposobu wdrażania jej zapisów.

Tabela 11. Cele i założenia polityki transportowej miasta Krakowa vs przykładowe środki realizacji polityki transportowej w odniesieniu do transportu publicznego

Lp.	Cel strategiczny	Lp.	Cel operacyjny	Lp.	Przykładowe środki i realizacji polityki transportowej w grupie transport publiczny	Powiązanie z celami strategicznymi				
						I	II	III	IV	V
I	Zapewnienie możliwości dogodnego przemieszczania się użytkowników systemu transportowego w powiązaniach wewnętrznych i zewnętrznych	I.1.	<p>Umożliwienie odbywania podróży sprawnym i niezawodnym systemem publicznego transportu zbiorowego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizację i rozbudowę infrastruktury tramwajowej; • wymianę taboru autobusowego i tramwajowego; • budowę pasów autobusowych na najbardziej zatłoczonych ciągach komunikacyjnych • stopniowe wprowadzanie szybkiego transportu autobusowego (Bus Rapid Transit); • budowę nowych przystanków kolejowych na obszarze miasta w ramach systemu szybkiej kolei aglomeracyjnej (SKA); • rozwój systemu parkingów P&R; • budowę odcinków tunelowych; • rozwój systemu obszarowego sterowania ruchem; • rozwój infrastruktury rowerowej; • budowę nowoczesnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro) 	1.	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury tramwajowej, w tym stosowanie konstrukcji redukujących hałas	+	+	+		
		I.2.	<p>Ułatwienie wykonywania podróży transportem publicznym w skali Krakowa i aglomeracji poprzez współdzielenie w z innymi jednostkami samorządu terytorialnego i zapewnienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wspólnej oferty przewozowej; • koordynacji rozkładów jazdy; • wspólnego biletu na przejazdy aglomeracyjne; • wspólnej informacji pasażerskiej; • budowie nowych węzłów przesiadkowych; • budowie parkingów P&R w sąsiedztwie III i IV obwodnicy 	2.	Budowa lub wydzielenie pasów autobusowych na najbardziej zatłoczonych ciągach komunikacyjnych	+				
		I.3.	<p>Poprawa dostępności rejonów stanowiących cele podróży przy wykorzystaniu innych środków transportu niż samochód osobowy poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzanie rozwiązań tunelowych w układzie transportu zbiorowego; • szybki i bezkolizyjny transport autobusowy, rowerowy oraz pieszy 	3.	Budowa przystanków kolejowych na obszarze miasta w ramach systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA)	+	+	+		

	<p>I.4. Wyrównywania szans w dostępie do centrum miasta za pomocą transportu publicznego wszystkim jego mieszkańcom poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> połączenia z przesiadkami, integrującymi transport autobusowy z szynowym; świadczenia usług komunikacji zbiorowej adekwatnych do potrzeb podróźnych (np. autobus na telefon) 	4.	Realizacja na najbardziej neutralnych obszarach, gdzie przepustowość układu transportu zbiorowego została wyczerpana, odcinków tunelowych	+	+
<p>I.5.</p>	<p>Poprawa dostępności przystanków kolejowych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykorzystanie linii kolejowych, w tym poprzez budowę nowych przystanków oraz usuwanie wąskich gardel na sieci kolejowej; usprawnienie dojazdów do stacji i przystanków kolejowych, dostosowanie oferty podsystemów transportu publicznego (głównie autobusowego) w celu dowlazu pasażerów do korytarzy kolejowych, działania o charakterze inwestycyjnym (budowa nowych przystanków) 	5.	Budowa nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro)	+	+
<p>I.6.</p>	<p>Zahamowanie degradacji i dążenie do zapewnienia wysokiej jakości istniejącej infrastruktury transportowej poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> poprawę stanu technicznego infrastruktury szynowej; poprawę stanu nawierzchni dróg i obiektów mostowych, który w ciągu ostatnich lat systematycznie się pogarszał; modernizację infrastruktury transportu publicznego (system tramwajowy i kolejowy) 	6.	Wprowadzanie do obsługi linii komunikacji miejskiej taboru autobusowego: spełniającego najwyższe normy emisji spalin	+	+
<p>I.7.</p>	<p>Rozwój infrastruktury transportowej zapewniającej powiązania pomiędzy obszarami miasta, a także powiązania w skali metropolitalnej. Osiągnięcie tego celu ma doprowadzić do:</p> <ul style="list-style-type: none"> ułatwienia (np. skrócenia czasu) dostępu do sieci dróg zewnętrznych z poszczególnych rejonów miasta; zapewnienia realizacji powiązań międzydzielnicowych (m.in. poprzez budowę III obwodnicy) z jednoczesnym ograniczeniem ruchu samochodowego, wewnątrz II obwodnicy, a także do eliminacji lub ograniczenia ruchu trasyfikowego w stosunku do miasta; zwiększenia niezawodności systemu transportu, w tym transportu publicznego, m.in. poprzez budowę nowoczesnego, bezkolizyjnego podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro); wprowadzanie rozwiązań bezkolizyjnych na najbardziej neutralnych odcinkach układu tramwajowego (w pierwszej kolejności I obwodnica); uzupełnienie sieci szynowej o nowe odcinki planowanych do realizacji linii tramwajowych, w tym o odcinki poprawiające połączenia międzydzielnicowe 	7.	Racjonalizacja rozkładów jazdy komunikacji zbiorowej z dostosowaniem sieci do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym	+	+

II	Rozwój i promowanie ekologicznych form podróży	II.2.	<p>Rozwój sieci parkingów: Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride i parkingów wielopoziomowych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie atrakcyjnej oferty przewozów komunikacją zbiorową; • możliwość kontynuowania podróży na podstawie jednego biletu; • budowanie parkingów przy pętlach tramwajowych oraz przystankach kolejowych i dworcach autobusowych; • lokowanie przy parkingach P&R parkingów dla rowerów (Bike&Ride) 	10.	Inteligentny system sterowania ruchem	+	+	+	
II.1.	<p>Zapewnienie połączeń rowerowych do miejsc pracy i nauki oraz ośrodków rekreacji z miejscami zamieszkania przy uwzględnieniu gmin ościennych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowę sieci tras rowerowych; • rozwoju systemu roweru miejskiego (wzrostu liczby stacji oraz rowerów oddanych do publicznego użytkowania); • podejmowane działania sprzyjające ruchowi pieszemu (strefy uspokojonego ruchu, strefy zamieszkania, budowa kładek dla pieszych oraz kładek pieszo-rowerowych, stopniowa eliminacja parkowania na chodnikach) 	9.	<p>Wprowadzenie systemu projektowania i modelowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sieci komunikacyjnych, (planowania rozkładów jazdy); • automatycznego generowania kursów; • zadań dla pojazdów i kierowców; • symulacji ruchu pojazdów w sieci; • analityki kosztów operacyjnych systemu transportowego 	+	+	+			
I.8.	<p>Usprawnienie zarządzania systemem transportowym poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynację działań i przedsięwzięć w szerszym kontekście organizacyjnych odpowiedzialnych za funkcjonowanie miejskiego systemu transportowego; • doskonalenie metod zarządzania i ciągłej modernizacji wyposażenia technicznego, przy równoczesnym podnoszeniu kwalifikacji personelu; • stopniową i systematyczną integrację systemu przewozowego pod względem funkcjonalnym i organizacyjnym 	8.	Zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego jako środka oddziaływania na zachowania komunikacyjne prowadzące do zmniejszenia udziału samochodu osobowego w podróżach	+	+	+			
Podstawa do określania priorytetów i kolejności inwestowania w nowe trasy powinno być przeprowadzenie pełnego rachunek efektywności i inwestycji (AKK)									

II.3.	<p>Poprawa standardów podróży i poprawa warunków podróżowania w transporcie zbiorowym (osiągnięcie docelowo standardu maksymalnego zapewnienia środków transportu na poziomie 4 osoby/m²) poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowę i modernizację ciągów komunikacyjnych, którymi przebiegają linie publicznego transportu zbiorowego; • rozbudowę i modernizację przystanków komunikacji zbiorowej oraz doposażenie ich w nową infrastrukturę służącą do obsługi pasażerów; • racjonalne dostosowanie układu linii i rozkładów jazdy publicznego transportu zbiorowego; • wprowadzanie na nowych odcinkach dróg wydzielonych pasów autobusowych; • rozbudowa zaawansowanych systemów sterowania dyspozytorskiego dla pojazdów komunikacji zbiorowej; • wykorzystanie pojazdów o niskiej pojemności w celu zapewnienia obsługi komunikacją zbiorową obszarów o małych potrzebach transportowych; • świadczenie usług przewozowych nowoczesnym taborem tramwajowym (MPK S.A. w Krakowie posiada ponad 150 sztuk wagonów typu: Konstal 105Na, Düwag GT8S i N8, SGP/Lohner E1+C3 i innych relikwów historii pojazdów komunikacji szynowej, które obchodzą lub w ciągu najbliższych kilku lat będą obchodzić 50 lat istnienia); • wprowadzanie do obsługi linii komunikacji miejskiej taboru autobusowego spełniającego najwyższe normy emisji spalin, hybrydowego i elektrycznego (bez przekraczania optymalnej dywersyfikacji modeli w ramach rozsądnej polityki taborowej, która nie powinna generować zawyżonych kosztów eksploatacji); • rozbudowę systemu informacji pasażerskiej; • rozbudowę systemu roweru miejskiego; • rozwój systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA); • budowę nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro) 		11.	System wystawiania priorytetów na skrzyżowaniach dla pojazdów komunikacji miejskiej	+	+	+	
II.4.	<p>Kształtowanie świadomości dotyczącej konieczności realizacji koncepcji zarządzania mobilnością poprzez oddziaływanie na zachowania prowadzące do zracjonalizowania liczby podróży i wyboru środka lokomocji z wykorzystaniem konsultacji, akceptacji społecznej i kampanii promocyjnych</p>		12.	System BRT (szybki transport autobusowy)	+			
II.5.	<p>Zbliżenie miasta do rzeki Wisły poprzez realizację planu zagospodarowania przystrzennego brzegów Wisły z jednoczesnym rozwojem pasażerskiego i towarowego transportu wodnego</p>		13.	System zliczania potoków pasażerskich	+			

III	Poprawa stanu środowiska naturalnego, zmniejszenie uciążliwości transportu dla mieszkańców oraz wzrost bezpieczeństwa	<p>III.1. Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrolowanie wzrostu natężenia ruchu transportu indywidualnego; • koordynację oraz zmianę sposobu zagospodarowania otoczenia głównych tras komunikacyjnych; • wymiana taboru autobusowego na nowoczesny niskoemisyjny <p>III.2. Ograniczenie hałasu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie nowoczesnych konstrukcji torowisk tramwajowych w modernizowanych i nowo budowanych trasach tramwajowych; • zakup nowoczesnego taboru; • stosowanie tzw. cichych nawierzchni, zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych <p>III.3. Ochrona zdrowia społeczeństwa, a szczególnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdrowia psychicznego w związku z zagrożeniami związanymi ze stresem, obawami przed udziałem w wypadku; • zdrowia społecznego w związku z utrudnieniami w korzystaniu z transportu przez osoby niepełnosprawne i starsze; • zdrowia fizycznego w związku z emisją spalin, zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego <p>III.4. Poprawa bezpieczeństwa osobistego ogółu użytkowników systemu transportowego wynikającego z zagrożeniem napadami chuligańskimi poprzez doposażenie pojazdów komunikacji zbiorowej w system monitoringu, wprowadzenie lub modernizacja systemów oświetlenia i monitorowania przestrzeni publicznej oraz skuteczniejsze działania służb porządkowych</p> <p>III.5. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego prowadząca do zmniejszenia liczby zabitych i ciężko rannych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmiany zachowań użytkowników dróg; • poprawy parametrów technicznych dróg, ich wyposażenia i organizacji ruchu, z zastosowaniem m.in. takich środków jak mini i małe ronda, wyniesione powierzchnie skrzyżowań, wyniesione przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe, służby rowerowe, uspokojenie ruchu 	<p>14. System monitoringu wideo (obejmujący zasięgiem wszystkie wydarzenia, które mogą zaistnieć wewnątrz, jak i na zewnątrz pojazdu)</p> <p>15. Nowoczesne zintegrowane systemy biletowe (oparte na biletomatach mobilnych, e-biletach, płatnościach bezgotówkowych)</p> <p>16. Informacje dla pasażerów w internecie (dynamiczne strony www)</p> <p>17. System informacji wizualnej i głosowej wewnątrz pojazdu</p> <p>18. System przystankowej informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym</p>	+	+	
-----	---	---	---	---	---	--

IV	Poprawa efektywności gospodarki przestrzennej i transportu	<p>IV.1. Koordynowanie zagospodarowania przestrzennego miasta poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stymulowanie koncentracji miejsc: zamieszkania, pracy i usług w obszarach dobrze obsłużonych transportem publicznym; • stymulowanie przemieszczenia funkcji (mieszkalnych, pracy, usług, rekreacji, edukacji i kultury) w celu ograniczenia potrzeb podróżyowania na większe odległości; • działania dotyczące systemu transportowego (podnoszenie jego atrakcyjności) poprzez skoordynowanie z polityką przestrzenną prowadzącą do intensyfikacji w korytarzach obsługiwanych przez transport zbiorowy; • ochronę rezerw komunikacyjnych, ujętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa, koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania systemu transportu; • aktywizacja obszarów, większej efektywności transportu, powstawania nowych centrów lokalnych i koncentracji ruchu <p>IV.2. Zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu transportowego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie kosztów ponoszonych codziennie przez użytkowników i przez miasto – lepsze wykorzystanie istniejącego taboru i infrastruktury; • wspierane i promowane powinno być wykorzystanie nowych, proekologicznych technologii napędzania pojazdów; • przeżwożenie jednym samochodem większej liczby osób (carpooling); • współużytkowanie jednego samochodu przez większą liczbę osób (carsharing); • zatoki umożliwiające bezpieczne wysadzenie pasażera w pobliżu przystanku komunikacji publicznej (tzw. Kiss and Ride); • zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu – ograniczenie kosztów wynikających z efektów zewnętrznych (straty czasu użytkowników systemu, kosztów eksploatacyjnych pojazdów, kosztów wypadków, kosztów zdrowotnych itp.) <p>IV.3. Poprawa systemu transportu ładunków – osiągnięcie tego celu ma prowadzić do zmniejszenia obciążenia układu drogowego ucieżliwym ruchem samochodów ciężarowych głównie w obszarze wewnątrz II obwodnicy. Uzyskać to można przez rozwój centrów logistycznych, ustalanie tras i okresów ruchu samochodów ciężarowych oraz stosowanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku metod organizowania ruchu dostawczego</p>	19. Aplikacje mobilne do określenia warunków i sposobu przejazdu komunikacją miejską	+	+	
			20. Zintegrowany system transportu z wykorzystaniem mobilnej aplikacji przeznaczony dla pasażerów, kierowców i rowerzystów, dającej możliwość podejmowania świadomych decyzji i lepszego planowania trasy przejazdu	+	+	
			21. System dla pasażerów integrujący kolej, tramwaj, autobus dodatkowo połączony z usługami takimi jak carsharing, rowery publiczne czy autobusy na telefon	+	+	

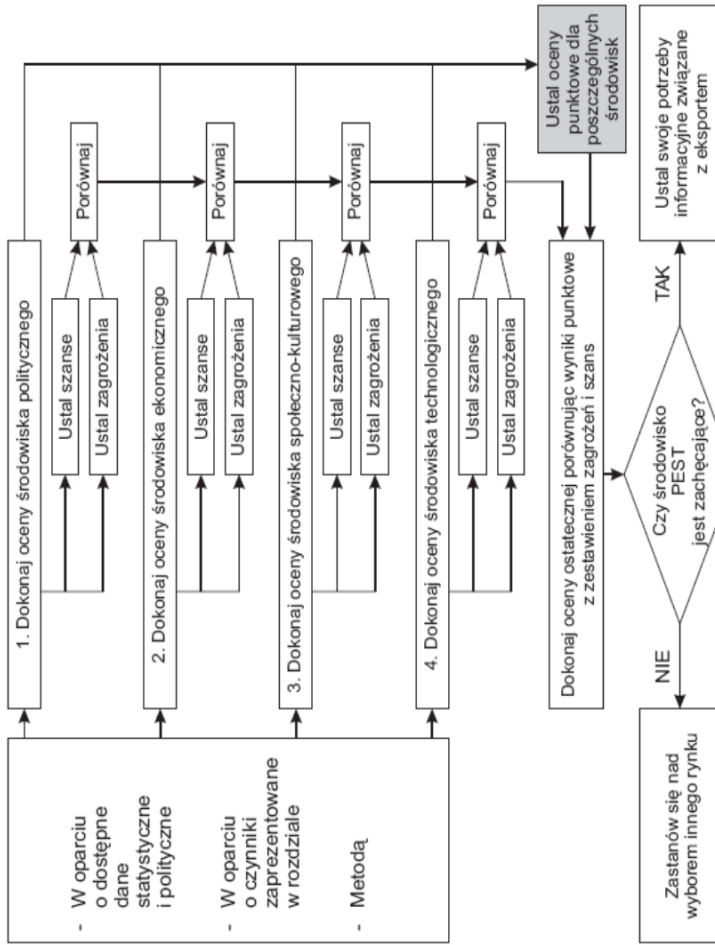
38.	Zintegrowane systemy wspomagające zarządzanie w gminnym przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego (rozwiązania informatyczne klasy Business Intelligence)								+
39.	Big data w badaniu popytu i podazy w transporcie miejskim								+
40.	Otwarte struktury danych w systemie zarządzania komunikacją miejską w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem technologii chmur danych								+
41.	Otwarte protokoły i transfer danych do krajowych systemów nawigacyjnych (integracja systemów mobilnych danych, pochodzących od różnych przewoźników), które mogą być czytane przez typowe, ogólnodostępne urządzenia i aplikacje GPS								+
42.	Interaktywny dialog przy użyciu mediów społecznościowych i aplikacji firm trzecich								+
43.	System transportowy dostosowany do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej i innej niepełnosprawności								+
44.	Marketing do tworzenia wartości dodanej dla klienta – usługa transportowa jako produkt „lifestylowy”								+

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. Starowicz, *Nowa polityka transportowa miasta Krakowa na lata 2016-2025*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 04, 2017; *Polityka Transportowa; Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2016-2025*; K. Wąsowicz, M. Koźuch, K. Rosiek, *Local Public Goods and Public Utility Services in Municipalities (Urbanized Areas)*, w: *Public Goods and the Fourth Industrial Revolution Inclusive Models of Finance, Distribution and Production*, pod red. Maria Płonka, Routledge New York 2022.

Ostatnie kilkadziesiąt lat to okres dynamicznego rozwoju nowoczesnych technologii, które znajdują powszechne zastosowanie we wszystkich dziedzinach życia. Ich masowe wykorzystanie tworzy nowy porządek społeczno-gospodarczy. Powstają nowe metody funkcjonowania w przestrzeni gospodarczej, obejmujące przedsięwzięcia oparte na zupełnie nowych koncepcjach, jak i tradycyjne przedsięwzięcia wzbogacone o nowoczesne rozwiązania. Również w sferze usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego następują istotne zmiany – modyfikacje, przeobrażanie, powstawanie nowych sposobów oraz form dostarczania i świadczenia tych specyficznych usług, co przedstawiono w tabeli 11. W dalszej części tego opracowania zaprezentowane rozwiązania stosowane w Krakowie.

Na zakończenie tego podrozdziału w tabeli 12 i na wykresie 18 wyróżniono poszczególne deskryptory otoczenia w obszarze każdego z analizowanych segmentów PESTEL (schemat 14). Dla każdego czynnika wpływającego na MPK S.A. w Krakowie ustalono siłę wpływu przy wykorzystaniu skali punktowej, dla zjawisk pozytywnych od 1 do 5 (gdzie 1 oznacza ocenę bardzo niską, a 5 ocenę bardzo wysoką) i dla zjawisk negatywnych od -1 do -5 (gdzie -1 oznacza ocenę bardzo niską, a -5 ocenę bardzo wysoką). Zrezygnowano z zastosowania wag, które będą uwzględniać znaczenie danego wskaźnika (np. z punktu widzenia autora) dla uproszczenia wartości poznawczej prezentowanej metody.

Schemat 14. Algorytm przeprowadzenia analizy PEST



Źródło: E. Multan, E. Bombiak, M. Chylek, *Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie. Zagadnienia teoretycznej studia przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlce 2014.

