



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

Imię i nazwisko autora rozprawy: mgr inż. Martyna Kostrzewa

Dyscyplina naukowa: Nauki o zarządzaniu i jakości

ROZPRAWA DOKTORSKA

Tytuł rozprawy w języku polskim:

Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym

Tytuł rozprawy w języku angielskim:

Improving the logistics supply chain in services in relational terms

Promotor	Promotor pomocniczy
<i>podpis</i>	<i>podpis</i>
prof. dr hab. Ludmiła Zawadzka, prof. PG	dr inż. Grzegorz Zieliński

Gdańsk, rok 2023

The author of the doctoral dissertation: Martyna Kostrzewa M. Sc. Eng.

Scientific discipline: Management and quality science

DOCTORAL DISSERTATION

Title of doctoral dissertation:

Improving the logistics supply chain in services in relational terms

Title of doctoral dissertation (in Polish):

Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym

Supervisor	Auxiliary supervisor
<i>signature</i>	<i>signature</i>
prof. dr hab. Ludmiła Zawadzka, prof. PG	dr inż. Grzegorz Zieliński

Gdańsk, year 2023

SPIS TREŚCI	
WSTĘP	5
CELE I PYTANIA BADAWCZE	6
METODOLOGIA BADAŃ – CYKL BADAWCZY PRACY	8
STRUKTURA PRACY	9
ROZDZIAŁ 1: LOGISTYCZNY ŁAŃCUCH DOSTAW W USŁUGACH – UJĘCIE LITERATUROWE	11
1.1. Usługa, jej koncepcje i klasyfikacje	11
1.2. Logistyka, cele i funkcje	52
1.3. Zarządzanie logistyczne, cele i funkcje	73
1.4. Łańcuch dostaw, główne składowe wraz z charakterystyką	84
1.5. Obszary logistyczne, podstawowe zakresy działań wraz z charakterystyką	95
ROZDZIAŁ 2: DOSKONALENIE LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW – UJĘCIE LITERATUROWE	99
2.1. Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw	100
2.2. Modele zarządzania relacjami w logistyce	112
2.3. Możliwości i potrzeby doskonalenia obszarów logistycznych - analiza powiązań modeli	126
2.3.1. Wykorzystanie kryteriów modeli doskonałości w doskonaleniu obszarów logistycznych.....	127
2.3.2. Wykorzystanie modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych.....	134
2.3.3. Identyfikacja elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie w sieci powiązań.....	138
ROZDZIAŁ 3: METODYKA DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W USŁUGACH W UJĘCIU RELACYJNYM	141
3.1. Metodyka badań	141
3.1.1. Cele i zakres badań	141
3.1.2. Koncepcja realizacji badań	142
3.1.3. Dobór i charakterystyka próby.....	146
3.1.4. Metody analizy danych.....	150
3.2. Obszary działań logistycznych w przedsiębiorstwie	152
3.3. Samoocena przedsiębiorstwa na podstawie modelu doskonałości EFQM	162
3.4. Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw w przedsiębiorstwie	173
3.5. Modele zarządzania relacjami w logistyce przedsiębiorstwa	183
ROZDZIAŁ 4: MODEL DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W USŁUGACH W UJĘCIU RELACYJNYM	192

<i>4.1. Celowość modelu</i>	192
<i>4.2. Ogólny zarys budowy modelu</i>	192
<i>4.3. Przebieg pracy z modelem</i>	197
<i>4.4. Odniesienie modelu do działalności usługowej</i>	204
<i>4.5. Kryteria oceny efektywności modelu, mierniki i wskaźniki</i>	206
<i>4.6 Weryfikacja założeń modelu</i>	211
ROZDZIAŁ 5: WNIOSKI KOŃCOWE, DALSZY KIERUNKI ROZWOJU	216
WERYFIKACJA OSIĄGNIĘCIA POSTAWIONYCH CELÓW I PYTAŃ BADAWCZYCH	217
WNIOSKI	218
DALSZY KIERUNKI ROZWOJU	220
BIBLIOGRAFIA	222
SPIS RYSUNKÓW	234
SPIS TABEL	236
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	238