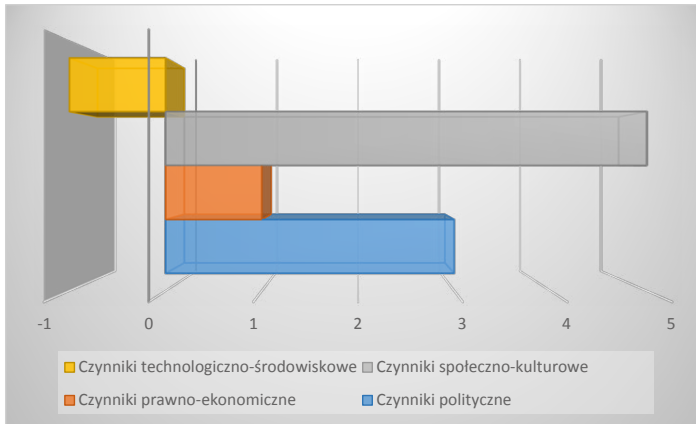
Tabela 12. Autorska analiza PESTEL dla obszaru funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie

Obszary analizy	Szanse	Punkty	Zagrożenia	Punkty
Czynniki polityczne	Zmiana jakości na lokalnej scenie politycznej	5	Populizm wśród samorządowców	-4
	Ugruntowany system samorządowy	4	Dalsze sprawowanie władzy przez obecny układ polityczny	-4
	Promowanie i świadomość znaczenia transportu publicznego wśród lokalnych decydentów	4	Rosnące lokalne niepokoje społeczne i utrata zaufania do władz lokalnych	-2
	Pozytywne nastawienie do rozwoju modelu przedsiębiorczości komunalnej	4	Niemożliwość realizacji opracowanych dokumentów strategicznych (np. polityki transportowej)	-4
	SUMA	17	SUMA	-14
Czynniki prawno-ekonomiczne	Duży potencjał lokalnego rynku (ponad 1 mln faktycznych mieszkańców samego Krakowa)	5	Skomplikowany i niestabilny system podatkowy (brak umiejętności wykorzystania PGK)	-4
	Stabilne tempo rozwoju Miasta	4	Wysoki stopień zadłużenia Miasta	-4
	Wzrost płac realnych w Krakowie	3	Wysokie koszty obsługi gminnego długu	-3
	Zwiększenie klasy średniej korzystającej z komunikacji zbiorowej	3	Wysokie koszty ubezpieczeń społecznych	-3
	Przyrost inwestycji w Mieście	2	Wysoka inflacja	-4
Brak lokalnej konkurencji	4	Niestabilne stopy procentowe	-4	
Dobre wykształcona i tania siła robocza	5	Skomplikowane prawo pracy	-3	
SUMA	26	SUMA	-25	
				OCENA FINALNA Z OBSZARU
				3
				OCENA FINALNA Z OBSZARU
				1

Czynniki społeczno-kulturowe	Pozytywne postrzeganie przedsiębiorstwa komunalnego jako pracodawcy	4	Wykorzystywanie samochodu prywatnego w kontekście prestiżu	-4	OCENA FINALNA Z OBSZARU
	Rozwijające się zjawisko mobilności	5	Niechęć do korzystania z transportu publicznego	-3	
	Przyjmowanie zachodniego trybu życia, w którym korzystanie z komunikacji miejskiej jest standardem	4	Niska etyka pracy	-3	
	Dostępność dobrze wykształconego personelu	5	Brak poszanowania dla infrastruktury w przestrzeni publicznej	-3	
	SUMA	18	SUMA	-13	
Czynniki technologiczno-środowiskowe	Dostęp do wydajnych innowacyjnych rozwiązań technologicznych	5	Stosunkowo niskiej jakości sieć dróg w Krakowie	-5	OCENA FINALNA Z OBSZARU
	Obecność na rynku dostawców umożliwiających właściwe funkcjonowanie podmiotu komunalnego	4	Niezbędna infrastruktura i zaniedbana infrastruktura	-4	
	Rozwój infrastruktury publicznej	3	Niskie wykorzystanie innowacyjnych, energooszczędnych technologii	-3	
	Zmierzenie w stronę GOZ	3	Wysokie zanieczyszczenie środowiska w Krakowie	-4	
	SUMA	15	SUMA	-16	

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 18. Autorska analiza PESTEL dla obszaru funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 11.

Określenie relacji między MPK S.A. a otoczeniem miejskim poprzez ocenę istotności poszczególnych obszarów oddziaływania na funkcjonowanie Spółki wskazuje na kreację zachowawczych wniosków (3 spośród 4 czynniki wykazują niewielką wartość dodatnią) oraz konieczność przewidywania możliwości dalszego rozwoju poszczególnych czynników (z wykorzystaniem zaawansowanych metod scenariuszowych). Wymaga to opracowania prognoz postępowania w MPK S.A. w przypadku zaistnienia przewidywanych trendów, szczególnie w obszarze politycznym, który w znacznym stopniu determinuje otoczenie zewnętrzne Spółki.

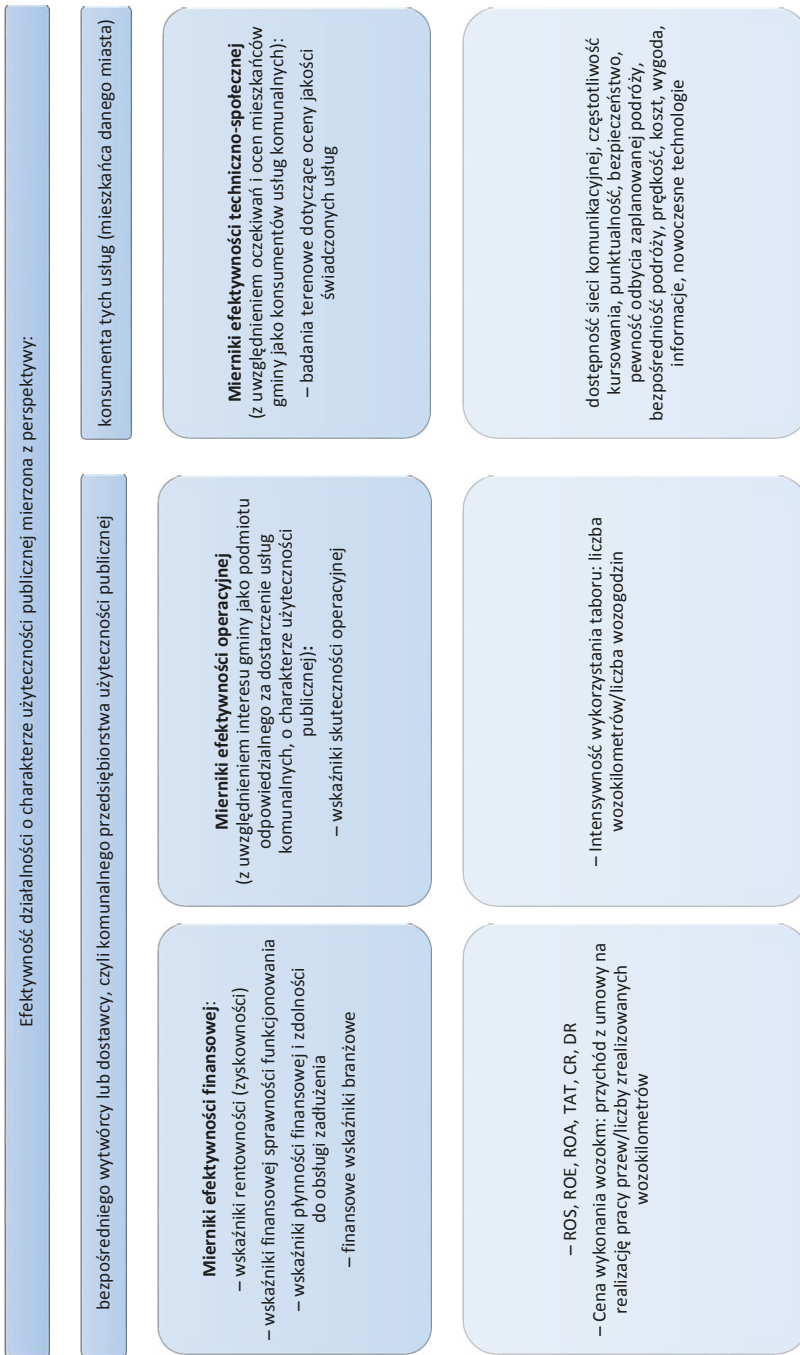
II.3. Analizy MPK S.A. na tle branży lokalnego transportu zbiorowego – metoda wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, opartej na unitaryzacji zerowej (MUZ)

Jednym ze sposobów oceny rzeczywistości, w której przedsiębiorstwo prowadzi działalność, jest ocena profilu konkurencyjnego (ekonomicznego) sektora. Jako że MPK S.A. będące przedsiębiorstwem komunalnym dostarcza specyficzne usługi i funkcjonuje na specyficznie skonturowanych parametrach quasi-rynkowych (zob. schemat 10), klasyczną ocenę profilu konkurencyjnego zastąpiono porównaniem względem podmiotów z branży lokalnego transportu zbiorowego z podobnych miast. W tym podrozdziale zaproponowano autorską metodę wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej, opartej na unitaryzacji zerowej (MUZ).

Efektywność finansowa, operacyjna oraz jakość lokalnych usług użyteczności publicznej

We współczesnej gospodarce wszystkie podmioty 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. 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. Efektywność może być rozpatrywana w odniesieniu do różnych aspektów procesu gospodarowania. Przedsiębiorstwa komunalne świadczące usługi użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego (takie jak MPK S.A.) w odniesieniu do 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. Efektywność działalności o charakterze użyteczności publicznej można mierzyć, uwzględniając różne punkty odniesienia: bezpośredniego wytwórcy lub dostawcy, czyli przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, oraz konsumenta tych usług (mieszkańca danego miasta). W tym podrozdziale analizy dokonano z perspektywy przedsiębiorstwa i mieszkańców, mierząc jednocześnie efektywność finansową, operacyjną oraz społeczną (schemat 15).

Schemat 15. Pomiar efektywności działalności o charakterze użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego



Źródło: Opracowanie własne.

W celu wyznaczenia efektywności finansowej przedsiębiorstw lokalnej komunikacji zbiorowej funkcjonujących w największych polskich miastach (porównywalnych do MPK S.A. w Krakowie) przeprowadzono analizę wskaźnikową poszczególnych relacji finansowych: rentowności (rentowność sprzedaży netto ROS, rentowność kapitału własnego ROE, rentowność aktywów ogółem ROA), sprawności funkcjonowania (rotacja aktywów TAT), płynności (płynność bieżąca CR), zdolność do obsługi zadłużenia (ogólne zadłużenie DR). Działalność finansową przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego, ze względu na specyfikę świadczonych usług, oprócz wyróżnionych wskaźników, charakteryzuje wskaźnik wykorzystywany przez organizatorów komunikacji miejskiej na danym terenie, tj. cena zapłacona przewoźnikowi za 1 wozokm (zob. wzór 8).

Jako miary efektywności operacyjnej wyróżniono ilość wykonywanej pracy w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego – liczba wozokilometrów oraz wskaźnik intensywność wykorzystania taboru (zob. wzór 3).

Z kolei efektywność, mierzona poprzez spełnienie oczekiwań gminy i mieszkańców, należy rozpatrywać w kontekście właściwości pożądaných przez użytkowników wskazanych usług. Konsumenta interesuje przede wszystkim jakość usługi publicznej. Mając na uwadze warunki stawiane transportowi zbiorowemu na obszarach zurbanizowanych w krajach Unii Europejskiej oraz kryteria, jakie pojawiają się w europejskich normach o jakości opisywanych usług, w tym opracowaniu stworzono zestaw postulatów dotyczących jakości lokalnego transportu zbiorowego w mieście (zob. tabela 9).

Aby zmierzyć efektywność techniczno-społeczną, tj. jakość usług lokalnego transportu zbiorowego z punktu widzenia konsumentów, zestawiono oceny postulatów z tabeli 9, według procedury opisanej w podrozdziale II.3 Określenie i weryfikacja współczesnego obszaru działalności operacyjnej, techniczno-społecznej oraz finansowej MPK S.A. w Krakowie.

Procedura badawcza

W pierwszym etapie badania porównano badane przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego pod kątem omówionych czynników determinujących ich efektywność operacyjną, finansową i jakościową (zob. schemat 15). W celu dokonania bezpośrednich porównań badanych przedsiębiorstw posłużono się metodą rankingu wielokryterialnego. Do opracowania rankingów analizowanych przedsiębiorstw wykorzystano przy tym zmienne syntetyczne, których konstrukcje oparto na metodzie unitaryzacji zerowanej (MUZ)³⁴.

Metoda MUZ składa się z trzech głównych kroków. W pierwszym kroku zmienne diagnostyczne X_j dzieli się na stymulanty, destymulanty oraz

³⁴ K. Kukuła, *Metoda unitaryzacji zerowanej*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000; A. Młodak, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa 2006.

nominanty. W obszarze efektywności finansowej i operacyjnej stwierdzono, że pięć spośród badanych zmiennych ma charakter stymulant (im wyższa wartość, tym wyższa efektywność), jedna zmienna jest destymulantą (im wartość niższa, tym efektywność wyższa), a dwie – nominantami (największa efektywność, jeśli wartości znajdują się w określonym zbiorze):

- Do stymulant w obu analizowanych typach przedsiębiorstw zaliczono mierniki efektywności finansowej: rentowność sprzedaży netto ROS, rentowność kapitału własnego ROE, rentowność aktywów ogółem ROA oraz rotację aktywów TAT. Ponadto stymulantą jest również miernik efektywności operacyjnej – intensywność wykorzystania taboru.
- Do destymulant zakwalifikowano finansowy wskaźnik branżowy – cena zapłacona przewoźnikowi za 1 wozokm.
- Nominantami są wskaźniki finansowe: bieżąca płynność finansowa CR (pożądane wartości nominalne w przedziale 1,0-1,5) oraz wskaźnik zadłużenia DR (pożądane wartości nominalne w przedziale 40-65%). Pożądane wartości tworzące poszczególne przedziały zostały przy tym ustalone według specyfiki branży, których analiza dotyczy.

W obszarze jakości usług stwierdzono, że osiem ujętych w tabeli 9 cech ma charakter stymulant, jedna cecha jest destymulantą. Do stymulant zaliczono następujące wymiary jakości świadczonych usług: dostępność, częstotliwość, punktualność, bezpieczeństwo, pewność, prędkość, wygodę, informacje oraz ogólną ocenę branży. Destymulantą jest wysokość opłat. Ponadto jako nominantę uznano odsetek osób korzystających z nowoczesnych technologii. Mając na uwadze naturalne ograniczenia w tej materii wśród osób starszych, przyjęto, że optymalny przedział dla wskazanej cechy wynosi od 30% do 70%.

Drugi krok metody ZUM polega na przekształceniu każdej z analizowanych zmiennych do znormalizowanych zmiennych Z_j . Formuła normalizująca dla stymulant (S) ma postać:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \quad X_j \in S \quad (8)$$

gdzie:

x_{ij} – zmienna diagnostyczna i-tej cechy określającej efektywność dla j-tego obiektu, tj. przedsiębiorstwa komunalnego.

Dla destymulant (D) formuła ta przyjmuje postać:

$$z_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \quad x_j \in D \quad (9)$$

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

$$z_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{b_{1j} - \min_i x_{ij}}, & \text{gdy } x_{ij} < b_{1j} \\ 1 & \text{gdy } x_{ij} \in [b_{1j}; b_{2j}] \\ \frac{x_{ij} - \max_i x_{ij}}{b_{2j} - \max_i x_{ij}} & \text{gdy } x_{ij} > b_{2j} \end{cases}, X_j \in N \quad (10)$$

Trzeci krok metody MUZ obejmuje agregację znormalizowanych zmiennych za pomocą średniej arytmetycznej:

$$Q_i = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k z_{ij} \quad (11)$$

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

Próba badawcza

Zaprezentowaną metodykę badania wielopoziomowej efektywności przedsiębiorstw komunalnych lokalnego transportu wykorzystano w celu pozycjonowania MPK S.A. w Krakowie na tle branży funkcjonującej w 10 największych polskich miastach: Warszawa, Poznań, Łódź, Gdańsk, Wrocław, Katowice, Lublin, Bydgoszcz, Białystok, Rzeszów³⁵ (grafika 3). Ponieważ niektóre miasta posiadały więcej niż jedno przedsiębiorstwo komunalne, próba badawcza obejmowała 16 przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego. W 2021 roku przedsiębiorstwa te pełniły dominującą lub ważną rolę w branży komunikacji zbiorowej wyróżnionych miast.

³⁵ Spośród 11 największych polskich miast Szczecin zastąpiono Rzeszowem ze względu na dostępność danych.

Grafika 3. Miasta objęte badaniem w celu porównania do MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne.

Dane³⁶ niezbędne do wyznaczenia poszczególnych wskaźników efektywności finansowej badanych przedsiębiorstw pozyskano z ogólnodostępnej bazy danych prowadzonej przez Ministerstwo Sprawiedliwości – Krajowego Rejestru Sądowego (www.ekrs.ms.gov.pl). Do obliczenia wskaźników efektywności operacyjnej przedsiębiorstw transportu zbiorowego (wozokilometry) wykorzystano dane wtórne publikowane w ramach informacji publicznej. Celem pozyskania informacji na temat jakości usług publicznych świadczonych w analizowanych miastach wśród mieszkańców tych miast przeprowadzono autorskie badania opinii, opisane w podrozdziale II.3.

Wyniki badań

Wyniki badania efektywności finansowo-operacyjnej badanych przedsiębiorstw zgodnie z omówioną metodą unitaryzacji zerowanej przedstawia tabela 13. Tabela zawiera uporządkowany według wartości obliczonych zmiennych syntetycznych Q_i ranking przedsiębiorstw świadczących usługi lokalnego transportu zbiorowego.

³⁶ Kompletne dane finansowe dostępne na koniec 2019 roku.

Tabela 13. MPK S.A. w Krakowie w rankingu badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w obszarze efektywności finansowo-operacyjnej

Ranking	Lokalny transport zbiorowy	
	Nazwa przedsiębiorstwa (miasto)	
1.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Rzeszów Sp. z o.o. (Rzeszów)	0,8389
2.	Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Białymstoku (Białystok)	0,8202
3.	Metro Warszawskie Sp. z o.o. (Warszawa)	0,5946
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Lublin Sp. z o.o. (Lublin)	0,5785
5.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Katowice Sp. z o.o. (Katowice)	0,5745
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Spółka Akcyjna w Krakowie (Kraków)	0,5737
7.	Gdańskie Autobusy i Tramwaje Sp. z o.o. (Gdańsk)	0,5391
8.	Miejskie Zakłady Autobusowe Sp. z o.o. w Warszawie (Warszawa)	0,4993
9.	Komunalny Zakład Komunikacyjny Spółka z o.o. w Białymstoku (Białystok)	0,4989
10.	Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. (Warszawa)	0,4792
11.	Komunalne Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. w Białymstoku (Białystok)	0,4627
12.	Tramwaje Śląskie S.A. (Katowice)	0,4372
13.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Łódź Sp. z o.o. (Łódź)	0,4364
14.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o. we Wrocławiu (Wrocław)	0,4193
15.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o. (Poznań)	0,3795
16.	Miejskie Zakłady Komunikacyjne Spółka z o.o. w Bydgoszczy (Bydgoszcz)	0,3730

Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Wąsowicz, T. Jedynek, *The Relationship between Efficiency and Quality of Municipally Owned Corporations: Evidence from Local Public Transport and Waste Management in Poland*, Sustainability 2021, 13(17), 9804.

Wyniki badania jakości usług świadczonych w miastach, w których funkcjonują badane przedsiębiorstwa, przedstawia tabela 14.

Tabela 14. MPK S.A. w Krakowie w rankingu badanych przedsiębiorstw komunalnych w obszarze jakości świadczonych usług

Ranking	Lokalny transport zbiorowy	
	Miasto	Q_i
1.	Warszawa	0,6831
2.	Poznań	0,6617
3.	Rzeszów	0,6321
4.	Gdańsk	0,6117
5.	Kraków	0,6096
6.	Bydgoszcz	0,6020
7.	Wrocław	0,5829
8.	Lublin	0,5556
9.	Bydgoszcz	0,5425
10.	Białystok	0,5418
11.	Katowice	0,4908

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując uzyskane wyniki, należy podkreślić, że uwzględniają one badanie jakości usług świadczonych przez przedsiębiorstwa komunalne funkcjonujące w danym mieście, a nie jakości usług świadczonych przez dane przedsiębiorstwo. Ma to o tyle istotne znaczenie, że w przypadku niektórych miast usługi lokalnego transportu zbiorowego świadczy więcej niż jeden podmiot komunalny. W przypadku gdy w danym mieście funkcjonowało kilka przedsiębiorstw, takie podejście powodowało, że uzyskana ocena jakości była wartością wypadkową dla wszystkich tych podmiotów. W Krakowie w zasadzie nie istnieje taki dylemat, gdyż MPK S.A. realizuje w 100% przewozy tramwajowe i blisko w 90% autobusowe.