WSTĘP

Globalizacja oferuje organizacjom bardzo szerokie możliwości, jednocześnie motywując je do kreatywnej i innowacyjnej działalności. Zmiany będące rezultatem rozwoju zachodzą w wielu obszarach. Są one nierozłącznie związane z logistyką, w sposób bezpośredni lub tylko pośredni. Wynikiem tych zmian jest dynamiczny rozwój logistycznego łańcucha dostaw wymagającego prowadzenia ciągłych działań doskonalących. Doskonalenie wszystkich procesów występujących w logistycznym łańcuchu dostaw jest w głównej mierze efektem innowacji pojawiających się w prowadzonych projektach i stosowanych technologiach. Dodatkowo, sama potrzeba dążenia do doskonałości wynika z konieczności adaptowania się do zmieniającego się dynamicznie otoczenia. Organizacja musi być elastyczna, przy równoczesnym byciu efektywną i zorientowaną na zmiany. W związku z tym, doskonalenie powinno być prowadzone z wykorzystaniem wiedzy i kompetencji dla dobra całej organizacji. Doskonalenie to nic innego jak działania ukierunkowane na poprawę realizacji wszelkich procesów, których celem jest poprawa ich parametrów. W efekcie prowadzi ono do wzrostu poziomu satysfakcji klienta¹. Co więcej, doskonalenie to nie tylko dążenie do uzyskania sprawnych procesów indywidualnych, to również budowanie sieci powiązań między nimi. Sieć ta pozwala w największym stopniu zagwarantować realizację zamówień klientów i spełnić ich oczekiwania (skuteczność^{2,3}), jak również przynieść organizacji oczekiwane efekty (efektywność⁴)⁵. Dlatego też funkcjonowanie współczesnych łańcuchów dostaw ukierunkowane jest na wzrost konkurencyjności wszystkich ogniw łańcucha. Jest to konsekwencją odpowiedzialności zbiorczej łańcucha za konkurencyjność produktów i usług z punktu widzenia klienta (konkurencyjność została przekierowana z pojedynczych firm na łańcuch dostaw). Odpowiednio zaprojektowany łańcuch dostaw oraz sprawna realizacja wszelkich procesów z nim związanych, wpływa na tworzenie wartości wyrobu oraz na satysfakcjonujący organizację poziom obsługi klienta. Wynikiem tego jest stałe poszukiwanie przez organizacje różnych metod, technik czy narzędzi doskonalących procesy, służących uzyskaniu/zwiększeniu konkurencyjności w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu gospodarczym. We współczesnej literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele modeli z zakresu doskonałości organizacji, doskonałości zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw oraz zarządzania relacjami w łańcuchu dostaw. Każdy z nich przynosi organizacji konkretne korzyści, jednak ich mnogość może powodować problemy w procesie decyzyjnym doskonalenia procesów, a tym samym całej organizacji.

¹ M. Trenkner, *Doskonalenie procesów i ich uwarunkowania*, Zarządzanie i Finance, Journal of Management and Finance vol.14, No. 2/1/2016, s.429-438.

² Skuteczny- 1. dający pożądane wyniki; 2. taki, którego działalność przynosi efekty; Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/skuteczność.html> [dostęp:01.11.2022].

³ Skuteczność – stopień w jakim planowane działania zostały wykonane, a planowane wyniki osiągnięte; PN-EN ISO 9000:2015-10.

⁴ Efektywny – 1. dający dobre wyniki, wydajny; 2. Istotny, rzeczywisty; Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/efektywność.html> [dostęp:01.11.2022].

⁵ S. Nowosielski, *Ciągłe doskonalenie procesów w organizacji. Możliwości i ograniczenia*, Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 340, 2014, s.303 – 317.

Prócz powyższego zagadnienia na genezę niniejszej rozprawy złożyły się następujące problemy oraz **luki poznawcze**:

- istnienie w literaturze przedmiotu szerokiego zakresu modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modeli zarządzania relacjami w logistyce oraz modeli doskonałości organizacji, co powoduje, że organizacje mogą mieć problem z wyborem modelu najbardziej uniwersalnego⁶, odpowiadającego ich potrzebom;
- w literaturze przedmiotu nie odnotowano konkretnych kryteriów, jakie musi spełniać organizacja do przeprowadzenia procesu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw określonym modelem;
- w przypadku, gdy te kryteria występują to są one bardzo ogólne, nie są sformułowane warunki brzegowe zastosowania konkretnego modelu;
- przeprowadzenie procesu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w odniesieniu do relacji w nim istniejących, wymaga zastosowania podanych modeli rozłącznie - w literaturze przedmiotu zagadnienia związane z modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modelami zarządzania relacjami w logistyce, modelami doskonałości organizacji oraz obszarami logistycznymi funkcjonują odrębnie.

Celowość podjęcia tej tematyki wynika również z doświadczeń zawodowych autorki niniejszej rozprawy. Na podstawie doświadczeń własnych autorka dostrzega potrzebę wskazania powiązań między modelami doskonałości organizacji, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modelami zarządzania relacjami w logistyce oraz obszarami logistycznymi, jak również potrzebę wskazania oddziaływania na siebie wzajemnie tych modeli. W efekcie pozwalają one na opracowanie jednego, uniwersalnego modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw, który znalazłby zastosowanie praktyczne w przedsiębiorstwach. Niewielka liczba prac naukowych i opracowań praktycznych dotyczących powyższego obszaru badawczego, wskazuje potrzebę do jego głębszej analizy oraz wniesienia wkładu naukowego w jego rozwój.

CELE I PYTANIA BADAWCZE

Rozpoczynając badania w zakresie doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw, przyjęto założenie, że istnieją korelacje pomiędzy obszarami logistycznymi, modelami doskonałości organizacji (EFQM), a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i zarządzania relacjami w logistyce. **Celem głównym** pracy jest zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości organizacji (EFQM), a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i zarządzania relacjami w logistyce. Umożliwią one opracować wytyczne - model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym,

⁶ Uniwersalny- powszechny, ogólny, o wszechstronnym zastosowaniu; Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pl/uniwersalny> [dostęp: 01.11.2022].

który stanowi **cel użyteczny** pracy. Cel główny zostanie osiągnięty dzięki realizacji poszczególnych **celów szczegółowych**, którymi są:

1. Studium literatury przedmiotu z zakresu logistycznego łańcucha dostaw oraz jego doskonalenia.
2. Identyfikacja obszarów logistycznych.
3. Zdefiniowanie czynników mających wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM oraz określenie poziomu doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami przyjętymi w przedstawionych modelach doskonałości zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw.
4. Określenie poziomu zaawansowania relacji pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw zgodnie z modelami zarządzania relacjami w logistyce.
5. Zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Identyfikacja znaczenia tych korelacji z punktu widzenia osiąganych efektów oraz wpływu na podejmowane decyzje, jak również identyfikacja słabości tych korelacji. W rezultacie opracowanie wytycznych – modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym.
6. Weryfikacja opracowanych wytycznych – modelu.

W odniesieniu do celu użytecznego, celu głównego i celów szczegółowych niniejszej rozprawy, sformułowano następujące pytania badawcze:

PB1. Jakie techniki, narzędzia oraz metody doskonalenia łańcucha dostaw są dostępne i opisane w literaturze przedmiotu?

PB2. Jakie obszary logistyczne występujące w organizacjach są dostępne i opisane w literaturze przedmiotu?

PB3. Jakie czynniki wpływają na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM?

PB4. Jakie kryteria należy wziąć pod uwagę stojąc przed wyborem jednego spośród modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami w logistyce?

PB5. Czy istnieją korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce?

PB6. Jakie jest znaczenie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce w odniesieniu do osiąganych rezultatów?

Autorka poprzestała na problemach badawczych, gdyż jak podaje T.Kotarbiński, K. Ajdukiewicz, J.Pieter oraz J.Apanowicz hipoteza badawcza jest zmianą formy gramatycznej pytania badawczego i stanowi jedną z możliwych odpowiedzi na pytanie badawcze⁷.

Geneza, cele pracy (użyteczny, główny i szczegółowe) wraz z pytaniami badawczymi determinują zakres pracy, przez co wpływają na metodykę oraz konstrukcję niniejszej pracy.

METODOLOGIA BADAŃ – CYKL BADAWCZY PRACY

Do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania badawcze autorka realizowała postępowanie badawcze w trzech stadiach, mianowicie:

1. **Stadium formułowania problemu badawczego** obejmowało sformułowanie pytań badawczych oraz studium literatury przedmiotu z zakresu logistycznego łańcucha dostaw i jego doskonalenia. Studium literatury przedmiotu bazowało na dostępnych pozycjach literatury zarówno krajowej, jak i zagranicznej, opracowaniach naukowych, normach i innych dostępnych publikacjach. Zakres czasowy badań literaturowych obejmował lata 2013-2022.
2. **Stadium badań** obejmowało przeprowadzenie badań empirycznych pilotażowych oraz badań zasadniczych wraz z wykonaniem analizy statystycznej uzyskanych wyników badań.
Badania pilotażowe przeprowadzone zostały za pomocą kwestionariusza ankiety składającego się z 28 pytań, zarówno otwartych, jak i zamkniętych. Pozwoliły one na zweryfikowanie wiedzy o badanym otoczeniu oraz zweryfikowanie zestawu pytań, na które badanie miało odpowiedzieć, pod kątem ich czytelności i zrozumienia.
Badania zasadnicze przeprowadzono na drodze kwestionariusza ankiety, skorygowanego o pytania, które okazały się niezrozumiałe dla respondentów, po analizie wyników badań pilotażowych oraz obserwacji własnej. Celem badań zasadniczych było:
 - wyselekcjonowanie obszarów logistycznych w przedsiębiorstwie;
 - zdefiniowanie czynników mających wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami EFQM 2012;
 - określenie poziomu doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw;
 - określenie poziomu zaawansowania relacji zgodnie z modelami zarządzania relacjami pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw;
 - wskazanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM 2012, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce.

Zakres czasowy badań empirycznych wraz z ich analizą obejmował okres od 03.2019r. do 06.2022r.

⁷ dr hab. F. Chybalski, prof. PŁ, Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Katedra Zarządzania, Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Całki pt. „Narzędzia stosowane w e-commerce i ich wpływ na postrzeganie oferty i intencje zakupu nabywców”, Łódź, 19.02.2018r.

3. **Stadium ocen**, gdzie na podstawie wyników analizy statystycznej uzyskanych rezultatów badań, na drodze analizy porównawczej, analizy kontekstualnej, analizy przyczynowo – skutkowej oraz analizy systemowej zbudowano mapę relacji, pokazującą korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Zbudowana mapa stanowi wytyczne – model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym, który został poddany weryfikacji celem sprawdzenia jego założeń.

Zakres przestrzenny: zdefiniowany poprzez obszar działania badanego przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno – usługowo - handlowym, a łańcuchy dostaw z nim związane mają zasięg krajowy (w tym lokalny) oraz europejski. Badane przedsiębiorstwo stanowi międzynarodową grupę kapitałową, która ma swoje siedziby w Polsce i w Europie. Badania wykonywano w oddziałach polskich na terenie województwa pomorskiego, mazowieckiego, śląskiego i dolnośląskiego.

Zakres podmiotowy: podmiotem w badaniach teoretycznych jest łańcuch dostaw w możliwie najszerszym zakresie, w badaniach empirycznych podmiotem jest przedsiębiorstwo o profilu produkcyjno – usługowo - handlowym wchodzące w skład międzynarodowej grupy kapitałowej, zlokalizowane na terenie wskazanym w zakresie przestrzennym. Łańcuchy dostaw związane z badanym przedsiębiorstwem mają zasięg zarówno krajowy (w tym lokalny), jak i europejski.

STRUKTURA PRACY

Niniejsza praca składa się z pięciu rozdziałów, w których autorka rozwija problematykę zarządzania logistycznymi łańcuchami dostaw oraz ich doskonalenia w odniesieniu do relacji istniejących między ogniwami łańcucha dostaw w poszczególnych obszarach logistycznych.

W rozdziale pierwszym autorka prezentuje rozważania poczynione w odniesieniu do przeglądu literatury przedmiotu w zakresie głównych zagadnień tematycznych związanych z logistycznym łańcuchem dostaw w usługach. Rozdział ten zawiera prezentację głównych zagadnień tematycznych związanych z pojęciem **USŁUGA**, pojęciem **LOGISTYKA**, pojęciem **ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO**, pojęciem **ŁAŃCUCHA DOSTAW** oraz pojęciem **OBSZARÓW LOGISTYCZNYCH**.

Rozdział drugi poświęcony został doskonaleniu logistycznego łańcucha dostaw w usługach. Przedstawione zostały **MODELE DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW** oraz **MODELE ZARZĄDZANIA RELACJAMI W LOGISTYCE** wraz z analizą powiązań tych modeli w odniesieniu do **OBSZARÓW LOGISTYCZNYCH**. Zaprezentowane zostały możliwości wykorzystania kryteriów modeli doskonałości w doskonaleniu obszarów logistycznych (m.in. poprzez zastosowanie Modelu Doskonałości EFQM) oraz wykorzystania modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych. Przedstawiona została również identyfikacja elementów wzmacniających i osłabiających w sieci powiązań relacyjnych.