Z przeprowadzonych badań wynika, że MPK S.A. w Krakowie, niegdyś niekwestionowany lider w branży lokalnego transportu zbiorowego, aktualnie pełni rolę średniaka – 6. miejsce w rankingu przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w obszarze efektywności finansowo-operacyjnej i 5. miejsce w obszarze oceny jakości świadczonych usług. W tym miejscu należy uzupełnić, że sytuacja finansowa MPK S.A. w Krakowie systematycznie ulega znacznemu pogorszeniu, więc aktualna pozycja w rankingu efektywności operacyjno-finansowej może być znacznie niższa. Natomiast powtarzane cyklicznie badania oceny jakości świadczonych usług również wykazują tendencję zniżkową (w minionych latach jakość lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie była oceniana znacznie wyżej).

Dla uzupełnienia przeprowadzonej analizy warto wspomnieć, bazując na niezagregowanych wskaźnikach branżowych, które posłużyły do budowy zmiennej syntetycznej, że MPK S.A. świadczy swoje usługi w zasadzie najdrożej w trakcji tramwajowej (drożej nawet od Warszawy). Nieznacznie lepiej

jest w trakcji autobusowej, koszty są zbliżone do średniej w branży (choć i tak znacznie wyższe niż np. Mobilisa obsługującego komunikację miejską w Krakowie), ale co istotne – porównywalne przedsiębiorstwa ponoszą większe wynagrodzenia na płace kierowców. MPK S.A. w Krakowie oszczędza na prowadzących pojazdy, a kieruje wydatki w obszary nieefektywne, przez co koszty ogółem stale rosną. Kierowcy w Krakowie zarabiają (ok. 5,6 tys. zł – dane za 2021 r.), mniej niż w Łodzi (ok. 6,1 tys. zł), nie wspominając już o Warszawie (8 tys. zł), a nawet Wrocławiu czy Gdańsku, gdzie płaca kierowców wynosi ponad 6 tys. zł/mc. Do tego nieoptymalnie ułożone rozkłady powodują bardzo dużą intensywność wykorzystania kierowców, co przekłada się na niskie koszty prowadzących pojazdy autobusowe na 1 wozokm. Można stwierdzić, że jest to przejaw wysokiej wydajności, dbałość o poziom kosztów, ale nie w sytuacji, gdy koszty ogółem nie odbiegają od innych przewoźników. Zatem jest to raczej poszukiwanie oszczędności nie tam, gdzie należy, generując przez to ograniczenia i napięcia w najważniejszym obszarze działalności.

II.4. Zintegrowana analiza strategiczna – SWOT i SPACE

Analiza SWOT, mimo jej powszechności na poziomie akademickim, stanowi również niezastąpione narzędzie analityczne, w tym w szczególności dla potrzeb wypracowania syntezy uwarunkowań strategicznych, podmiotów, sektorów, miast, gmin. Analiza SWOT jest kompleksową metodą służącą do badania otoczenia przedsiębiorstwa oraz analizy jego wnętrza. Rozpoznanie sytuacji w bezpośrednim otoczeniu firmy oraz analiza i ocena własnych aktywów rynkowych stanowią podstawę do określenia strategicznej pozycji firmy i wyciągnięcia wniosków dotyczących kierunków jej rozwoju.

Punktem wyjścia sformułowania algorytmu procesu analizy SWOT jest odpowiedź na trzy zasadnicze pytania: Czym jest organizacja dziś?; Czym powinna być w przyszłości (wizja funkcjonowania)?; Jaka ma być droga uzyskania pożądanego stanu, jakie rozwiązania wybrać?

Jako wykonawca zadania badawczego Autor podejmuje próbę usystematyzowania SWOT w czterech obszarach zadanych tematem umowy: organizacja i zarządzanie, zasoby ludzkie, ekonomia i finanse (tabela 15). Obszarami analizy SWOT bywają i inne obszary funkcjonowania podmiotu, ale w odniesieniu do MPK S.A. w Krakowie te wymienione stanowią podstawowy rdzeń analizy. Autor tego opracowania, zgodnie ze swoją wiedzą i doświadczeniem – upatruje szans rozwoju przedsiębiorstwa w maksymie strategicznej:

- wzmacniać swoje atuty,
- unikać działań ujawniających słabe strony,
- rozpoznawać i wykorzystać pojawiające się szanse,
- identyfikować zagrożenia i nie podejmować działań nimi objętych.

Tabela 15. Diagnostyczna i strategiczna analiza SWOT MPK S.A. w Krakowie

Organizacja i zarządzanie
Mocne strony
Spółka o bogatej tradycji
Wysoka dostępność i powszechność świadczonych usług użyteczności publicznej
Potencjał we wdrażaniu nowych rozwiązań technologicznych oraz organizacyjno-zarządczych
Infrastruktura i zaplecze dostosowane do zakresu działalności Spółki
Dominująca pozycja w modelu świadczenia usług w ramach systemu Komunikacji Miejskiej w Krakowie oraz aglomeracji krakowskiej
Szanse
Dostępność nowych technologii i współpraca ze środowiskiem nauki w Krakowie
Wzrost rangi proekologicznego transportu publicznego
Wykorzystanie innowacyjnych technologii, w tym technologii cyfrowych, elektronicznego obiegu dokumentów, automatyzacji i robotyzacji procesów pracy, zintegrowanego systemu zarządzania przedsiębiorstwem
Podejmowanie kooperacji zewnętrznej (outsourcing)
Wyszczuplenie systemu zarządzania (lean management)
Promowanie nowych modeli organizacji i zarządzania komunikacją miejską
Rozwój nowych obszarów świadczenia usług
Rozwój społeczeństwa obywatelskiego
Wzrost wymagań związanych z komunikacją indywidualną
Wydzielenie w ramach struktury przedsiębiorstwa jednostek biznesu (spin-off)
Słabe strony
Techniczno-technologiczne uwarunkowania jakości świadczonych usług
Rosnące koszty prowadzenia działalności Spółki
Poziom kapitału relacyjnego z interesariuszami
Intensywność działalności badawczo-rozwojowej Spółki
Dominacja funkcjonalnych zamiast procesowych rozwiązań w strukturze organizacyjnej Spółki
Słabo rozwinięty model zarządzania procesowego
Brak projektowania procesów organizacyjnych (reengineering)
Rozbudowany układ administracyjny kosztem podstawowego zakresu działalności, w którym prowadzący stanowią główne ogniwo procesu realizacji powierzonych zadań
Zagrożenia
Wzrost wymagań dotyczących ochrony środowiska naturalnego
Wzrost wymagań w zakresie ochrony zdrowia i jakości życia
Zmiany w systemie prawnym warunkujące prowadzenie działalności podstawowej Spółki
Zmiany gospodarcze wpływające na poziom życia mieszkańców
Niejasno zidentyfikowane i sprecyzowane źródło podejmowania strategicznych decyzji
Uzależnienie modelu organizacji i zarządzania od nominatów partyjnych nie dysponujących kompetencjami merytorycznymi
Zasoby ludzkie
Mocne strony
Stabilny komunalny pracodawca

Doświadczony i kompetentny personel
Zrównoważone środowisko pracy
Szanse
Wzrost długości i jakości życia w kontekście aktywności zawodowej
Lokalizacja Spółki w aglomeracji akademickiej
Rozwinięty rynek usług biznesowych i technologii informacyjnych w Krakowie
Wzrost powiązań i współpracy ze spółkami komunalnymi Krakowa
Napływ siły roboczej z Europy Wschodniej
Wzrost wydajności pracy (parametryczne określenie zapotrzebowania na pracowników)
Słabe strony
Brak programów zarządzania różnorodnością pracowniczą
Ograniczona dyfuzja wiedzy organizacyjnej i międzyorganizacyjnej
Niepełne wykorzystanie talentów i przedsiębiorczości pracowniczej
Brak stosowania nowoczesnych kontraktów kierowniczych
Niewłaściwe relacje interpersonalne, zastępowane regulaminami dyscyplinującymi opartych na systemie kar prowadzących pojazdy
Niskie płace
Zagrożenia
Niekorzystne tendencje demograficzne, w tym: starzenie się społeczeństwa, malejąca grupa ludzi w wieku produkcyjnym
Zmienność poziomu bezrobocia
Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, automatyzacja i robotyzacja pracy
Trudności w pozyskaniu kierowców, specjalistów i talentów pracowniczych
Presja na wzrost i urynkowanie wynagrodzeń
Emigracja zarobkowa do krajów Europy Zachodniej
Ekonomia i finanse
Mocne strony
Funkcjonowanie od lat 90. jako spółki prawa handlowego w holdingu i dużego przedsiębiorstwa w branży lokalnego transportu zbiorowego
Publiczne pochodzenie kapitału właścicielskiego
Umowy z Gminą Miejską Kraków gwarantujące osiągnięcie stałego wzrostu przychodów ze sprzedaży świadczonych usług
Szanse
Wykonywanie zleconego zadania własnego gminy
Program modernizacji taboru tramwajowego i autobusowego
Zbudowanie oferty kompleksowego wykonawcy usług lokalnego transportu zbiorowego w aglomeracji krakowskiej
Wprowadzenie nowoczesnych zintegrowanych systemów zarządzania finansami przedsiębiorstwa
Pozyskanie partnera finansowego oraz pozyskiwanie finansowania z instytucji zewnętrznych
Restrukturyzacja elementów bilansowych (majątkowych, kapitałowych, należności, zobowiązań)
Słabe strony
Wysoka kapitałochłonność świadczonych usług
Znaczny poziom kosztów stałych i ich ciągły wzrost w miarę inwestowania
Słaba umiejętność osiągnięcia efektu różnorodności i optymalizacji skali działalności

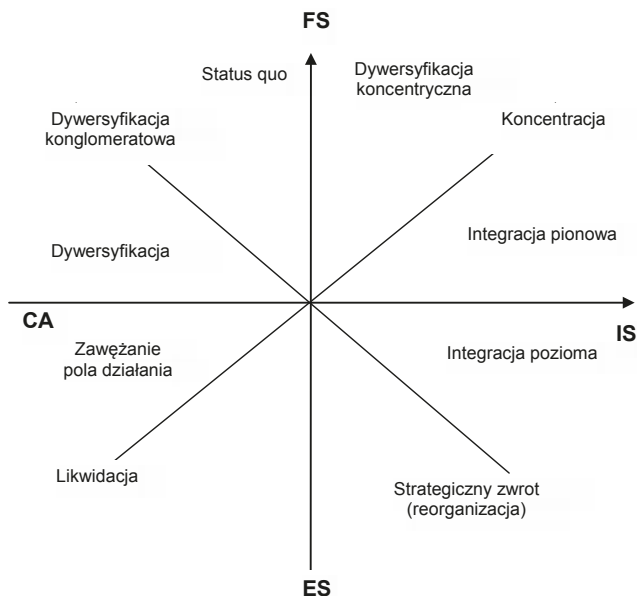
Zdolność do funkcjonowania i osiągnięcia dodatniego wyniku finansowego w sektorze usług użyteczności publicznej w pełni uzależniony od umowy zawartej z Gminą Miejską Kraków (aktualnie wobec problemów finansowych miasta potężna strata MPK)
Brak sprecyzowanej strategii gospodarowania majątkiem
Niewykorzystywanie rozwiązań wynikających z przywilejów PGK
Zagrożenia
Nieoczekiwane zmiany prawa w zakresie wymaganych standardów lokalnego transportu zbiorowego
Zmiany ilości i struktury popytu na usługi komunikacji miejskiej
Oportunizm mieszkańców w kierunku uchylania się od dokonywania opłat za korzystanie z usługi
Presja społeczna na obniżanie opłaty za przejazd
Spoleczne i polityczne uwarunkowania decyzji w sprawie uchwalania opłaty za przejazd komunikacją miejską
Korelacja finansowa z właścicielem przedsiębiorstwa, który powierza realizację usługi lokalnego transportu zbiorowego

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie analizy SWOT wskazanie strategiczne dla MPK S.A. w Krakowie może brzmieć: historyczna trwałość formy prawnej – spółki miejskiej i lokalizacji w branży o powtarzalnym popycie na usługi lokalnego transportu zbiorowego stwarza prawdopodobieństwo dalszego powierzania Spółce zadania użyteczności publicznej, warunkujących interes publiczny, społeczny i ekonomiczny.

Uzupełnieniem prezentacji zintegrowanych metod analizy strategicznej jest analiza SPACE (Strategic Position and Action Evaluation), która została opracowana w celu badania ogólnej zdolności rozwojowej firmy. To metoda oceny pozycji strategicznej przedsiębiorstwa oparta na agregacji zewnętrznych i wewnętrznych wymiarów określających stan przedsiębiorstwa (schemat 16).

Schemat 16. Model opcji strategicznych w metodzie SPACE



Źródło: H. Rowe, R. Mason, K. Dickel, *Strategic Management and Business Policy. A Methodological Approach*, Addison-Wesley, 1982, p. 205.

Przestrzeń identyfikacji pozycji firmy określają tu cztery wieloczynnikowe zmienne tworzące pólno układu współrzędnych:

- dwie zmienne dotyczące zasobów przedsiębiorstwa, które odzwierciedlają jego siłę finansową oraz przewagę (pozycję) konkurencyjną,
- dwie zmienne dotyczące otoczenia: siła sektora oraz stabilność otoczenia.

Istotnym założeniem tej metody jest przeciwstawienie sobie wymiaru siły sektora i pozycji konkurencyjnej, co wynika z faktu, że niska pozycja może być rekompensowana atrakcyjnością branży i odwrotnie. Podobne uzasadnienie znajduje umiejscowienie w kontrapozycji stabilności otoczenia oraz siły finansowej firmy, gdyż znaczne zasoby finansowe umożliwiają sprawniejsze funkcjonowanie w turbulentnym otoczeniu, natomiast otoczenie stabilne nie wymaga tak dużych nakładów.

Biorąc pod uwagę analizowaną organizację i specyfikę rynku MPK S.A., dobrano zestaw czynników opisujących każdy z analizowanych wymiarów. Postępowanie badawcze w omawianej metodzie obejmuje następujące etapy (tabela 16 i wykres 19)³⁷:

1. Identyfikacja czynników określających cztery analizowane wymiary firmy.

³⁷ A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa–Kraków 2007, s. 362-364.

2. Kwantyfikacja czynników za pomocą metody punktacji. Przyjmuje się następujące skale:
 - dla siły sektora (IS) oraz potencjału finansowego firmy (FS) od oceny najniższej (+1) do oceny najwyższej (+6),
 - dla stabilności otoczenia (ES) i przewagi konkurencyjnej (CA) od oceny najwyższej (-1) do oceny najniższej (-6).
3. Obliczenie średniej wartości punktowej poszczególnych wymiarów jako średniej arytmetycznej ocen czynników opisujących poszczególne zmienne.
4. Obliczenie wartości współrzędnych x i y poprzez dodanie do siebie kryteriów leżących na tej samej osi (wartość parametru x otrzymuje się poprzez zsumowanie średnich ocen wymiarów IS i CA, a wartość parametru y poprzez zsumowanie średnich ocen wymiarów FS i ES).

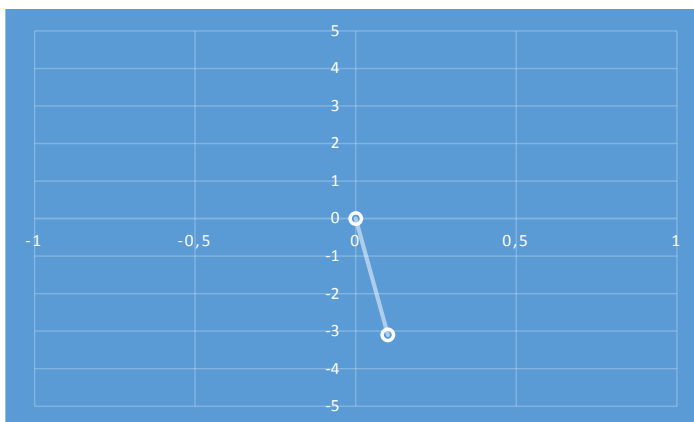
Tabela 16. Analiza SPACE MPK S.A. w Krakowie w roku 2022

Pozycja wewnętrzna					Pozycja zewnętrzna			
Sila finansowa przed. (FS)	Wartość wskaźnika	Ocena 1-6	Waga	Ocena ważona	Stabilność sektora (ES)	Ocena -1--6	Waga	Ocena ważona
Rotacja aktywów	0,46	3	0,1	0,3	Zmiany technologiczne	-4	0,1	-0,4
Płynność finansowa	0,82	2	0,2	0,4	Poziom inflacji	-6	0,3	-1,8
Poziom zadłużenia	72,27%	1	0,2	0,2	Poziom cen wyrobów	-4	0,3	-1,2
ROE	-4,13%	1	0,3	0,3	Wpływ unormowań prawnych	-5	0,2	-0,8
Wskaźnik pokrycia aktywów bieżących kapitałem obrotowym netto	Ujemny kapitał obrotowy	1	0,2	0,2	Elastyczność cenowa popytu	-3	0,1	-0,3
Suma				1,4	Suma			-4,5
Zdolność konkurencyjna firmy i jej pozycja rynkowa (CA)	Ocena -1--6	Waga	Ocena ważona	Atrakcyjność sektora (IS)	Ocena 1-6	Waga	Ocena ważona	
Udział w rynku	-1	0,2	-0,2	Tempo wzrostu rynku	2	0,2	0,4	

Zdolność oddziaływania na odbiorców i/lub dostawców	-4	0,2	-0,8	Stabilność finansowa	2	0,3	0,6
Jakość wyrobów	-3	0,2	-0,6	Wielkość rynku	5	0,2	1
Sprawność organizacyjna	-4	0,3	-1,2	Bariery wejścia	4	0,2	0,8
Wizerunek firmy	-3	0,1	-0,3	Know-how	4	0,1	0,4
Suma			-3,1	Suma			3,2
Zmienna X = CA + IS	0,1						
Zmienna Y = FS + ES	-3,1						

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 19. Zintegrowana metoda i wyniki analizy strategicznej SPACE MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 16.

Z przeprowadzonej analizy strategicznej z wykorzystaniem metody: autorskiej wersji PESTEL, wielokryterialnych rankingów z zastosowaniem zmiennej syntetycznej (MUZ), SWOT oraz SPACE potwierdza się wnioski z poprzedniego rozdziału – istnieje konieczność wprowadzenia stosownych narzędzi restrukturyzacji MPK S.A. w Krakowie.

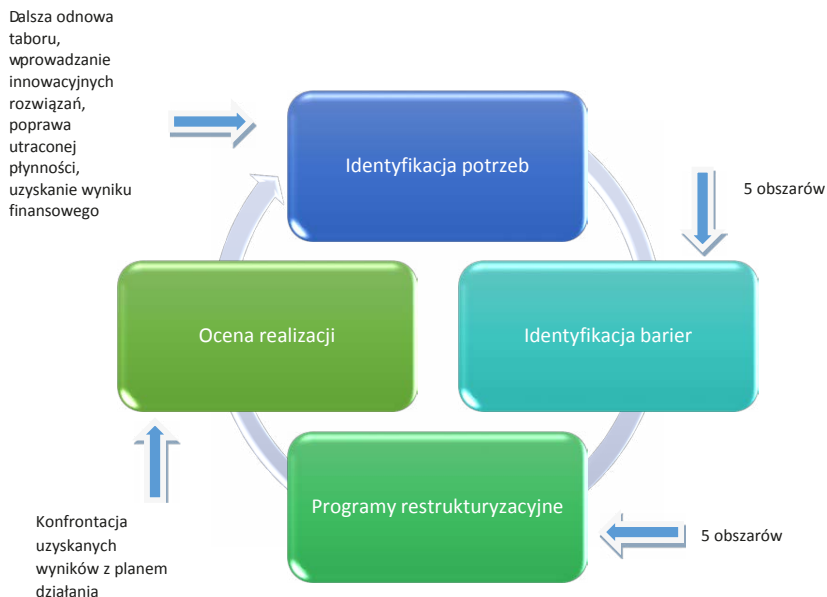
III. Komponenty zarządzania strategicznego MPK S.A. w Krakowie – program restrukturyzacji

III.1. Rozwój jako wyznawanie programu restrukturyzacji przedsiębiorstwa

Otoczenie przedsiębiorstwa komunalnego takiego jak MPK S.A. wymaga przyjęcie odpowiedniej postawy wobec nowej rzeczywistości oraz dostosowanie się do panujących uwarunkowań. Obecnie często okazuje się, że dotychczas stosowane typowe przedsięwzięcia usprawniające są niewystarczające, aby przedsiębiorstwo komunalne MPK S.A. mogło osiągnąć stan równowagi. Wówczas niezbędne jest przeprowadzenie zdecydowanych zmian, które określa się jako restrukturyzację przedsiębiorstwa. Używając do implementacji procesu restrukturyzacji metod i doświadczeń z obszaru zarządzania, można dojść do wniosku, że każdy proces w przedsiębiorstwie da się ulepszyć. Należy jednak przyjąć właściwą postawę i skorzystać z odpowiednich narzędzi.