W rozdziale trzecim przedstawiona została zastosowana przez autorkę metodyka badania doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym. Zaprezentowane zostały cele i zakres badań wraz z koncepcją ich realizacji.

Omówiono dobór i charakterystykę próby badawczej oraz główne etapy prowadzonych badań wraz z zastosowanymi narzędziami badawczymi oraz narzędziami statystycznymi. W rozdziale tym zaprezentowano również wyniki przeprowadzonych badań.

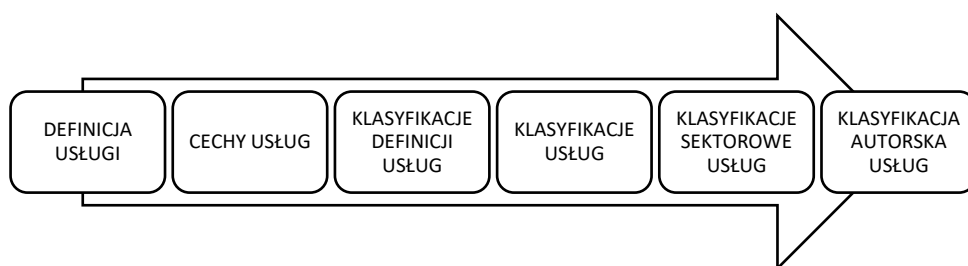
W rozdziale czwartym zaprezentowana została mapa relacji stanowiąca wytyczne - **MODEL DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W UJĘCIU RELACYJNYM** odniesiony do działalności usługowej. Model został poddany weryfikacji celem sprawdzenia poprawności jego założeń.

Rozdział piąty poświęcony został weryfikacji osiągnięcia postawionych celów badawczych oraz odpowiedzi na pytania badawcze. W rozdziale tym podsumowane zostały najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonych przez autorkę badań. Zaprezentowano również kierunki dalszych badań, które mogłyby wnieść dodatkowe wnioski poznawczo-systematyzujące oraz metodologiczno - aplikacyjne.

ROZDZIAŁ 1: LOGISTYCZNY ŁAŃCUCH DOSTAW W USŁUGACH – UJĘCIE LITERATUROWE

1.1. Usługa, jej koncepcje i klasyfikacje

W niniejszym podrozdziale autorka prezentuje analizę literatury przedmiotu według schematu przedstawionego na poniższym rysunku 1.1. Taki układ pozwala autorce przejrzeć i zaprezentować zagadnienia tematyczne związane z pojęciem usług. Przedstawione zagadnienia tematyczne zaprezentowane na rysunku 1.1 w czytelny sposób pokazują kluczowe obszary związane z tematyką usług. Przyjęta przez autorkę kolejność ich omawiania w sposób zrozumiały pokazuje rozwinięcie poszczególnych zagadnień oraz ich wzajemne powiązania. Zaczynając od przedstawienia analizy literatury w zakresie definiowania usług, autorka pokazuje jak rozumiane jest to pojęcie oraz co oznacza ono dla autorów poszczególnych definicji. Następnie, w nawiązaniu do zaprezentowanych definicji, autorka przedstawia cechy usług wraz z ich charakterystyką. Przedstawia również klasyfikacje definicji usług oraz klasyfikacji samych usług przytaczanych w literaturze przedmiotu.



Rys. 1.1. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.

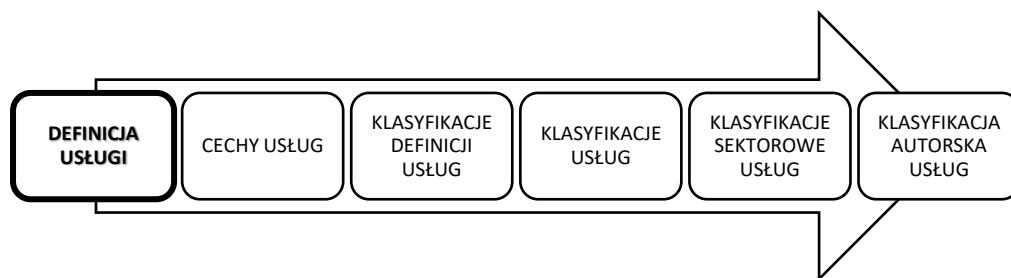
Źródło: Opracowanie własne.