Proces restrukturyzacji obejmuje wiele elementów, zaczynając od analizy stanu przedsiębiorstwa, przez sformułowanie celów restrukturyzacyjnych: strategicznego i operacyjnych w poszczególnych obszarach (organizacyjnym, personalnym, technicznym, eksploatacyjnym i finansowym), po ustalenie mierników stopnia ich realizacji. W restrukturyzacji ważne jest także przypisanie odpowiedzialności, określenie harmonogramu realizacji, a także monitoring oraz działania korygujące cele, sposoby działania i harmonogram. Strukturę tego rozdziału skonstruowano zgodnie z prezentowanym w tym opracowaniu przebiegiem procesu restrukturyzacji MPK S.A. w Krakowie, czego egemplifikacją jest schemat 17 (który prezentuje rozwój i prawidłowe funkcjonowanie komunalnego przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego z zastosowaniem odpowiednich działań). Analizę procesu restrukturyzacji zainicjowano poprzez pokazanie autorskiej gry decyzyjnej, w której sformułowano cele w poszczególnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wybór wykorzystywanych rozwiązań w tym eksperymencie często wyznaczały powierzone role, które występują w przedsiębiorstwie komunikacji miejskiej.

Schemat 17. Rozwój i prawidłowe funkcjonowanie komunalnego przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w Krakowie poprzez ciągły rozwój

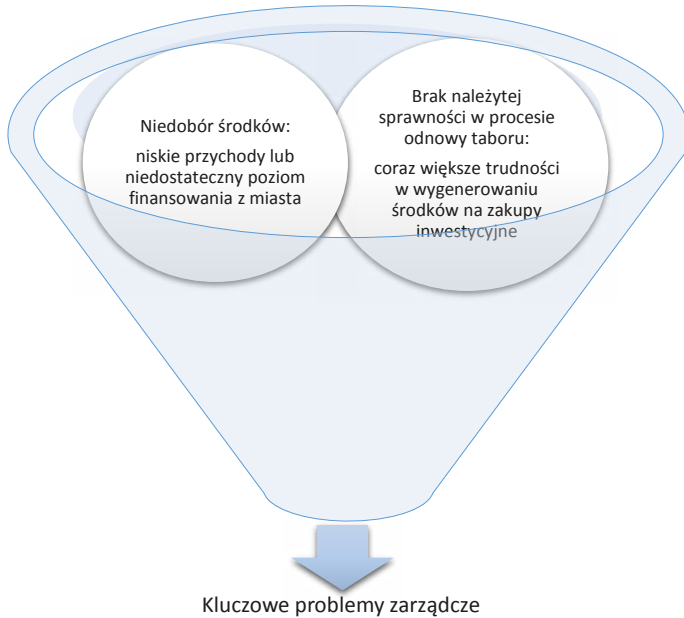


Źródło: Opracowanie własne.

III.2. Prezentacja kluczowych problemów zarządczych w przedsiębiorstwie komunikacji zbiorowej MPK S.A. w Krakowie z wykorzystaniem eksperymentalnej gry decyzyjnej

Wzrost bezwzględnego poziomu zamożności jednostek (gospodarstw domowych) powoduje zwiększenie wymagań jakościowych w ramach zgłaszanych transportowych postulatów przewozowych. Wzrost wymagań jakościowych wymusza na MPK S.A. dostosowanie oferty do potrzeb rynku, przy usprawiedliwionym przełożeniu wzrostu kosztu jednostkowego na pojedynczego użytkownika. Wraz z procesem zmian jakościowych celowe jest także podwyższenie poziomu rozwiązań ekologicznych. Kolejną sferą oddziaływania czynników ekonomicznych na MPK S.A. w Krakowie jest ekonomizacja wszelkich przejawów społecznej aktywności człowieka. Jest to najistotniejsza sfera, bowiem przejawia się w każdej innej. Nie można określić dziedziny życia społeczno-gospodarczego żadnej lokalnej jednostki samorządowej bez podporządkowania jej rachunkowi ekonomicznemu. Jest

Schemat 18. Podstawowe problemy zarządcze w MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne.

to naturalna konsekwencja funkcjonowania przedsiębiorstwa komunikacji zbiorowej, będącego komponentem gospodarki rynkowej. Rachunek ten w głównym stopniu zdeterminowany jest przyjętym modelem organizacji komunikacji miejskiej, z którego wynika sposób i zasady finansowania działalności przewoźnika komunalnego. Dzięki sprawnemu zarządzaniu polityką przewozową przedsiębiorstwa jest możliwe uzyskanie stanu, w którym z wpływów pokrywane będą w pełni koszty bieżące (eksploatacyjne). Problem zrównoważenia bieżącego bilansu płatności, z rozróżnieniem wagi poszczególnych składników majątku, jest wyznaczony granicą wewnętrzną efektywności przedsiębiorstwa komunikacyjnego, jego zdolnością do minimalizacji kosztów stałych. Spośród wyróżnionych sfer oddziaływania, które definiują ekonomiczne determinanty funkcjonowania przedsiębiorstwa komunikacji publicznej takiego jak MPK S.A. w Krakowie, na schemacie 18 przedstawiono dwa przykładowe problemy zarządcze w przedsiębiorstwie lokalnego transportu zbiorowego.

Zarządzanie przedsiębiorstwem dotyczy kwestii strukturalnych (sposób funkcjonowania, zachodzące procesy), procesów podstawowych (technologia), zatrudnienia (płace, układ zbiorowy), inwestycji (zakupy, remonty) itp. Nie istnieje jedynie słuszna metoda i narzędzia działania. Są uznane i sprawdzone sposoby i standardy, które można stosować w zależności od rodzaju

Tabela 16. Przykładowe rodzaje zadań restrukturyzacyjnych w przypadku A

Podjęte działanie	Istotność działania wyrażona w punktach	Obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa
Ograniczyć pracę przewozową		Eksplatacyjny
Przebudować taryfę		Eksplatacyjny
Skorzystać z kredytu		Finansowy
Restrukturyzować zatrudnienie w obszarze działalności pomocniczej		Personalny
Ograniczyć inwestycje do niezbędnego minimum		Finansowy
Zmienić przebieg procesów w firmie celem poprawy efektywności		Organizacyjny
Ograniczyć zaplecze techniczne i wydzielić na zewnątrz		Techniczny
Renegocjować Układ Zbiorowy Pracy		Personalny
Rozwinąć działalność pomocniczą, np. remonty i naprawy zewnętrzne, przewozy komercyjne, celem uzyskania dodatkowych wpływów		Techniczny
Zmienić strukturę organizacyjną celem poprawy efektywności układu		Organizacyjny

Źródło: Opracowanie własne.

występujących problemów. W tym opracowaniu, aby skonfrontować istniejące problemy MPK S.A. w Krakowie ze sposobem ich rozwiązywania, opisano przebieg autorskiej gry decyzyjnej, w której grupę badawczą (składająca się z kilkudziesięciu osób) podzielono na grupy i przydzielono uczestnikom role występujące w przedsiębiorstwie komunikacji miejskiej (zarząd/dyrekcja, pasażerowie, właściciel, pracownicy). Każda grupa otrzymała dwa komplety kart decyzyjnych. Pierwszy komplet kart oznaczony został jako A. Przyjęto założenie, że następuje istotne ograniczenie środków wpływających do przedsiębiorstwa. Zadania, jakie należy/można przedsięwziąć, zestawiono w tabeli 16. Należy im przypisać punkty w zależności od wagi przedsięwzięcia.

Drugi komplet kart oznaczony został jako B, a założono, że usługi komunikacyjne są świadczone na poziomie technicznym nieakceptowanym dla pasażerów. W tabeli 17 przedstawiono przedsięwzięcia, jakie należy zrealizować.

Gra decyzyjna polega na tym, że w kolumnie *Istotność działania wyrażona w punktach* poszczególnym rozwiązaniom z kolumny 1 przedstawiciele poszczególnych grup przyporządkowują punkty. Łącznie do dyspozycji (na 10 wyróżnionych działań w ramach jednego problemu) mają od 18 do 25 punktów. Pojedynczemu rozwiązaniu, jeśli uznają je za niezbędne z perspektywy danego problemu, mogą maksymalnie przyporządkować 5 pkt. Jeśli natomiast

Tabela 17. Rodzaje zadań restrukturyzacyjnych w przypadku B

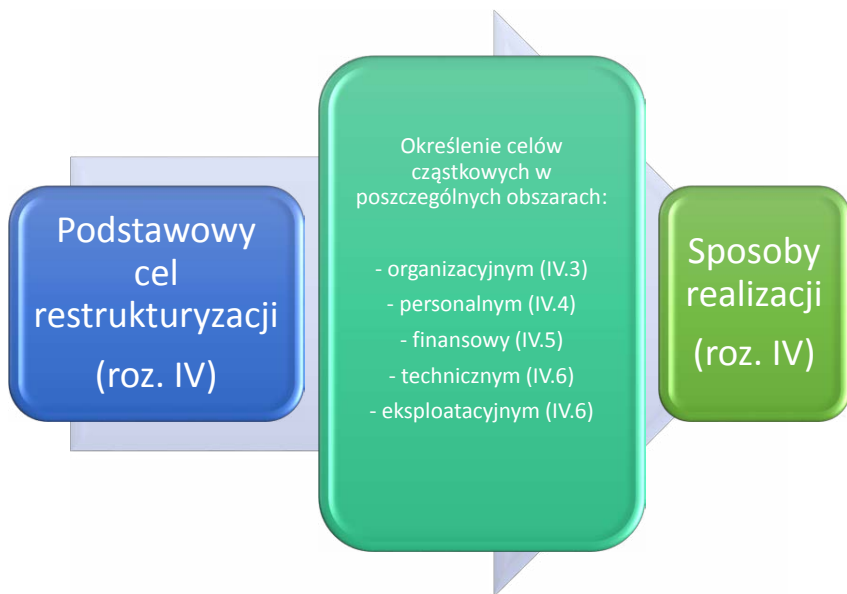
Podjęte działanie	Istotność działania wyrażona w punktach	Obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa
Wyeliminować połączenia obsługiwane starym taborem		Techniczny
Dokonać kredytowego oraz/lub bezzwrotnego finansowania zewnętrznego finansowania zakupu taboru		Finansowy
Restrukturyzować zatrudnienie w obszarze działalności pomocniczej i uwolnić środki na zakup taboru		Personalny
Zmienić sposób obsługi usługi przewozowej (obcy prowadzący, obcy przewoźnik)		Eksploatacyjny
Zmiana struktury zarządzania celem zwiększenia sprawności układu		Organizacyjny
Zakupić tabor wraz z obsługą serwisową (czarter pojazdów)		Organizacyjny
Wystąpić o zwiększenie finansowania z taryfy lub wprost z Miasta/Gminy		Finansowy
Obniżenie kosztów stałych celem pozyskania środków na inwestycje		Finansowy
Rozwinąć dodatkową działalność przewozową		Eksploatacyjny
Zwiększyć zakres remontów	Techniczny	

Źródło: opracowanie własne.

uznają, że dane działanie jest zupełnie nieistotne lub jest dla nich niekorzystne, to mogą przyznać 0 pkt. W tej grze bardzo ważne jest podejmowanie decyzji nie tylko z perspektywy jej znaczenia dla przedsiębiorstwa, ale przede wszystkim grupy interesu, którą reprezentują poszczególni uczestnicy. Bowiernie w praktyce gospodarczej partykularne interesy pracowników, właściciela, zarządu czy pasażerów przedsiębiorstwa komunikacji zbiorowej, nie zawsze są tożsame. Na przykład bardzo rzadko, pomimo złej sytuacji finansowej podmiotu, pracownicy zgadzają się na zmniejszenie zatrudnienia. W trzeciej kolumnie tabeli 16 i 17 każdy z zaproponowanych sposobów rozwiązywania problemów przyporządkowano do jednego z pięciu podstawowych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa komunalnego lokalnego transportu zbiorowego. Na schemacie 19 zaprezentowano podstawowe obszary w przedsiębiorstwie komunalnym, wyróżniając obszar: organizacyjny, personalny, techniczny, eksploatacyjny oraz finansowy.

Wprowadzanie istotnych zmiany w tych obszarach można określić mianem restrukturyzacji. Restrukturyzacja odnosi się zarówno do majątku, kapitałów, zatrudnienia, jak i organizacji czy też struktury własnościowej. Restrukturyzacja pozwala na poprawę uzyskiwanych przez przedsiębiorstwo wyników ekonomicznych, a jednocześnie identyfikuje i eliminuje wąskie gardła utrudniające jego efektywne funkcjonowanie.

Schemat 19. Podstawowe obszary restrukturyzacji w przedsiębiorstwie komunalnym MPK S.A. w Krakowie

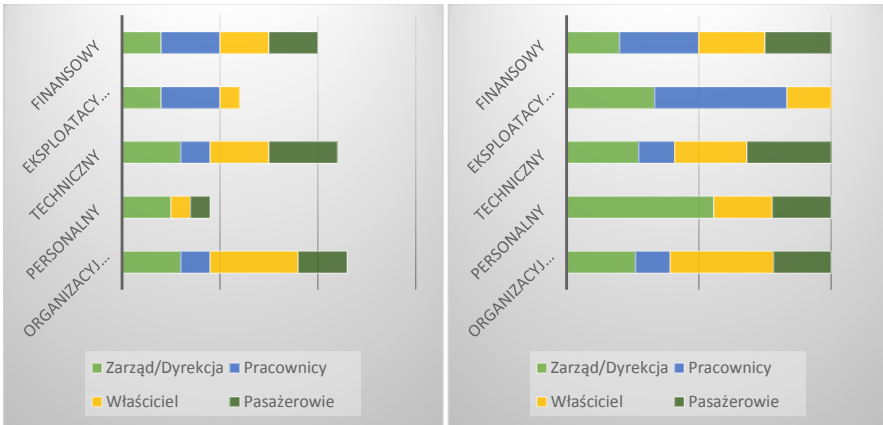


Źródło: Opracowanie własne.

W eksperymencie przeprowadzonym cyklicznie od kilku lat (ostatnio w maju 2023 r.) wzięło udział ponad czterdziestu studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Wyniki opracowania rezultatów decyzyjnych poprzez zebranie kart decyzyjnych, które zostały zliczone i sklasyfikowane, zaprezentowano na wykresach 20, 21, 22 i 23.

Analiza wyników gry decyzyjnej odnoszącej się do istotnego ograniczenia środków wpływających do przedsiębiorstwa wskazuje, że głównie w trzech obszarach (organizacyjnym, technicznym i finansowym) wyróżnione grupy (tj. zarząd, pracownicy, właściciel, pasażerowie) podjęły działania. Najmniej aktywne okazały się poczynania w obszarze personalnym, co wynika z oczywistych faktów: niechęci pracowników i publicznego właściciela do zmian oraz niewielkiego zainteresowania pasażerów tym obszarem. Jedynie zarząd podjął się kroków również i w tym obszarze. Zresztą zbliżony poziom aktywności we wszystkich dziedzinach funkcjonowania przedsiębiorstwa świadczy o właściwości podejmowanych decyzji przez zarządzających. Istotne jest również wsparcie inicjatyw dyrekcji przez świadomego i rozsądnego właściciela. Wyniki eksperymentu wskazują, że pozostałe dwie grupy (pracownicy i pasażerowie) rozważają możliwość rozwiązywania problemów głównie przez pryzmat partykularnego interesu.

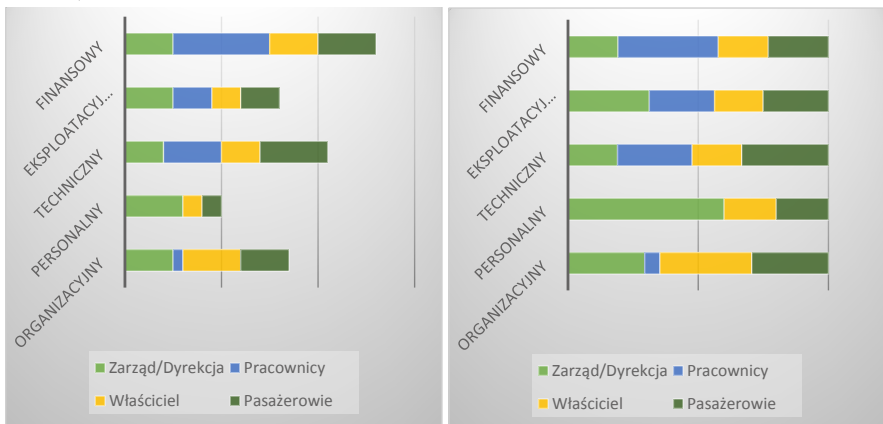
Wykres 20. Wyniki gry decyzyjnej w odniesieniu do problemu A (brak środków finansowych)



Źródło: Opracowanie własne.

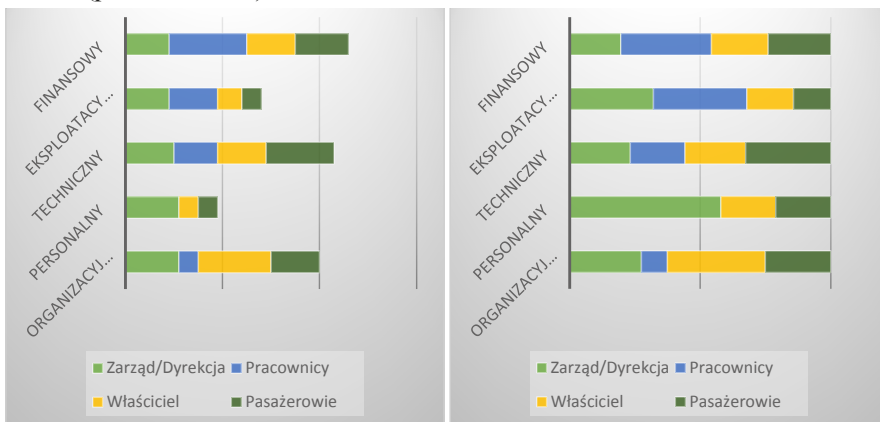
W odniesieniu do problemu B (dalsza odnowa taboru), podobnie jak we wcześniejszym przypadku (tyle że w odwrotnej kolejności), łącznie grupy wykazały największą aktywność w obszarach: finansowym, technicznym i organizacyjnym. W zasadzie wszystkie wyróżnione typy uczestników (oprócz pracowników w obszarze personalnym) zdecydowały się podjąć działania. Decyzje te wynikają z przypisanej roli oraz wiedzy ekonomicznej osób uczestniczących w eksperymencie.

Wykres 21. Wyniki gry decyzyjnej w odniesieniu do problemu B (odnowa taboru)



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 22. Wyniki rezultatów gry decyzyjnej, gdy brak środków i odnowa taboru (problem A+B)



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 23. Wyniki rezultatów według ról problem A+B: brak środków i odnowa taboru



Źródło: Opracowanie własne.

Dokonując podsumowania łącznych wyników z obu postawionych problemów, wynika, że zmiany w obszarze finansowym, technicznym i organizacyjnym są najistotniejsze z perspektywy respondentów. Zmiany w obszarze eksploatacyjnym i personalnym zyskały mniejsze uznanie. Wyniki zaprezentowane na wykresie 23 według wyznaczonych ról wskazują na największą aktywność zarządu, który każdemu z obszarów poświęca praktycznie identyczne zainteresowanie. Świadczy to o właściwym podejściu tej grupy do rozwiązywania problemów zarządczych w przedsiębiorstwie. Na

drugim miejscu jest właściciel, który w tym eksperymencie (odwrotnie niż w aktualnej rzeczywistości Krakowa) jawi się jako roztropny i świadomy gospodarz. Kolejną grupą są pasażerowie, członkowie lokalnej społeczności, dla których komunalne przedsiębiorstwo komunikacji miejskiej to podmiot dostarczający usługi na określonym poziomie oraz tzw. dobro wspólne, z którym się identyfikują. Ostatnia grupa to pracownicy. Uczestnicy tego eksperymentu wyjątkowo dobrze odwzorowali zachowania tej grupy, występujące w praktyce gospodarczej. Zaprezentowana gra decyzyjna jest egemplifikacją specyfiki realnego procesu zarządczego w przedsiębiorstwie i przy dokonaniu pewnych korekt (głównie skomplikowaniu i rozwinięciu katalogu podejmowanych działań oraz doboru realnych grup badawczych) mogłaby być wstępnym narzędziem do budowy strategii MPK S.A. (uwzględniając interes właściciela, zarządu, pracowników oraz pasażerów). Przy obecnych reprezentantach dwóch grup – zarząd oraz właściciel – narzędzie nie znajduje realnego zastosowania ze względu na prezentowaną podstawę wobec rozwiązywania bieżących oraz strategicznych problemów MPK S.A. w Krakowie.