W literaturze przedmiotu występuje szereg definicji usług prezentujących w różnorodny sposób ich znaczenie i ich treść. Głównym odniesieniem jest podkreślenie niematerialnej natury usługi, co zazwyczaj jest przedstawiane w nawiązaniu do działalności produkcyjnej. Przykładem takich definicji jest np. definicja R. Maleriego⁸, który utrzymuje, że usługa stanowi niematerialne wyjście z połączenia różnych czynników. Szczegółowo określa to J. Gerhardt⁹, który za usługi uważa niematerialne produkty procesów wejścia - wyjścia. Podejście tego typu można dostrzec zarówno w przypadku literatury światowej, m.in. A. Smith, Ph. Kotler,

⁸ R. Maleri, *Grundlagen der Dienstleistungsproduktion*, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokyo-Hong Kong-Barcelona 1991, s.32, [za:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.19.

⁹ J. Gerhardt, *Dienstleistungsproduktion, Eine produktions-theoretische Analyse der Dienstleistungsprozesse*, Verlag J. E. Bergisch Gladbach, Köln 1987, s.211, [za:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.19.

G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong¹⁰, jak i krajowej, m.in. O. Lange, S. Kasiewicz, A. Styś, J.Olearnik, M. Daszkowska¹¹.



Rys. 1.2. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.
Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli 1.1 zaprezentowane zostały definicje terminu usługa cytowane w literaturze przedmiotu. Pokazują one jak na przestrzeni lat zmieniały się podejścia autorów przytoczonych definicji, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, do tego terminu.

Tabela 1.1. Definicje terminu usługa cytowane w literaturze przedmiotu

AUTOR	DEFINICJA
AUTORZY KRAJOWI	
W. Krzyżanowski (1947, s.267)	Usługi nie mają postaci materialnej, ich istota polega na wytworzeniu pracy, wydatkowaniu pewnej ilości pracy, wytwarzaniu pewnego efektu zaspokajającego potrzebę spożywcy.
T. Kotarbiński (1955, s.525)	...czynności pomocnicze dla kogoś innego niż sam wykonawca. ...działania czyniące zadość czyjejś istotnej potrzebie. ...działania mniej lub bardziej przelotne.
J. Zagórski (1961, s.704) ¹²	Działalność służąca do zaspokojenia potrzeb ludzkich, która nie znajduje żadnego ucieleśnienia w nowych dobrach materialnych.
F. Wiśniewski (1965, s.237-249)	Usługi stanowią czynności wytwarzające wartości użytkowe, które służą do zaspokojenia potrzeb ludzkich w sposób bezpośredni lub pośredni, lecz nie znajdują odzwierciedlenia w wytwarzaniu nowych dóbr materialnych.
E. Lipiński (1965, s.245)	Usługi we właściwym znaczeniu polegają na produkcji samoistnych wartości użytkowych niemających formy materialnej, służących do zaspokojenia odrębnych, samoistnych, wyższych rodzajów potrzeb.
O. Lange (1967, s.21)	...wszelkie czynności związane bezpośrednio lub pośrednio z zaspokojeniem potrzeb ludzkich, ale niesłużące bezpośrednio do produkowania przedmiotów.
K. Polarczyk (1971, s.195)	Usługa jest pracą wytwórczą, której efektem jest wartość użytkowa odtworzona lub nadana istniejącemu i ukształtowanemu już wcześniej obiektowi w wyniku działania w czasie pracy na strukturę tego obiektu.

¹⁰ m.in. A. Smith, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1954, s.417; Ph. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, *Marketing. Podręcznik europejski*, Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2002, s.41.

¹¹ m.in. O. Lange, *Ekonomia polityczna*, T. I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1980, s.24; S. Kasiewicz, *Zarządzanie operacyjne w dobie globalizacji*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2002, s.134; A. Styś, J. Olearnik, *Ekonomia i organizacja usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1985, s.9; M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.11.

¹² M. Pohorille (red.), *Mała encyklopedia ekonomiczna*, Warszawa 1961, s.704.



Tabela 1.1. cd.