Opis gry decyzyjnej z wyszczególnionymi rolami jest przyczynkiem do omówienia zmian w poszczególnych obszarach funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie, które pomogą we właściwym jego działaniu. Na schemacie 20 przedstawiono sposób tworzenia kolejnych części tego opracowania.

Schemat 20. Kształtowanie programu rozwoju przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne.

III.3. Zarządzanie strategiczne w przekroju procesów decyzyjnych – strategia organizacji MPK S.A.

Sporządzone wstępne oceny audytów stanu spółki wskazują na źródła problemów w sferze zarządzania podmiotem i zdolności do funkcjonowania w otoczeniu gospodarczym, co obejmuje w szczególności:

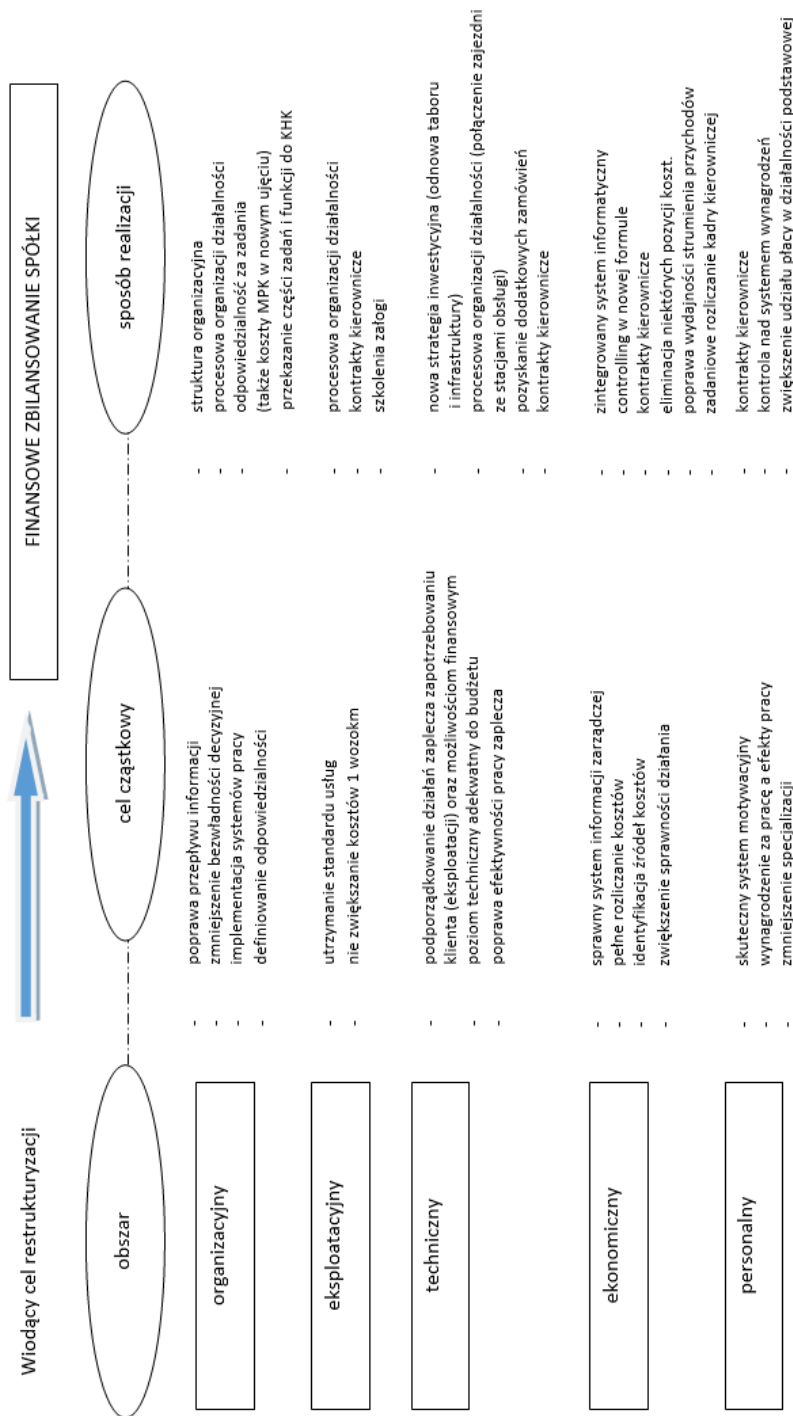
- realizację programu inwestycyjnego z ograniczonym rachunkiem ekonomicznym, bez uwzględnienia sposobu finansowania bezpiecznego dla spółki;
- ograniczone planowane i faktyczne efekty kosztowe i przychodowe mimo wdrożenia programu inwestycyjnego;
- ograniczone systemowe rozwiązania w zakresie zarządzania;
- niedostosowanie potencjału spółki do zmieniającego się popytu głównie w obszarach działalności podstawowej;
- słaba dyscyplina finansowa.

W tych okolicznościach koniecznością staje się podjęcie działań zmierzających do zahamowania niekorzystnych tendencji. Alternatywą jest jedynie mocne dofinansowanie działalności, co należy ewentualnie uwzględnić i skonfrontować z możliwościami budżetu Miasta. Operacja zwiększenia poziomu dofinansowania odsunie jedynie w czasie restrukturyzację i doraźnie złagodzi napięcia w systemie finansowym, lecz z pewnością nie przyczyni się do trwałego wyeliminowania problemów strukturalnych. Tematem podstawowym, wymagającym uregulowania w pierwszej kolejności, wydaje się wypracowanie odpowiedniej struktury finansowania kosztów, a następnie opracowanie programu działań restrukturyzacyjnych, który istotnie oddali zagrożenia i zapewni stabilność funkcjonowania. Założenia proponowanego programu winny obejmować działania przypisane obszarom, które mają kluczowe znaczenie w oddziaływaniu na ogólną sprawność podmiotu i zostały wstępnie już zidentyfikowane w niniejszym audycie jako wymagające restrukturyzacji.

Analiza sytuacji bieżącej Spółki wskazuje na potrzebę wdrożenia działań (schemat 21) celem poprawy płynności przez MPK S.A. Proponowany program uwzględnia, iż realizując cel finansowego zbilansowania Spółki, nie nastąpią negatywne zmiany w obszarze usług oferowanych przez MPK S.A. w Krakowie. Dezagregacja celu głównego na cele cząstkowe obejmuje wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa. Ich realizacja zapewni osiągnięcie celu nadrzędnego. W konsekwencji przeprowadzenia programu powinna być przygotowana do realizacji zadań inwestycyjnych bez obciążenia nadmiernym zadłużeniem i przejścia do fazy rozwoju. W fazie tej finansowanie rozwoju będzie pochodzić z funduszu amortyzacji oraz dodatniego wyniku finansowego.

Proces restrukturyzacji na każdym z obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstwa różni się zastosowanymi narzędziami, a zwłaszcza działaniami dokonywanymi w celu poprawy efektywności jego funkcjonowania. Struktura MPK S.A. w Krakowie jest skomplikowana, co znajduje odzwierciedlenie w przebiegu procesów informacyjno-decyzyjnych. Jest również rozbudowana, wielowarstwowa, nieprzejrzysta. W MPK S.A. jest rozbudowany pośredni szczebel kierowniczy. Jako przykład dysfunkcji można podać występowanie dwóch pionów: wiceprezesa ds. eksploatacji i ds. przewozów – może to powodować dublowanie zadań i funkcji. Wiceprezesowi ds. eksploatacji powierzono rozwój, a dział zarządzania projektami jest w pionie ogólnym, podobnie jak dział marketingu, a dział umów, zarządzania dokumentacją czy organizacji u członka zarządu ds. prawnych, który jest zbędny. Wiceprezes ds. przewozów, pomijając, że powinien być docelowo połączony w jeden pion eksploatacyjno-techniczny, pozbawiony jest działu opłat, który to zakres przeniesiono do ZTP. Struktura organizacji MPK S.A. wydaje się, że jest bardziej tworzona pod stanowiska, a nie potrzeby wynikające ze sprawnego zarządzania. Bezcelowe jest również utrzymywanie i dublowanie wielu służb występujących we wszystkich spółkach należących do grupy kapitałowej, które to zadania można byłoby przekazać to KHK – zaopatrzenie, zamówienia, logistyka, IT, sprawy prawne, windykacja – co dałoby oszczędność w skali grupy.

Schemat 21. Cele i elementy oddziaływania proponowanego programu rozwoju MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonej analizy i ustaleń diagnostycznych.

Restrukturyzacja organizacyjna to jedna z form restrukturyzacji przedsiębiorstwa, która dotyczy modyfikacji struktury wewnątrzorganizacyjnej, przez dostosowanie wewnętrznych struktur i procedur w przedsiębiorstwie do realizacji przyjętej strategii. W praktyce restrukturyzacja organizacyjna jako samodzielny proces, rozpoczynana jest przeważnie w przypadku sytuacji, w której znajduje się obecnie MPK S.A., tj. spadku wyników działania i ograniczenia możliwości do ich poprawy, a więc spadku efektywności. Stworzenie organizacji sprawniejszej i efektywniejszej jest celem o ogromnym znaczeniu, przede wszystkim w kontekście dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa w przyszłości. Budując plan restrukturyzacji w obszarze organizacyjnym, należy mieć na uwadze system tak zwanych kluczowych czynników, czyli:

- cel działalności, w tym podział na cele szczegółowe – właściwe każdej organizacji, formułowane w kategoriach strategicznych i bieżących;
- funkcje i procesy – związane z realizacją celów, postrzegane najczęściej przez pryzmat scharakteryzowanych wcześniej procesów podstawowych, pomocniczych i regulacyjnych;
- struktury organizacyjne – układ stanowisk pracy, komórek i pionów wraz z ustalonymi między nimi powiązaniem;
- zasoby – zespół ludzi oraz środki rzeczowe i finansowe w przedsiębiorstwie.

Podstawowe narzędzia restrukturyzacji organizacyjnej przedsiębiorstwa zaprezentowano na schemacie 22.

Schemat 22. Narzędzia restrukturyzacji organizacyjnej przedsiębiorstw



Źródło: M. Garstka, *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa. Podział przez wydzielenie*, Wydawnictwo Cedewu, Warszawa 2006, s. 42.

Segmentację przedsiębiorstwa i wydzielenie jednostek biznesu stosuje się w przypadku przedsiębiorstw rozbudowanych organizacyjnie, w których istnieje konieczność uproszczenia budowy wewnętrznej poprzez dezintegrację. Działania te polegają na wydzieleniu jednostek lub komórek organizacyjnych, które mogą funkcjonować jako samodzielne podmioty gospodarcze oparte

na samodzielnym rozrachunku gospodarczym. Wyszczuplenie obszaru operacyjnego i obszaru zarządzania stanowi zbiór zasad, pojęć, technik, których celem jest eliminacja marnotrawstwa oraz wdrożenie efektywnego systemu produkcji świadczenia usług.

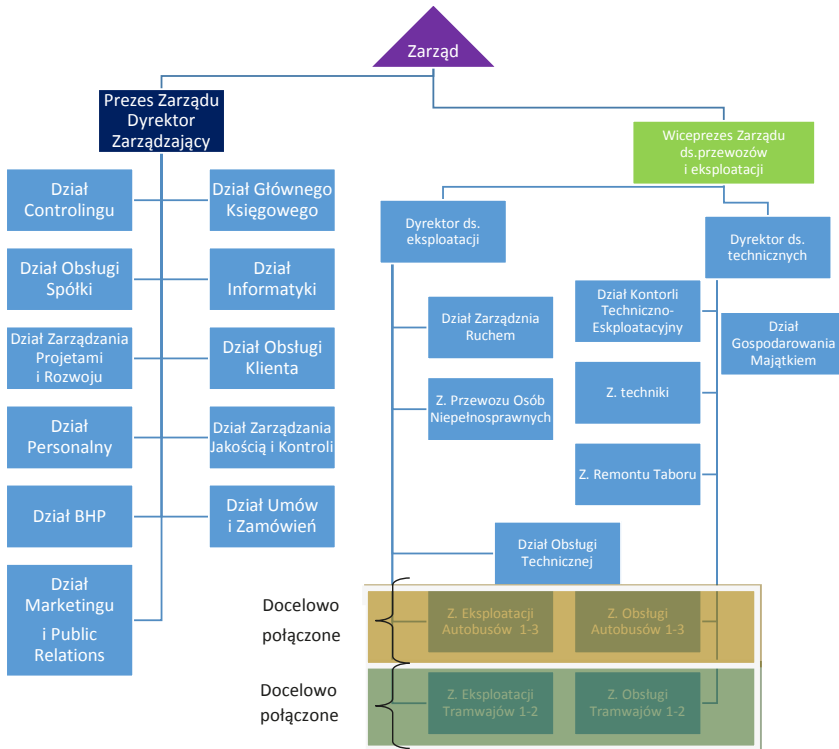
Podejmowanie kooperacji zewnętrznej to przedsięwzięcie polegające na wydzieleniu ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego niektórych pełnionych przez nie funkcji i przekazywanie ich do realizacji innym podmiotom gospodarczym (np. KHK). Z kolei system zapewnienia jakości jest sposobem zarządzania organizacją skoncentrowanym na jakości, opartym na udziale wszystkich członków organizacji i nakierowanym na osiągnięcie długotrwałego sukcesu dzięki zadowoleniu klientów oraz korzyściom dla wszystkich członków organizacji i dla społeczeństwa.

Projektowanie procesów organizacyjnych określa się jako metodę gruntownego przekształcania całościowych procesów w przedsiębiorstwie celem optymalizowania trzech podstawowych wyznaczników efektywności: jakości, kosztów i terminu realizacji, która niezbędna jest do utrzymania elastyczności i konkurencyjności przedsiębiorstwa. Założeniem tej metody jest konieczność wprowadzenia kompleksowych zmian w procesach funkcjonowania oraz propozycja przebudowania całej organizacji (jako instytucji), jeżeli ma ona zachować rentowność, wypłacalność i poprawić obsługę klienta. Proponowany program zakłada wdrożenie nowej struktury organizacyjnej, która eliminuje niedoskonałości obecnej, a w szczególności:

- zmniejsza liczby PIONÓW (redukcja do dwóch funkcjonalnych) i szczebli decyzyjnych;
- zmniejsza liczbę komórek organizacyjnych, eliminując komórki nieadekwatne do rzeczywistości gospodarczej i powodujące nawarstwianie kosztów stałych;
- tematycznie grupuje poszczególne obszary dotychczas rozproszone;
- sprzyja szybszemu przepływowi decyzji informacji zbiorczej;
- umożliwia łączenie odpowiedzialności za podległy obszar z prawem do podejmowania decyzji w ramach tego obszaru.

Egzemplifikacją procesu restrukturyzacji w tym obszarze MPK S.A. jest budowa nowej struktury organizacyjnej. Na schemacie 23 ogólnie zaprezentowano strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa (zakładając pozostawianie procesów pomocniczych w MPK S.A.), uznając wartość analityczną nad wdrożeniową tego opracowania, jako pierwszego etapu budowy strategii MPK S.A. w Krakowie.

Schemat 23. Nowa ogólna struktura organizacyjna w MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne.

Po dokonaniu zmian w strukturze organizacyjnej powinno nastąpić przeorientowanie procesowe. Celem zmiany układu relacji pomiędzy działami i pionami organizacyjnymi jest uzyskanie:

- przejrzystości w zakresie zaangażowania poszczególnych obszarów/pracowników Spółki w realizację zadań zdefiniowanych w skali całego przedsiębiorstwa;
- zwiększenie efektywności uzyskiwanych przez Spółkę rezultatów;
- optymalizacja kosztów i czasu realizacji zadań;
- powierzenie odpowiedzialności za procesy, czyli rzeczywiste rezultaty działalności Spółki.

Nowa procesowa organizacja Spółki wyróżniać będzie:

- procesy podstawowe,
- procesy pomocnicze,
- procesy obsługowe.

Poniżej przedstawiono ramowy tryb wdrożenia procesowej organizacji na przykładzie procesu pomocniczego pn. obsługa zaopatrzeniowa Spółki. W zaproponowanej strukturze proces będzie przykładowo przebiegał następująco:

Etap I

- zgłoszenie zapotrzebowania na części zamienne przez Zakład Obsługi Taboru Autobusowego nr 1 do Działu Umów i Zamówień;
- przeprowadzenie postępowania w celu wyłonienia dostawcy (na stałe, jednorazowego) przez Dział Umów i Zamówień;
- zawarcie umowy z dostawcą przez Dział Umów i Zamówień (GU);
- realizacja dostawy przez Sekcję Zaopatrzenia znajdującą się w Zakładzie Techniki – odbiór jakościowy i ilościowy oraz formalny;
- dostawa do magazynu docelowego odbiorcy;
- realizacja obrotu magazynowego przez odbiorcę;
- przyjęcie faktury (GU);
- przekazanie do księgowania do Działu Głównego Księgowego (GK);
- przekazanie do płatności Sekcja Finansowa w Dziale Głównego Księgowego.

Etap II

Przypisanie parametrów do danego procesu, co obejmuje ilościowe i rzeczowe wskazanie zużycia zasobów dla realizacji tego procesu w poszczególnych jego etapach.

Etap III

Budowanie kosztów procesu poprzez ich właściwe przypisywanie zgodnie z ustalonym przebiegiem i zużyciem zasobów.

Etap IV

Zbudowanie pełnej mapy procesów i przypisanie odpowiedzialności za procesy. Pełna ewidencja dokumentów księgowych w ujęciu procesowym.

Etap V

Eliminacja zasobów nieprzypisanych w zidentyfikowane i opisane procesy.

Etap VI

Uzyskanie sprawozdania finansowego Spółki w ujęciu procesowym w celu dalszego optymalizowania decyzji zarządczych.

W celu zwiększenia skuteczności funkcjonowania w przedsiębiorstwie należy na nowo zidentyfikować, opisać i powiązać ze sobą i na siebie nawzajem oddziaływujące procesy (tabela 18) – proces podstawowy (świadczenie usługi komunikacyjnej), procesy pomocnicze (np. produkcja i regeneracja części) oraz procesy obsługowe (np. obsługa kadrowa). Podejście procesowe zapewnia bieżący nadzór nad powiązaniem pomiędzy poszczególnymi procesami oraz pozwala zidentyfikować koszty w powiązaniu z procesami,

w tym głównie procesem podstawowym, jakim jest świadczenie usługi komunikacyjnej. Identyfikacja, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami w efekcie przynosi wzrost efektywności i skuteczności działania. Przebieg procesów stanowi podstawę etatyżacji stanowiskowej oraz normatywów techniczno-ekonomicznych (pracołłonności), a także określenia poziomu środków przeznaczanych na realizację zadań.

Tabela 18. Projekt ogólnej struktury organizacji procesów w przedsiębiorstwie MPK S.A. w Krakowie

Grupa procesów	Nazwa procesu	Nazwa podprocesu
Procesy operacyjne	Zrozumienie potrzeb pasażera MPK S.A.	<ul style="list-style-type: none"> – Określenie potrzeb i wymagań pasażera – Badanie stopnia zadowolenia klientów – Monitorowanie wymagań klientów
	Opracowanie wizji i strategii MPK S.A.	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza uwarunkowań zewnętrznych – Opracowanie strategii przedsiębiorstwa – Projektowanie struktury organizacyjnej – Określenie i rozwój celów przedsiębiorstwa
	Projektowanie usług w MPK S.A.	<ul style="list-style-type: none"> – Rozwój koncepcji świadczenia usług – Planowanie sposobu świadczenia usług/nowych usług – Unowocześnianie istniejących usług – Sprawdzanie efektywności nowych lub zmodyfikowanych usług – Zarządzanie procesami rozwoju usług
	Wprowadzanie i dostarczanie na rynek usług komunalnych	<ul style="list-style-type: none"> – Planowanie i pozyskiwanie niezbędnych zasobów – Rozwój umiejętności zasobów ludzkich – Wprowadzanie i dostarczanie usług klientom – Zapewnianie jakości usług
	Fakturowanie i obsługa pasażera	<ul style="list-style-type: none"> – Wystawianie rachunków Miastu – Obsługa sprzedaży – Odpowiadania na pytania klientów
Procesy obsługowe i pomocnicze	Rozwój zarządzanie zasobami ludzkimi	<ul style="list-style-type: none"> – Stworzenie i zarządzanie realizacją strategii dotyczącej zasobów ludzkich – Wdrożenie strategii na poziomie stanowisk pracy – Zarządzanie rozwojem personalnym – Zarządzanie motywacją – Badania zadowolenia i zaangażowania pracowników – Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego zasobów ludzkich

Procesy obsługowe i pomocnicze	Zarządzanie zasobami informacyjnymi	<ul style="list-style-type: none"> – Planowanie zarządzanie zasobami informacyjnymi – Rozwój wewnętrznego systemu wsparcia informacyjnego – Wdrożenie systemu bezpieczeństwa i kontroli – Zarządzanie infrastrukturą informatyczną i siecią – Umożliwianie komunikacji i dostępu do informacji – Ocena i audyt jakości informacji
	Zarządzanie zasobami finansowymi i środkami trwałymi	<ul style="list-style-type: none"> – Zarządzanie zasobami finansowymi – Zarządzanie finansowe, księgowo – Controlling: raportowanie wewnętrzne i zewnętrzne, przeprowadzanie audytów wewnętrznych – Zarządzanie podatkami i środkami trwałymi
	Realizacja programu zarządzania wpływem na środowisko	<ul style="list-style-type: none"> – Formułowanie strategii zarządzania środowiskowego – Wprowadzanie programu zapobiegania zanieczyszczeniom oraz strategii czystego transportu – Zarządzanie działaniami doraźnymi – Monitorowanie realizacji strategii zarządzania oddziaływaniem na środowisko
	Zarządzanie relacjami zewnętrznymi	<ul style="list-style-type: none"> – Komunikowanie się z właścicielem publicznym – Zarządzanie relacjami z władzami publicznymi – Budowa stosunków z kredytodawcami – Rozwój programu public relations – Zarządzanie relacjami w ramach KHK – Zarządzanie kwestiami prawnymi i etycznymi
	Zarządzanie programem doskonalenia i zmian	<ul style="list-style-type: none"> – Pomiar efektywności przedsiębiorstwa – Przeprowadzanie oceny jakości – Zastosowanie benchmarkingu – Doskonalenie procesów i systemów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J.S. Oakland, *TQM with Cases*, Butterworth Heinemann, London 2008, pp. 170-175.

W ramach porządkowania systemu zarządzania należy zrewidować aktualne i rozpatrzyć utworzenie nowych ośrodków odpowiedzialności za realizację zadań, określonych parametrami. Odpowiedzialność ta odpowiada zakresowi, wynikającemu ze struktury organizacyjnej i jednocześnie podaje ilościowe mierniki weryfikujące sposób realizacji zadań.

Przebieg realizacji tego procesu powinien przebiegać etapowo:

- wyróżnienie na nowo ośrodków odpowiedzialności, przypisanie kosztów;
- systematyczne zwiększanie ilości wyróżnionych obszarów odpowiedzialności wraz z przypisaniem zadań, które z jednej strony sprzyjają właściwej realizacji zadań w innych obszarach, a z drugiej powodują, iż całość podstawowych funkcji Spółki jest sparametryzowana.

III.4. Strategia zarządzania zasobami ludzkimi MPK S.A. w Krakowie

Mając na uwadze podniesienie skuteczności i efektywności działania, przedsiębiorca powinien koordynować restrukturyzację organizacyjną ze zmianami zachodzącymi w innych obszarach działalności przedsiębiorstwa, np. personalnym. Istotą tworzenia strategii zatrudnienia w przedsiębiorstwie jest przywrócenie równowagi wewnętrznej i równowagi w stosunkach z otoczeniem przez odpowiednio zaawansowane zmiany zarówno w kwestii liczebności załogi, jej kwalifikacji, zakresu obowiązków i odpowiedzialności każdego pracownika oraz pełnego wykorzystania posiadanych kadr. W tym obszarze ważne jest stosowanie modeli systemów motywacyjnych. System motywacyjny jest czynnikiem, dzięki któremu możliwe jest osiągnięcie znacznych rezultatów w pracy, jak i w efektach ekonomicznych przedsiębiorstwa. Kształtowanie motywacji jest uznane za jedną z głównych funkcji kierowniczych. W dobie wzmożonej konkurencji sukces będzie odnosiło tylko to przedsiębiorstwo, które będzie potrafiło umiejętnie zmieniać system motywacyjny, jak również obserwować swoje koszty, analizować ich strukturę oraz wyciągać z tego wnioski na przyszłość. Umiejętność ścisłego powiązania celów przedsiębiorstwa z celami pracowników jest najważniejszym elementem skutecznego systemu motywowania. Okazuje się, że w polskich realiach często niemożliwe jest zwiększenie efektywności kierowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, dlatego też coraz powszechniejsze staje się zawieranie kontraktów menedżerskich (należących do kategorii umów cywilnoprawnych), polegających na zawarciu umowy o wynik ekonomiczny. Rozwiązanie to bardzo korzystnie wpływa na poprawę efektywności gospodarowania. MPK S.A. w Krakowie wykorzystuje kontrakty kierownicze, warto jednak dokładnie przeanalizować innowacyjność i charakter stosowanych rozwiązań.

W przedsiębiorstwie komunalnym lokalnego transportu zbiorowego takim jak MPK S.A. w Krakowie zmiany w obszarze personalny mogą obejmować:

- uproszczenie Układu Zbiorowego Pracy,
- uczynienie wynagrodzeń,
- powiązanie wynagrodzeń z rynkiem,
- upowszechnienie i unowocześnienie systemu oceny i motywacji pracowników,
- wprowadzenie indywidualnych umów o pracę z jednoznacznym określeniem zadań,
- wzrost wydajności pracy (parametryczne określenie zapotrzebowania na pracowników),

- ograniczenie specjalizacji.

Strategia w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi obejmuje cele szczegółowe oraz zestaw potencjalnych działań sformułowanych w ramach trzech strategii szczegółowych odnoszących się do:

- polityki zatrudnienia,
- rozwoju personelu,
- polityki płacowej.

Polityka zatrudnienia

W obszarze polityki zatrudnienia sformułowano następujące cele strategiczne: stabilizacja zatrudnienia, tworzenie zrównoważonego środowiska pracy. Macierz celów i działań strategicznych przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19. Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze polityki zatrudnienia

Cele strategiczne	Działania
Stabilizacja zatrudnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zatrzymywanie pracowników na stanowiskach deficytowych poprzez wzrost i urynkowanie wynagrodzeń oraz rozbudowę systemu skutecznych instrumentów redukcji odpływu, np. opieka medyczna itp. 2. Otwarta komunikacja – prowadzenie regularnych spotkań z pracownikami dotyczących realizacji celów strategicznych i bieżących zadań Spółki. 3. Stosowanie controllingu personalnego (analizowanie efektywności polityki personalnej poprzez wskaźniki personalne, takie jak: wskaźnik rotacji dobrowolnej pracowników, wskaźnik absencji, wskaźnik poziomu wynagrodzeń powyżej płacy minimalnej)
Tworzenie zrównoważonego środowiska pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Racjonalne podejście do zarządzania czasem pracy, w tym pracą w godzinach nadliczbowych. 2. Aranżacja przestrzeni środowiska pracy komórek i stanowisk organizacyjnych. 3. Wyeliminowanie wypadków przy pracy zagrażających życiu i zdrowiu pracowników poprzez przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa oraz wewnętrznych zasad i procedur. 4. Promowanie kultury różnorodności wśród pracowników poprzez ich ocenianie wyłącznie na podstawie osiągnięć i zaangażowania bez uwzględnienia takich aspektów jak: pochodzenie, narodowość, rasa, religia, płeć, wiek

Źródło: Opracowanie własne.

Strategia rozwoju personelu kadr

W obszarze rozwoju personelu sformułowano następujące cele strategiczne: zrównoważony rozwój kompetencji pracowników, rozwój talentów

pracowniczych, doskonalenie struktury zatrudnienia i rozwój marketingu personalnego. Macierz celów i działań strategicznych przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze rozwoju personelu

Cele strategiczne	Działania
Zrównoważony rozwój kompetencji pracowników	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identyfikacja i monitoring kluczowych czynników potencjału kompetencyjnego pracowników. 2. Opracowanie i wdrożenie systemu oceny potencjału kompetencyjnego pracowników. 3. Okresowe przeglądy i ocena poziomu potencjału kompetencyjnego pracowników. 4. Programowanie ścieżek kariery i programu rozwoju zawodowego pracowników w postaci szkoleń technicznych, biznesowych, menedżerskich. 5. Harmonizacja potencjału kompetencyjnego pracowników z wymogami stanowisk pracy i konkurencyjnego rynku pracy
Rozwój talentów pracowniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badanie potrzeb kadrowych i planowanie zatrudnienia. 2. Określanie potrzeb kadrowych na stanowiskach kierowniczych i specjalistycznych. 3. Identyfikacja potencjalnych talentów pracowniczych. 4. Projektowanie programów rozwoju talentów z perspektyw ścieżek kariery i awansu stanowiskowego. 5. Utworzenie Akademii Talentów MPK w Krakowie
Doskonalenie struktury zatrudnienia i rozwój marketingu personalnego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etatyzacja ilościowa i jakościowa MPK S.A. w Krakowie. 2. Optymalizacja struktury zatrudnienia MPK w Krakowie. 3. Opracowanie i wdrożenie systemu wewnętrznych awansów dla stanowisk kierowniczych i specjalistycznych MPK w Krakowie

Źródło: Opracowanie własne.

Strategia płacowa

W obszarze polityki płacowej sformułowano następujące cele strategiczne: rozwój proefektywnościowych systemów wynagradzania, kreacja wysokiego poziomu motywacji, zaangażowania i satysfakcji pracowników. Macierz celów i działań strategicznych przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21. Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze polityki płacowej

Cele strategiczne	Działania
Rozwój proefektywnościowych systemów wynagradzania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmodyfikowanie systemu integracji form płac z techniką zarządzania przez cele i wyniki. 2. Wdrożenie koncepcji zespołowego premiowania współzależnego. 3. Controlling efektywności wynagrodzeń

Stabilizacja wysokiego poziomu motywacji, zaangażowania i satysfakcji pracowników	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie corocznych rankingów menedżerskich w celu identyfikacji liderów o wysokim potencjale. 2. Dostosowywanie poziomu wynagrodzeń do panujących warunków ekonomicznych w regionie i kraju. 3. Urynkowienie płac pracowniczych
---	--

Źródło: Opracowanie własne.

III.5. Strategia finansowa MPK S.A. w Krakowie

Budowa strategii finansowej jest jednym z najbardziej istotnych i zarazem najtrudniejszych obszarów restrukturyzacji. Sytuacja finansowa stanowi ściśle odzwierciedlenie aktualnej kondycji przedsiębiorstwa, jego zdolności do funkcjonowania. Osiągnięcie dobrej kondycji ekonomiczno-finansowej nie jest możliwe bez właściwie ustrukturyzowanej polityki rynkowej przedsiębiorstwa, ponieważ od niej zależy, czy podmiot uzyska właściwy poziom przychodów, aby być rentownym. Restrukturyzacja finansowa obejmuje szeroki zakres działań, do których należy zaliczyć:

- planowanie w aspekcie finansowym zamierzonych działań,
- kontrola wydatków i przepływów,
- budżetowanie i monitoring miejsc powstawania kosztów i przychodów,
- zintegrowany system komputerowy,
- utrwalenie narzędzi controllingowych,
- kontrakty dla kierowników obszarów,
- wzajemne rozliczenia pomiędzy samodzielnymi komórkami,
- wykonywanie zadań (zużywanie zasobów) wyłącznie pod zamówienia,
- pozyskanie kolejnego partnera finansowego,
- restrukturyzacja elementów bilansowych (majątkowych, kapitałowych, należności i zobowiązań).

Restrukturyzacja elementów bilansowych to techniki oparte na zmianach w aktywach bilansu przedsiębiorstwa: sprzedaż kosztochłonnych aktywów, leasing aktywów, utworzenie spółki zależnej oraz przekazanie jej aktywów w celu wydzielenia aktywów od tych posiadanych przez firmę matkę i sprzedaż firmy córki, podział przedsiębiorstwa. Techniki oparte na zmianie pasywów to: zamiana wierzytelności na udziały lub akcje, emisja obligacji, sprzedaż nowych udziałów itp.

Uwzględniając kryterium podejścia procesowego, które już zostało zaprezentowane we wcześniejszych rozdziałach, struktura procesów w zarządzaniu finansami w podziale na grupy procesów, procesy, podprocesy i tworzące je działania została przedstawiona w tabeli 22.

Tabela 22. Projekt procesów zarządzania finansami w przedsiębiorstwie MPK S.A. w Krakowie

Grupa procesów	Proces		Podproces	Istotne działania
Zarządzanie strategiczne	Finansowanie		Pozyskiwanie kapitału	Analiza potencjalnych źródeł finansowania
				Wybór źródeł finansowania
				Zatwierdzanie źródeł finansowania
			Kształtowanie struktury kapitału	Analiza struktury kapitału
				Analiza możliwości pokrycia (spłaty) kapitału
				Optymalizacja struktury kapitału
	Wyznaczenie kosztu kapitału	Ocena kosztu kapitału		
		Ocena ryzyka finansowego		
	Inwestowanie		Alokowanie kapitału	Ocena posiadanych aktywów
				Analiza opcji inwestycyjnych
				Analiza studium wykonalności projektów inwestycyjnych
			Gospodarowanie zasobami majątkowymi	Ocena efektywności gospodarowania aktywami
Analiza programu wymiany i odtwarzania wyeksploatowanych aktywów				
Ocena polityki remontów, napraw i konserwacji				
Zarządzanie operacyjne	Działalność operacyjna	Planowanie i zarządzanie księgowością, controlling	Planowanie, budżetowanie, prognozowanie	
			Księgowanie kosztów i kontrola	
			Zarządzanie kosztami	
			Ocena i zarządzanie wynikiem finansowym	Ocena rentowności
				Controlling przychodów ze sprzedaży
				Controlling kosztów
				Ocena budżetów operacyjnych

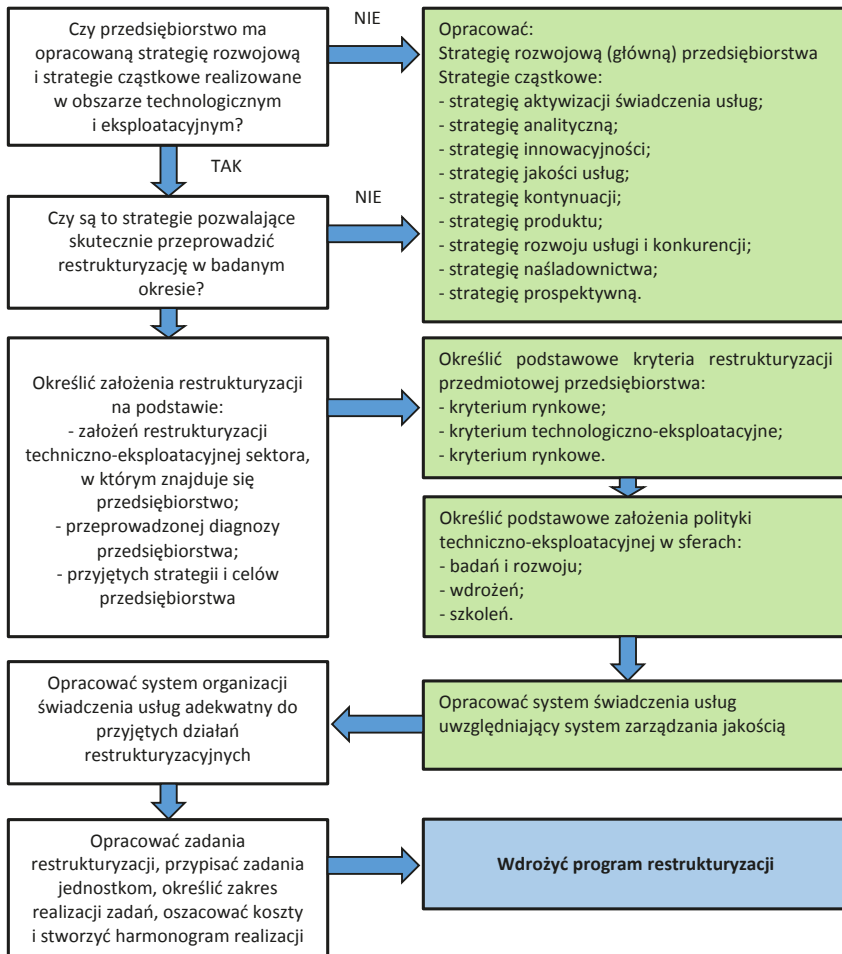
		Księgowanie (ewidencja) i kontrola kosztów	Zarządzanie kredytem kupieckim		
			Fakturowanie klientów		
			Zarządzanie należnościami		
			Zarządzanie inkasowaniem należności		
		Realizowanie ogólnej księgowości i raportowanie finansowe	Zarządzanie polityką i procedurami księgowymi		
			Realizacja ogólnej księgowości		
			Księgowanie aktywów stałych		
			Raportowanie finansowe		
		Zarządzanie ewidencją inwestycji	Przygotowanie ogólnego planu i zatwierdzenie projektu inwestycyjnego		
			Księgowanie głównych projektów inwestycyjnych		
		Księgowanie, rozliczanie płac	Raportowanie czasu pracy		
			Zarządzanie wynagrodzeniami		
			Zarządzanie narzutami na wynagrodzenia		
		Zarządzanie operacjami pieniężnymi	Zarządzanie procedurami i polityką pieniężną		
			Zarządzanie rachunkami bankowymi		
			Zarządzanie płynnością finansową	Pomiar płynności finansowej	
				Analiza operacyjna przepływów pieniężnych	
				Ocena gospodarowania zapasami	
				Ocena polityki sprzedażowej	
				Zarządzanie kapitałem obrotowym netto	
		Zarządzanie ryzykiem finansowym			
Zarządzanie kontrolą wewnętrzną	Określenie polityki i procedur kontroli wewnętrznej				
	Prowadzenie kontroli oraz monitorowanie zgodności z procedurami				
	Raportowanie o zgodnościach w kontrolach wewnętrznych				
Zarządzanie podatkami	Przygotowanie planu i strategii podatkowej				
	Naliczanie podatków				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Szczepańska, M. Bugdol, *Podstawy zarządzania procesami*, Difin, Warszawa 2016, s. 258-261.

III.6. Strategia w obszarze technicznym i eksploatacyjnym MPK S.A. w Krakowie

Budowa strategii Spółki stanowi proces bardzo silnie powiązany z charakterem działalności danego przedsiębiorstwa, szczególnie uwidacznia się to w obszarze technicznym oraz eksploatacyjnym. Ogólną procedurę budowy strategii w obszarze technicznym i eksploatacyjnym przedstawiono na schemacie 24.

Schemat 24. Procedura restrukturyzacji w obszarze technicznym i eksploatacyjnym MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie B. Pełka, *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa przemysłowego*, cz. 2: *Szczegółowe procedury restrukturyzacji*, Wydawnictwo Orgmasz, Warszawa 1994, s. 18-19 za M. Mozalewski, *Rodzaje i metody restrukturyzacji przedsiębiorstw*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 2010, nr 2, s. 223.

W przedsiębiorstwie komunikacji miejskiej restrukturyzacja obszaru technicznego i eksploatacyjnego to:

- sprecyzowanie norm zatrudnienia w zapleczu technicznym,
- wyznaczenie strategii gospodarowania majątkiem,
- optymalizacja systemu zaopatrzenia, w tym w zakresie dostaw i zużycia,
- rozwój działalności pomocniczej w celu efektywniejszego wykorzystania potencjału jednostki,
- sprawność techniczna adekwatna do budżetu,
- nacisk na poprawę relacji prowadzący–klient,
- dyscyplinowanie zużycia energii i materiałów pędnych,
- przegląd i weryfikacja układu komunikacyjnego, także w zakresie optymalizacji czasu prowadzących pojazdy.

Ostatnie kilkadziesiąt lat to okres dynamicznego rozwoju nowoczesnych technologii, które znajdują powszechne zastosowanie we wszystkich dziedzinach życia. Ich masowe wykorzystanie tworzy nowy porządek społeczno-gospodarczy. Powstają nowe metody funkcjonowania w przestrzeni gospodarczej, obejmujące przedsięwzięcia oparte na zupełnie nowych koncepcjach, jak i tradycyjne przedsięwzięcia wzbogacone o nowoczesne rozwiązania. Również w sferze usług użyteczności publicznej następują istotne zmiany – modyfikacje, przeobrażanie, powstawanie nowych sposobów oraz form dostarczania i świadczenia tych specyficznych usług. Zmiany wywołane upowszechnianiem zawansowanych technologii szczególnie widoczne są w lokalnym transporcie zbiorowym. Wykorzystanie zawansowanych technologii, zwłaszcza informatycznych i telekomunikacyjnych, wpływających na proces przemieszczania osób (również w przestrzeni zurbanizowanej) spowodowało powstanie tzw. telematyki transportu. To wspólne zastosowanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, w usługach lokalnej komunikacji miejskiej, szczególne zastosowanie znajduje w:

- systemach BRT (z ang. Bus Rapid Transit), będących narzędziami rozwoju szybkiej komunikacji autobusowej;
- nowoczesnych technologiach w taborze szynowym;
- tworzeniu i wykorzystaniu komponentów procesu przewozowego, wyposażonych w inteligentne sterowniki dostosowujące ich parametry pracy do warunków danej sieci komunikacyjnej i umożliwiające zobrazowanie wszystkich zdarzeń eksploatacyjnych;
- zintegrowanych systemach pobierania opłat i informacji pasażerskiej, wykorzystujących technologie analizy, wymiany, przechowywania danych;
- systemach bezpieczeństwa, obejmujących systemy wspomaganie prowadzenia pojazdów, systemów monitoringu, systemów powiadamiania służb interwencyjnych.

Dlatego tworzenie strategii w obszarze technicznym i eksploatacyjnym mając na uwadze tempo oraz specyfikę zachodzących zmian, wydaje się niezwykle istotne. Uwzględniając kryterium podejścia procesowego, które już zostało zaprezentowane we wcześniejszych podrozdziałach, ogólny opis procesów występujących w świadczeniu usług komunalnych został przedstawiony w tabeli 23 oraz na schemacie 25.

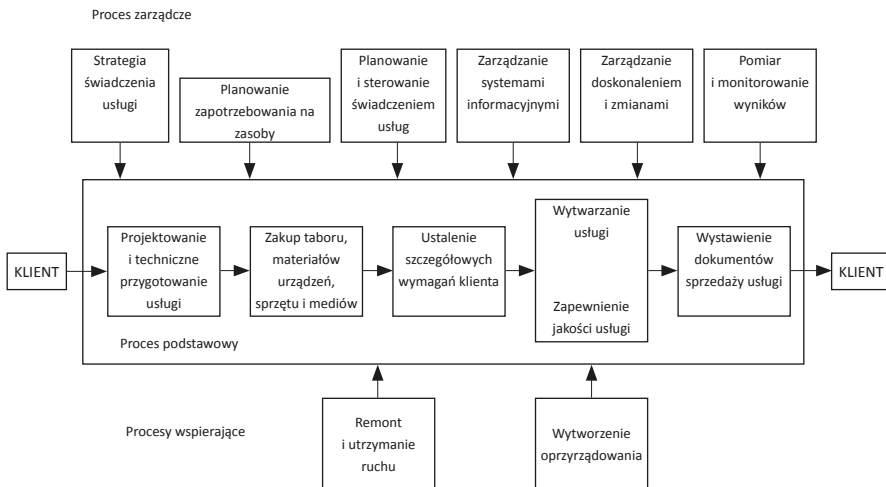
Tabela 23. Opis proponowanych procesów występujących w świadczeniu usług lokalnego transportu zbiorowego w MPK S.A. w Krakowie

Nazwa procesu	Treść procesu
Projektowanie i techniczne przygotowanie usługi	Ogół działań mających na celu stworzenie warunków do wytworzenia usług: obejmuje opracowanie koncepcji usługi, technologiczne i organizacyjne przygotowanie przedsiębiorstwa do świadczenia usług lokalnego transportu zbiorowego
Zakup taboru, materiałów, urządzeń, sprzętu i mediów	Obejmuje wybór dostawców, zamawianie taboru, materiałów, urządzeń, sprzętu potrzebnych do świadczenia usług, a także mediów
Ustalenie szczegółowych wymagań klienta	Ustalenie lub doprecyzowanie wymagań klientów odnośnie do usługi
Wytwarzanie usługi	Wykonanie działań składających się na proces świadczenia usługi dla klienta
Zapewnienie jakości usług	Analiza nastawienia oczekiwań klienta w stosunku do usługi, podjęcie działań ukierunkowanych na zapewnienie satysfakcji klienta
Wystawienie dokumentów sprzedaży usługi	Naliczenie należności za usługę, wystawienie faktury, przyjęcie należności
Remont i utrzymanie ruchu	Procesy remontów, konserwacji, napraw taboru, maszyn, urządzeń, sprzętu gwarantujących ich wysoką dyspozycyjność podczas realizacji procesów świadczenia usług
Wytwarzanie oprzyrządowania	Produkcja narzędzi i przyrządów na potrzeby własnego procesu świadczenia usługi
Strategia świadczenia usługi	Opracowanie strategii w zakresie rozwoju usługi, procesów technologicznych i rozwoju zdolności wytwórczych (inwestycje, kooperacja)
Planowanie zapotrzebowania na zasoby	Planowanie zapotrzebowania na zasoby: pracowników przygotowanych do realizacji zadań usługowych, obejmujących przede wszystkim szkolenie i dobór instrumentów motywacji oraz zasoby techniczne
Planowanie i sterowanie świadczeniem usług	Sterowanie świadczeniem usług obejmuje planowanie zadań dla systemu usługowego, kolejkovanie zadań, wykonanie zadań i ich ewidencja
Zarządzanie systemami informacyjnymi	Zarządzanie systemami informacyjnymi i informatycznymi obsługującymi świadczenie usług

Zarządzanie doskonaleniem i zmianami	Zarządzanie opracowywaniem i wdrażaniem usprawnień dotyczących usług i procesów realizacji
Pomiar i monitorowanie wyników	Obliczanie i obserwacja wskaźników obrazujących efektywność procesów usługowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Szczepańska, M. Bugdol, *Podstawy zarządzania procesami*, Difin, Warszawa 2016, s. 212-2017.

Schemat 25. Restrukturyzacja proponowanych procesów występujących w zarządzaniu świadczeniem usługi w MPK S.A. w Krakowie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Szczepańska, M. Bugdol, *Podstawy zarządzania procesami*, Difin, Warszawa 2016, s. 21.

Podsumowanie – synteza diagnozy i kierunków restrukturyzacji organizacyjnej badanej Spółki

Konkluzja generalna:

Przeanalizowana sytuacja MPK S.A. w Krakowie wskazuje, że należy wdrożyć program restrukturyzacji, aby utrzymać poziom świadczonych usług przy ograniczeniu kosztów tego działania, co obejmuje w szczególności eliminację obszarów o niskiej efektywności. Proces restrukturyzacji winien obejmować wszystkie istotne obszary systemu transportu publicznego w Krakowie, sprowadzenie ich do akceptowalnych warunków „rynkowych” i możliwości budżetowych miasta oraz oczekiwań mieszkańców. Komunikacja miejska powinna być mieszkańców, a nie sama dla siebie czy urzędników. Program restrukturyzacji jest procesem trudnym, musi się łączyć także z konsekwencjami, które są jednak nieuchronne. Niewątpliwie natomiast w ujęciu długookresowym konsekwencje te są mniejsze niż ewentualne zagrożenia (dla Spółki, jej pracowników i pasażerów) wynikające z kontynuacji negatywnych trendów w zakresie komunikacji publicznej.

Analiza stanu wskazuje na istnienie elementów, które współtworzą perspektywicznie niekorzystną pozycję ekonomiczną oraz zdolności MPK do realizacji zadań w systemie komunikacji publicznej w Krakowie, zwłaszcza że obecnie podmiot jest „trudnosterowalny”. Podstawowe spostrzeżenia są następujące:

1. Niejasne zasady organizacji i finansowania komunikacji publicznej;
2. Sytuacja ekonomiczno-finansowa jest niepokojąca – brak kapitału obrotowego netto, zobowiązania długoterminowe na wysokim poziomie;
3. Brak optymalnej sieci, układu tras i linii, rozkładów jazdy oraz wykorzystywanie ekstensywnego modelu pracy przewozowej;
4. Układ organizacji komunikacji publicznej jest nieczytelny, a struktura organizacyjna zarówno zewnętrzna, jak i wewnętrzna MPK jest rozbudowana;
5. Pochodną obecnego układu organizacyjnego jest zatrudnienie administracyjno-urzędnicze, które wymaga szczegółowej analizy;
6. Nie występują wystraszające mechanizmy motywowania do poprawy efektywności na styku Miasto–Spółka;
7. Nie występują optymalne mechanizmy motywowania do poprawy efektywności wewnątrz Spółki.

Analiza stanu – podstawowe problemy (siedem grzechów głównych):

1. **Trudna sytuacja finansowa** głównego operatora komunikacji publicznej w Krakowie. Spółka MPK ma nieodpowiednią strukturę bilansową, zaburzoną strukturę majątkowo-kapitałową. Wartość aktywów, głównie środków trwałych rozbudowano do rozmiarów sięgających 1,5 mld zł i pokrytych kapitałem własnym wynoszącym ok. 420 mln zł tylko w 30%, czyli większość majątku pokryta jest w wysokości ponad 1,1 mld zł ze środków zewnętrznych. Faktem jest, że poniżej połowy tej kwoty ok. 500 mln zł stanowią rozliczenia międzyokresowe, czyli najprawdopodobniej wydatki majątkowe, prowadzone projekty finansowe z budżetu UE, ale wysokość zobowiązań to 600 mln zł. Taka struktura bilansu w przypadku spółki publicznej (samorządowej) jest nieodpowiednia. Kto będzie ponosił ewentualne skutki podejmowanego ryzyka finansowego, na pewno nie władze miasta, tylko mieszkańcy w sytuacji, gdy budżet będzie musiał pokryć straty. W obecnej sytuacji, gdzie majątek tylko w 1/3 finansowany jest kapitałem własnym (miasta), trudno MPK uznać za spółkę „miejską”.
2. **Wysokie koszty**, w żaden sposób wysiłek inwestycyjny, olbrzymie wydatki na zakup środków transportowych nie przekładają się na sprawność ekonomiczną, która od 20 lat ulega stałemu systematycznemu pogorszeniu. Korelując koszty komunikacji, które w 2021 roku przekroczyły kwotę 780 mln zł, z 1,1 mld zł finansowania kapitałami obcymi, powstaje uzasadnione pytanie o efektywność zarządzania tym podmiotem, przy założeniu użytkowania nabytego majątku, z przeznaczeniem na spłatę zobowiązań, które (jeżeli nic się nie zmieni) trzeba będzie dodatkowo pokryć z budżetu miasta. Strata na działalności operacyjnej MPK za ostatni rok wyniosła ponad 79 mln zł, a za poprzedni 66 mln zł, dwa lata temu 60 mln zł, czyli narastająco sięga setki milionów, co potwierdza powyższą tezę. W obecnym roku, zgodnie z informacjami podawanymi do przestrzeni publicznej, koszty nie są w stanie zmieścić się w budżecie na poziomie 800 mln zł. Rentowność MPK S.A. osiągnęła ujemne wartości (pomimo dwukrotnego podnoszenia stawek wynagrodzenia dla MPK S.A. za usługi przewozowe w 2022 r.), co wynika ze straty netto ponad 17,5 mln zł. MPK S.A. w Krakowie jest członkiem Podatkowej Grupy Kapitałowej. Nadrzędnym celem funkcjonowania Podatkowej Grupy Kapitałowej jest możliwość korzystania z przywilejów, jakie daje status podatkowej grupy kapitałowej. Należy podkreślić, że grupa kapitałowa utworzona w celu optymalizacji podatkowej od lat (głównie za sprawą sposobu zarządzania MPK S.A.) nie korzysta z korzyści wynikającej z funkcjonowania PGK, tj. możliwości zmniejszenia w grupie

kapitałowej zobowiązań z tytułu podatku dochodowego CIT. Dopiero aktualna zła sytuacja finansowa MPK, wynikająca z nieumiejętnego zarządzania podmiotem, a nie stosowania narzędzi inżynierii finansowej, spowoduje wykorzystanie PGK po raz pierwszy od kilkunastu lat.

3. **Układ tras komunikacyjnych** jest niewłaściwie rozwiązany, nie uwzględnia wyraźnego rozwoju miasta spowodowanego wzrostem liczby ludności, poziomu urbanizacji, przyrostu liczby pojazdów, powodujący niewydolność i wszechobecne zjawisko kongestii, których obecnie oferowany system transportu publicznego nie poprawia. Modelowanie układu linii oparte jest na założeniach wypracowanych 30 lat wcześniej, nie uwzględnia wystarczająco postępu technicznego i cywilizacyjnego. W sposób istotny można poprawić sprawność w aspekcie ruchowym, wzbogacić ofertę przewozową, zwiększyć podaż bez konieczności ponoszenia większych kosztów, a wręcz można je obniżyć, zmniejszyć liczbę potrzebnych środków transportu. Należy zastosować zupełnie nowe podejście do organizacji transportu publicznego w Krakowie. W przypadku transportu szynowego, który z natury rzeczy jest znacznie mniej elastyczny, należy zastosować sieć o „gwiazdzystym” układzie połączeń. W przeszłości problemem była niska skłonność do systemu przesiadkowego oraz taryfa opłat oparta na biletach jednorazowych. Obecnie ograniczenia te nie występują, systemy przesiadkowe, węzły, przystanki multimedialne, informacja dynamiczna oraz powszechnie dominująca taryfa czasowa, większa świadomość pasażerów eliminują przeszkody występujące jeszcze w XX w. W przyszłości (po opanowaniu aktualnego kryzysu) można pomyśleć o stworzeniu systemu „parametra” z kilkoma centrami podziemnymi, co pozwoli na zmniejszenie liczby środków transportu o ok. 50 pociągów przy większej częstotliwości połączeń, wykorzystanie kolei obwodowych, zamiast budowy nowych bardzo drogich tras dublujących istniejący system szynowy w mieście, większą synergię z taborom autobusowym. W przypadku taboru autobusowego na uwagę zasługuje przede wszystkim sporządzanie rozkładów jazdy, które jest bólem już od lat 90. ubiegłego wieku. Mimo gwałtownego rozwoju informatycznych systemów wspomagania zarządzania ruchem, MPK nie notuje postępu w tym obszarze. Zastanawiające jest, że skoro komunikacją publiczną zarządza wydzielona jednostka – ZTP, to dlaczego rozkłady buduje MPK, również dla innego przewoźnika systemu? Ta dysfunkcja zostanie opisana jeszcze poniżej. Efektem jest jeżdżenie „stadami” (kilka pojazdów w ciągu kilku minut, a następnie kilkanaście minut przerwy), szczególnie odczuwalne w północnej części Krakowa, ku niezadowoleniu pasażerów. Budowane rozkłady jazdy nie uwzględniają również optymalizacji czasów kierowców, multiplikując

- wyższe koszty zatrudnienia, harmonogramy pracy uciążliwe dla prowadzących pojazdy. Do tego takie działanie powoduje braki kierowców i motorniczych, istotny problem personalnym.
4. Nie negując potrzeby uporządkowania zagadnień dotyczących systemu transportu w Krakowie, należy przedstawić również uwagi dotyczące **organizacji sytemu transportu publicznego**. Faktem bezspornym jest, iż problematyką transportu w Mieście zajmuje się kilka podmiotów. Prezentowany w Statucie zakres działania ZTP nie wyznacza jednoznacznie podziału kompetencji i odpowiedzialności w sferze procesów realnych. Wyznaczone w Statucie zadania obejmują całokształt problematyki organizacyjnej funkcjonowania komunikacji, które w zakresie odnoszącym się do komunikacji zbiorowej stanowią koncepcję w literaturze przedmiotu i w praktyce zwaną **Zarządem Transportu (ZT)**. ZT jest instytucją występującą w Europie (głównie w Anglii i Francji) oraz w większości miast w Polsce mającą stanowić alternatywę (substytut) gospodarki rynkowej w sferze komunalnej związaną z procesami deregulacji. Zarząd Transportu jest instytucjonalnym pośrednikiem między przewoźnikami (w Krakowie takim przewoźnikiem jest MPK S.A. i Mobilis). Z punktu widzenia Krakowa stworzenie Zarządu Transportu (po wydzieleniu z ZIKiT) jest niewłaściwe przede wszystkim w aspekcie ekonomiczno-finansowym. Gdyby miasto angażowało do realizacji zadań w zakresie transportu publicznego wiele, odrębnych i konkurencyjnych (np. na poziomie kosztów) lub uzupełniających się przedsiębiorstw komunikacyjnych, wówczas dla zorganizowania transportu pod kątem maksymalizacji korzyści społecznych należałoby powołać zarząd, który koordynowałby pracę tych przedsiębiorstw. W Krakowie rolę tego zarządu spełnia zarząd MPK, jest co prawda drugi przewoźnik, ale jego prace i tak faktycznie koordynuje MPK, a w przypadku „powierzenia” usługi przewozowej do MPK nie ma znaczącego uzasadnienia ekonomicznego dla drugiego przewoźnika. Teoretycznie Zarząd Transportu przejął kontrolę nad wpływami ze sprzedaży biletów, ale nie np. nad kosztami, co stanowi kolejną dysfunkcję systemu, rozbijając powiązane ze sobą immanentne strony efektywnego prowadzenia działalności gospodarczej – przychody i koszty. Zarząd Transportu ma m.in. określać kierunki rozwoju transportu zbiorowego. Te kierunki są jednak doskonale określone, gorzej realizowane. Zarówno społeczeństwo, załoga, Zarząd MPK oraz Zarząd Miasta chcieliby, żeby wszystkie autobusy i tramwaje były nowe, ekologiczne, ciche, często kursowały i przejeżdżały przez wszystkie osiedla, a bilety, żeby były tanie. Wszystkie te problemy muszą być niestety rozwiązane w ramach racjonalnej gospodarki finansowej.

- Zarząd Transportu zatrudnia kilkudziesięciu urzędników, a MPK ze swoimi służbami administracyjnymi i zajezdniami tworzą nadbudowę.
5. Zarząd Transportu faktycznie rozwiązuje niewielki wycinek potencjalnych problemów, które przedstawiono powyżej, nie pozwala na sprecyzowanie, jakie korzyści daje jego utrzymywanie względem dublowania kompetencji w MPK S.A. **Struktura organizacyjna MPK S.A. nie jest optymalnie ukształtowana.** Organizacja jest rozbudowana, wielowarstwowa z powieleniem funkcji, nieprzejrzysta, nie przystaje do dzisiejszych wyzwań i obowiązujących zasad zarządzania, umożliwiających wykorzystanie podejścia procesowego. MPK, które de facto realizuje funkcje zarządzania komunikacją, nie rozwija się optymalnie, nie stosuje nowoczesnych technik zarządzania, przez co generuje wysokie koszty. Układ urzędniczy w MPK jest zbyt rozbudowany, następuje dublowanie zadań w poszczególnych pionach funkcjonalnych. Nie wiadomo, jaka jest rola i jak lepiej można wykorzystać KHK w zakresie działalności operacyjnej. Czteroosobowy Zarząd MPK, z bardzo wysokimi, najwyższymi w kraju wynagrodzeniami, wydaje się symbolem zasygnalizowanych problemów. Zarząd powinien być ograniczony do dwóch osób (to już da oszczędności blisko 1 mln zł rocznie), kierujących dwoma pionami funkcjonalnymi, jeden ekonomiczno-organizacyjny (obszar pomocniczo-wspierający), a drugi techniczno-eksploatacyjny (odpowiadający za działalność podstawową). Docelowo warto zrewidować pomysł utrzymywania podziału organizacyjnego na zajezdnie i stacje obsługi. To co sprawdzało się 20-30 lat temu, nie przystaje do współczesności, zwłaszcza przy tak znacznych wydatkach na inwestycje w tabor. Technika obecnie jest tylko środkiem do realizacji zadań, nie powinna stwarzać większych trudności i w warunkach rozliczeń wewnętrznych zajezdnie powinna być ośrodkiem odpowiedzialności, centrum kosztów lub zysków, a nie trwania przy modelu controllingu wprowadzonym przed 2000 rokiem i bez większych zmian eksploatowanym do dzisiaj. Takie podejście pozwoli na uwolnienie urzędniczych kosztów stałych, zwiększenie sprawności ekonomicznej i wydajności, co pozwoli (zmiana systemu zarządzania) na uzyskanie znacznych oszczędności.
 6. **Miasto w żaden sposób nie stymuluje poprawy efektywności ekonomicznej MPK,** zrezygnowało z zamówienia usług w trybie przetargu (zlecenie do Mobilisu stanowi zbędne zaangażowanie środków publicznych transferowanych do prywatnego przewoźnika) i powierzenie zadania swojej spółce (co należy uznać za właściwe podejście), ale w żaden sposób nie zwalnia to w przypadku utrzymywania MPK w formie spółki od stosowania ekonomicznych kryteriów oceny. Co ciekawe, w okresie przejścia zarządzania miastem przez prof. Jacka Majchrowskiego MPK

świadczyło usługi na podobnym poziomie przy ponoszonych kosztach w wysokości ok. 250 mln zł, z czego 180 mln pokrywały przychody z biletów, a 20 mln zł wpływy z działalności pomocniczej, czyli dopłata z budżetu miasta wynosiła tylko 50 mln zł. Do tego dochodziły wpływy od KHK z tytułu rozliczenia w ramach PGK w wysokości ok. 20 mln zł na rozwój i inwestycje. Pomijając wartości w ujęciu nominalnym, o takich proporcjach aktualnie miasto może zapomnieć. Od 2003 roku następuje stała systematyczna degradacja systemu. Miasto „dosypuje” pieniądze bez rzetelnej analizy. Rok 2010 był ostatnim, w którym była zachowana równowaga majątkowo-kapitałowa oraz finansowa. Przez ostatnie lata sytuacja z roku na rok staje się coraz bardziej niepokojąca. Polityka taborowa jest niespójna, wiele typów i rodzajów taboru, dostawców, co generuje większe koszty. MPK mimo że słusznie ma komórkę ds. rozwoju, to nie jest jednak jednostką badawczo-rozwojową i dlatego powinno korzystać ze sprawdzonych rozwiązań, a nie bez uzasadnienia ponosić koszty działania na zasadzie prób i błędów.

7. Istotnym elementem prawidłowego funkcjonowania podmiotu jest odpowiednia **polityka personalna, zwłaszcza odpowiednie mechanizmy motywowania do poprawy efektywności wewnętrznej Spółki**. Od wielu lat MPK boryka się z problemami kadrowymi, zwłaszcza w grupie prowadzących pojazdy, braku kierowców i motorniczych. Brak kierowców na rynku pracy nie jest zjawiskiem nadzwyczajnym, ale np. Mobilis nie zgłasza podobnych uwag. Problem jest w tym, że MPK ma zbyt rozbudowany układ administracyjny zapominając, że podstawowym zakresem działalności jest świadczenie usług komunikacyjnych, gdzie prowadzący stanowią główne ogniwo procesu realizacji powierzonych zadań. Niewłaściwa gospodarka zasobami ludzkimi wynika z opisanej powyżej organizacji pracy kierowców, w efekcie oparta na budowaniu nieprzyjaznych grafików, ale również z relacji interpersonalnych, regulaminów czy zbyt niskich płac, bo środki finansowe kierowane są w nieefektywne obszary. Podejście, że najlepszym narzędziem do podnoszenia jakości świadczonych usług jest karanie prowadzących pojazdy, wprowadzanie regulaminów dyscyplinujących opartych na systemie kar, jest w pełni niewłaściwe. Taki stan rzeczy znajduje potwierdzenie w regulaminie organizacyjnym, sporządzonym w ujęciu rejestru działań, a nie zakresu odpowiedzialności (zadań) oraz ZUZP, które wymagają istotnej przebudowy i zmian, zwłaszcza w zakresie przyjęcia odpowiedniego systemu motywowania i wynagradzania (zwiększenia) w grupie prowadzących pojazdy.

Bibliografia

1. *Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych, w celu świadczenia usług komunikacji miejskiej na terenie aglomeracji krakowskiej.*
2. Barzelay M., *The New Public Management : Improving Research and Policy Dialogue*; Berkeley: University of California Press: New York, Russell Sage Foundation, 2001.
3. Bryniarska Z., Starowicz W., *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Wydawnictwo PiT, Kraków 2010.
4. Buchanan J.M., *An Economic Theory of Clubs* "Economica", no. 32, 1965.
5. Burnewicz J., *Sektor samochodowy Unii Europejskiej*, WKiŁ, Warszawa 2005.
6. Clifton J., Comin F., Fuentes D.D., *Privatisation in the European Union: Public Enterprises and Integration*; Springer Science & Business Media, 2003.
7. Durlik I., *Restrukturyzacja procesów gospodarczych. Reengineering. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 1998.
8. *European Commission A Quality Framework for Services of General Interest in Europe*; European Commission: Brussels, 2011.
9. Famielec J., Kożuch M., Wąsowicz K., *Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Cedewu, Warszawa 2019.
10. Filipowicz J., Filipowicz P., Zaprawa K., *Emisja zanieczyszczeń spalinowych przez autobusy komunikacji miejskiej*, „Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe”, R. 18, nr 9, 2017.
11. Fayol H., *Administracja przemysłowa i ogólna*, Księgarnia Wł. Wilak, Poznań 1947.
12. Garstka M., *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa podział przez wydzielenie*, Wydawnictwo Cedewu, Warszawa 2006.
13. Hardin G., *The Tragedy of the Commons*, "Science", no. 162, 1968.
14. Hausner J., *Przyszłość gospodarki rynkowej. Od oportunistycznej do relacyjnej gry ekonomicznej*, w: *Open Eyes Book 1*, E. Benedyk, J. Buzek, J. Hausner, M. Kudłacz, A.D. Rotfeld, M. Zmyślony, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2016.
15. Hood C.A., *Public Management for All Seasons?*, "Public Administration", no. 69, 1991.

16. Jedynek T., Wąsowicz K., *The Relationship between Efficiency and Quality of Municipally Owned Corporations: Evidence from Local Public Transport and Waste Management in Poland*, "Sustainability", 13(17), 9804, 2021.
17. Kaboolian L., *The New Public Management: Challenging the Boundaries of the Management vs. Administration Debate*, "Public Administration Review", no. 58, 1998.
18. Koźuch K., Wąsowicz K., Rosiek K., *Local Public Goods and Public Utility Services in Municipalities (Urbanized Areas)*, w: *Public Goods and the Fourth Industrial Revolution Inclusive Models of Finance, Distribution and Production*, M. Płonka (red.), Routledge New York 2022.
19. Koźuch M., Rosiek K., Wąsowicz K., *Współczesne megatrendy jako kreatory przedsiębiorczości komunalnej*, Wydawnictwo Attyka, Kraków 2023.
20. Koźmiński A.K., Jemielniak D., *Zarządzanie od podstaw*, Wyd. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.
21. *Krajowa Polityka Miejska 2030. Zapraszamy miasta do debaty*, Związek Miast Polskich, Warszawa 2021.
22. Krzak M., *Carsharing jako element koncepcji „zielonego miasta” na przykładzie Wrocławia i wybranych polskich miast*, „Rynek–Społeczeństwo–Kultura” 4 (30), 2018.
23. Kukuła K., *Metoda unitaryzacji zerowanej*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000.
24. Lisiński M., *Metody planowania strategicznego*, PWE, Warszawa 2004.
25. Martyniak Z., *Historia myśli organizatorskiej*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1996.
26. Młodak A., *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa 2006.
27. Multan E., Bombiak E., Chylek M., *Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie. Zagadnienia teoretyczne i studia przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlce 2014.
28. Musgrave R.A., *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*, McGraw-Hill: New York, 1959.
29. Nalepka A., *Zarys problematyki restrukturyzacji przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Antykwa, Kraków 1998.
30. Ostrowski T., Wąsowicz K., *Przedsiębiorczość komunalna*, Wydawnictwo Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Kraków 2003.
31. Pełka B., *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa przemysłowego*, Wydawnictwo Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemyśle, Orgmasz, Warszawa 1994.

32. *Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gminy Miejskiej Kraków i Gmin sąsiadujących, z którymi Gmina Kraków zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.*
33. *Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2016-2025.*
34. *Polskie miasta przyszłości 2050. Raport*, Grupa Saint-Gobain w Polsce.
35. *Projekt strategii rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć*, Kraków 2030/2050.
36. *Reengineering in the process of company restructuring, Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*, eds. Soliman K.S. King of Prussia, PA: International Business Information Management Association, 2020.
37. *Restructuring of a municipal company, Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*, eds. Soliman K.S. King of Prussia, PA: International Business Information Management Association, 2020.
38. *Restrukturyzacja organizacyjna i zarządcza przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej w sytuacji kryzysowej*, w: *Restrukturyzacja sektorów gospodarki i przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia*, pod. red. J. Famielec i M. Kożuch, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018.
39. Rudnicki A., *Jakość komunikacji miejskiej*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK, Monografie”, nr 5, Kraków 1999.
40. Samuelson P.A., *The Pure Theory of Public Expenditure*, „The Review of Economics and Statistics”, 36, 1954.
41. Schwab K., *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2018.
42. Stabryła A., *Zarządzanie rozwojem firmy*, Wydawnictwo Księgarnia Akademicka, Kraków 1995.
43. Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa–Kraków 2007.
44. *Sprawozdania finansowe MPK S.A. w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*
45. *Sprawozdania z działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. z siedzibą w Krakowie za lata: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.*
46. Starowicz W., *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2007.
47. Starowicz W., *Nowa polityka transportowa miasta Krakowa na lata 2016-2025*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 04, 2017.
48. *Statut Spółki Akcyjnej MPK S.A. w Krakowie.*

49. *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego*.
50. Surówka M., Wąsowicz K., *Kierunki urynkowienia komunalnych usług użyteczności publicznej na przykładzie lokalnego transportu zbiorowego*, „Miesięcznik Zamówienia Publiczne Doradca”, Wydawnictwo Publicus Sp. z o.o., nr 11, Warszawa 2011.
51. Szczepańska K., Bugdol M., *Podstawy zarządzania procesami*, Difin, Warszawa 2016.
52. Tiebout C.M., *A Pure Theory of Local Expenditures*, „Journal of Political Economy”, no. 64, 1956.
53. *Top Ten Urban Innovations*, Global Agenda Council on the Future of Cities, 2015.
54. Walle S.V., *de What Services Are Public? What Aspects of Performance Are to Be Ranked? The Case of “Services of General Interest”*, „International Public Management Journal”, no. 11, 2008, 256-274.
55. Wąsowicz K., *The Operations Models of Municipal Companies of Local Public Transport*, w: *Business and non-profit organizations facing increased competition and growing customers' demands*, pod red. A. Nalepka, Wydawnictwo I Drukarnia Nova Sandec, Nowy Sącz 2015.
56. Wąsowicz K., *Modele organizacji i funkcjonowania komunalnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej na przykładzie lokalnego transportu zbiorowego*, w: *Determinanty rozwoju Polski. Finanse publiczne*, pod red. S. Owsiak, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2015.
57. Wąsowicz K., *Greening of local public transport*, w: *Greening of economy Selected Issues*, pod red. M. Kozuch, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2016.
58. Wąsowicz K., *Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2018.
59. Wolański M., *Wykorzystanie megatrendów do analizy rozwoju mobilności pasażerskiej*, w: *Megatrendy i ich wpływ na rozwój sektorów infrastrukturalnych*, J. Gajewski, W. Paprocki, J. Pieriegud, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – Gdańska Akademia Bankowa, Gdańsk 2015.
60. *Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego dla Krakowa na lata 2007-2013*.
61. Zmyślony M., *Wyspy i archipelagi – formalne i nieformalne sieci wartości*, w: *Open Eyes Book 2*, B. Biga, H. Izdebski, J. Hausner, M. Kudłacz, K. Obłój, W. Paprocki, P. Sztompka, M. Zmyślony, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2017.

62. Zmysłony M., *Strategie rozwoju miast. Miasto – Idea, czyli którędy do nowego domu*, w: *Open Eyes Book nr 3*, B. Biga, J. Bralczyk, T. Gadacz, K. Grabiński, J. Hausner, A. Sławiński, Ł.A. Turski, I. Zachariasz, J. Zaleski, M. Zmysłony, A. Januchta-Szostak, B. Jessop, Z.W. Kundzewicz, W. Paprocki, J. Sanetra-Szeliga, Wyd. Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2018.
63. <https://bip.mpk.krakow.pl>.
64. <https://deutschland-bleibt-mobil.de>.
65. <https://krakow.stat.gov.pl/dane-o-wojewodztwie>.
66. <https://muratorplus.pl/inwestycje>.
67. <https://ztp.krakow.pl>.
68. <https://www.mpk.krakow.pl>.

Spis tabel

Tabela 1.	Definicje restrukturyzacji według wybranych autorów	10
Tabela 2.	Podstawowe modele organizacji świadczenia usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego w Europie	24
Tabela 3.	Zrealizowana praca przewozowa przez MPK S.A. w latach 2018-2022	32
Tabela 4.	Sieć komunikacyjna obsługiwana przez MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	34
Tabela 5.	Wykorzystanie taboru MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022 ...	35
Tabela 6.	Tabor tramwajowy w MPK S.A. w Krakowie na koniec roku 2022 ...	44
Tabela 7.	Struktura ilościowa taboru autobusowego MPK S.A. według stanu na dzień 31 grudnia 2022 roku	47
Tabela 8.	Syntetyczne i cząstkowe kryteria jakości w zmodyfikowanym ujęciu postulatów przewozowych	50
Tabela 9.	Standardy techniczne i społeczne określające jakość przewozów komunikacji miejskiej	52
Tabela 10.	Struktura próby badawczej	54
Tabela 11.	Cele i założenia polityki transportowej miasta Krakowa vs przykładowe środki realizacji polityki transportowej w odniesieniu do transportu publicznego	78
Tabela 12.	Autorska analiza PESTEL dla obszaru funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie	89
Tabela 13.	MPK S.A. w Krakowie w rankingu badanych przedsiębiorstw lokalnego transportu zbiorowego w obszarze efektywności finansowo-operacyjnej	98
Tabela 14.	MPK S.A. w Krakowie w rankingu badanych przedsiębiorstw komunalnych w obszarze jakości świadczonych usług	99
Tabela 15.	Diagnostyczna i strategiczna analiza SWOT MPK S.A. w Krakowie	101
Tabela 16.	Analiza SPACE MPK S.A. w Krakowie w roku 2022	105
Tabela 16.	Przykładowe rodzaje zadań restrukturyzacyjnych w przypadku A	110
Tabela 17.	Rodzaje zadań restrukturyzacyjnych w przypadku B	111
Tabela 18.	Projekt ogólnej struktury organizacji procesów w przedsiębiorstwie MPK S.A. w Krakowie	123
Tabela 19.	Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze polityki zatrudnienia	126
Tabela 20.	Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze rozwoju personelu	127

Tabela 21. Macierz celów i działań strategicznych MPK S.A. w Krakowie w obszarze polityki płacowej	127
Tabela 22. Projekt procesów zarządzania finansami w przedsiębiorstwie MPK S.A. w Krakowie	129
Tabela 23. Opis proponowanych procesów występujących w świadczeniu usług lokalnego transportu zbiorowego w MPK S.A. w Krakowie ...	133

Spis schematów

Schemat 1. Kształtowanie prawnych oraz ekonomicznych warunków działania przedsiębiorstwa	9
Schemat 2. Proces restrukturyzacji w przedsiębiorstwie jako wyznacznik prezentowanych treści w opracowaniu pt. <i>Zarządzanie rozwojem organizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego Spółka Akcyjna w Krakowie</i>	11
Schemat 3. Znaczenie lokalnego transportu zbiorowego w sferze usług użyteczności publicznej	18
Schemat 4. Przykładowe modele organizacji lokalnych usług użyteczności publicznej	21
Schemat 5. Podmioty w modelu organizacji usług użyteczności publicznej	23
Schemat 6. Grupa kapitałowa Krakowskiego Holdingu Komunalnego S.A. w Krakowie	26
Schemat 7. Sieć transportu publicznego w Krakowie, stan na 1.04.2023 r.	27
Schemat 8. Sieć tramwajowa w Krakowie, stan na 1.04.2023 r.	28
Schemat 9. Linie aglomeracyjne, stan na 11.03.2023 r.	29
Schemat 10. System organizacji usług użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego w Krakowie	31
Schemat 11. Postulaty przewozowe zgłaszane w odniesieniu do transportu publicznego	49
Schemat 12. Klasyfikator funkcji planowania strategicznego	69
Schemat 13. Koncepcja inteligentnego miasta z uwzględnieniem nowoczesnych technologii w sferze usług użyteczności publicznej ...	72
Schemat 14. Algorytm przeprowadzenia analizy PEST	88
Schemat 15. Pomiar efektywności działalności o charakterze użyteczności publicznej lokalnego transportu zbiorowego	93
Schemat 16. Model opcji strategicznych w metodzie SPACE	104
Schemat 17. Rozwój i prawidłowe funkcjonowanie komunalnego przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w Krakowie poprzez ciągły rozwój	108

Schemat 18. Podstawowe problemy zarządcze w MPK S.A. w Krakowie	109
Schemat 19. Podstawowe obszary restrukturyzacji w przedsiębiorstwie komunalnym MPK S.A. w Krakowie	112
Schemat 20. Kształtowanie programu rozwoju przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej MPK S.A. w Krakowie	115
Schemat 21. Cele i elementy oddziaływania proponowanego programu rozwoju MPK S.A. w Krakowie	118
Schemat 22. Narzędzia restrukturyzacji organizacyjnej przedsiębiorstw	119
Schemat 23. Nowa ogólna struktura organizacyjna w MPK S.A. w Krakowie	121
Schemat 24. Procedura restrukturyzacji w obszarze technicznym i eksploatacyjnym MPK S.A. w Krakowie	131
Schemat 25. Restrukturyzacja proponowanych procesów występujących w zarządzaniu świadczeniem usługi w MPK S.A. w Krakowie ...	134

Spis wykresów

Wykres 1. Zrealizowana praca przewozowa przez MPK S.A. w latach 2018-2022	32
Wykres 2. Sprawność funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie mierzona intensywnością wykorzystania taboru w latach 2018-2022	41
Wykres 3. Wydajność przewozowa MPK S.A. w latach 2018-2021	42
Wykres 4. Poziom wskaźników pracochłonności przewoźnika miejskiego MPK S.A. w latach 2018-2022	43
Wykres 5. Średnie wartości ocen standardów technicznych i społecznych określających jakość przewozów świadczonych przez MPK S.A. w Krakowie w 2021 roku	55
Wykres 6. Zestawienie stawek wynagrodzenia dla MPK S.A. za usługi przewozowe w latach 2018-2022	56
Wykres 7. Wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem własnym MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	58
Wykres 8. Wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	59
Wykres 9. Kapitał obrotowy netto i ujemny kapitał obrotowy netto MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	60
Wykres 10. Wskaźnik pokrycia aktywów bieżących kapitałem obrotowym netto MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	60
Wykres 11. Wskaźniki bieżącej płynności finansowej przedsiębiorstwa lokalnego transportu zbiorowego MPK S.A. w latach 2018-2022	61
Wykres 12. Wskaźniki zadłużenia (obciążenie majątku zobowiązaniami) w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	62

Wykres 13. Cykl inkasa należności i cykl zapłaty zobowiązań krótkoterminowych w dniach w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	63
Wykres 14. Wykorzystanie (rotacja) aktywów ogółem w MPK S.A. w Krakowie w latach 2018-2022	64
Wykres 15. Rentowność przychodów ze sprzedaży MPK S.A. w latach 2018-2022	65
Wykres 16. Rentowność aktywów MPK S.A. w latach 2018-2022	66
Wykres 17. Rentowność kapitału własnego MPK S.A. w latach 2018-2022	66
Wykres 18. Autorska analiza PESTEL dla obszaru funkcjonowania MPK S.A. w Krakowie	91
Wykres 19. Zintegrowana metoda i wyniki analizy strategicznej SPACE MPK S.A. w Krakowie	106
Wykres 20. Wyniki gry decyzyjnej w odniesieniu do problemu A (brak środków finansowych)	113
Wykres 21. Wyniki gry decyzyjnej w odniesieniu do problemu B (odnowa taboru)	113
Wykres 22. Wyniki rezultatów gry decyzyjnej, gdy brak środków i odnowa taboru (problem A+B)	114
Wykres 23. Wyniki rezultatów według ról problem A+B: brak środków i odnowa taboru	114



Autor opracowania: dr Krzysztof Wąsowicz, absolwent I Liceum Ogólnokształcącego im. Bartłomieja Nowodworskiego w Krakowie. Związany z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie. Jako student na kierunku finanse i rachunkowość, specjalność finanse przedsiębiorstw, uzyskał tytuł zawodowy magistra. Potem rozpoczął stacjonarne studia doktoranckie na Wydziale Finansów.

Od kilku lat pracuje jako adiunkt w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie w Katedrze Finansów Rozwoju Zrównoważonego. W grudniu 2017 roku obronił z wyróżnieniem pracę doktorską pt. Efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej na przykładzie lokalnego transportu zbiorowego.

Praktyk gospodarczy, przedsiębiorca w branży budownictwa drogowego i kubaturowego, zajmuje kluczowe stanowisko menedżerskie w obszarze zarządzania w spółce kapitałowej.

Autor i współautor ponad 40 publikacji (w tym siedmiu monografii) z obszaru funkcjonowania przedsiębiorstw użyteczności publicznej, efektywności sektora publicznego, wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstw, funkcjonowania przedsiębiorstw komunalnych, controllingu, strategii rozwoju przedsiębiorstw, restrukturyzacji przedsiębiorstw (reengineeringu).