AUTOR	DEFINICJA
C. Niewadzi (1975, s.21)	...świadczanie społecznie użytecznych czynności niezwiązanych bezpośrednio z wytwarzaniem produktów przez instytucje zajmujące się tym zawodowo.
A. Styś, J. Olearnik (1985, s.9-12)	Usługi to korzyści oferowane do sprzedaży, w istocie swej niewymiernie i subiektywnie oceniane przez nabywców.
M. Daszkowska (1987, s.33)	Usługa jest użytecznym produktem niematerialnym, który jest wytwarzany w wyniku pracy ludzkiej w procesie produkcji, przez oddziaływanie na strukturę określonego obiektu w celu zaspokojenia potrzeb ludzkich.
T. Sztucki (1998, s.90)	...dowolne działanie, jakie jedna strona można zaoferować innej, lecz jest ono niematerialne i nie prowadzi do jakiegokolwiek własności.
K. Rogoziński (2000, s.36)	Podejmowane na zamówienie, zamierzone wykonywanie pracy i/lub korzyści celem uatrakcyjnienia walorów osobistych lub też wolumenu użyteczności wyrobów, którymi dysponuje usługobiorca.
A. Hamrol, W. Mantura (2002, s.24)	Usługa to każda czynność, która polega na oddziaływaniu na klienta, lub przedmioty bądź nieruchomości znajdujące się w jego posiadaniu.
J. Łańcucki (2006), [w:] M. Lotko (2017, s.262) ¹³	...wszystkie przejawy ekonomicznej aktywności człowieka, które mają charakter niematerialny i charakteryzują się przy tym interaktywnością pomiędzy świadczącym usługi podmiotem.
A. Czubała (2006, s.13)	Usługa jest specyficznym rodzajem działalności polegającym na świadczeniu pracy, w wyniku której nie powstaje nowy wyrób.
Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (2015)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Wszelakie czynności, które świadczone wobec jednostek gospodarczych, prowadzących działalność produkcyjną, tzn. usługi na cele wytwarzania, które nie tworzą nowych wyrobów materialnych. (2) Wszelakie czynności, które świadczone wobec jednostek gospodarki narodowej, a także na potrzeby ludności, skierowane na cele konsumpcji ogólnospołecznej, zbiorowej, a także indywidualnej.
AUTORZY OBCY	
Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu (1960), [w:] M. Lotko (2017, s.262)	Usługi to aktywności, korzyści lub satysfakcja, które są oferowane na sprzedaż bądź dostarczane w powiązaniu ze sprzedażą innych towarów.
W. J. Regan (1963, s.57-62)	Usługi są nienamacalnymi dobrami, z których można czerpać satysfakcję bezpośrednio lub przez zakup innych towarów i usług.
R. Judd (1964, s.59)	Usługi (rynkowe) to transakcje, których celem nie jest przekazanie prawa własności do dóbr materialnych.
R. Besson (1973, s.9-15)	Dla konsumenta usługa jest jakąkolwiek czynnością zaoferowaną na sprzedaż, która generuje satysfakcję lub korzyść. Klient nie chce, bądź nie może wykonać tych czynności samodzielnie.
K. Blois (1974, s.137-145)	Usługa jest aktywnością zaoferowaną na sprzedaż, która generuje satysfakcję i korzyści bez konieczności wymiany w formie dobra materialnego.
W.J. Stanton (1981, s.441)	Odrębnie występująca działalność, która nie daje materialnego rezultatu. Dostarcza konsumentowi określone korzyści, niekoniecznie powiązanych ze sprzedażą innych usług lub produktów.

¹³ M. Lotko, *Wieloaspektowość definiowania usług*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2017, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 105, Nr kol. 180, s.262.

Tabela 1.1. cd.

AUTOR	DEFINICJA
J. Lehtinen (1983), [w:] I. Rudawska (red.) (2009, s.13) ¹⁴	Usługa jest przynoszącą nabywcy satysfakcję aktywnością lub serią aktywności, która ma miejsce podczas interakcji z osobą lub maszyną.
O. Andersen (1983)	Usługi to korzyści bez efektu materialnego, płatne pośrednio lub bezpośrednio, często angażujące elementy techniczne lub materialne.
Ph. Kotler, P. Bloom (1984), [w:] I. Rudawska (red.) (2009, s.13) ¹⁵	Usługa jest działaniem lub korzyścią bez przeniesienia prawa własności, która jedna strona wymiany oferuje drugiej. Jej świadczenie może, ale nie musi być związane z dostarczeniem produktu materialnego.
Free (1987), [w:] I. Rudawska (red.) (2009, s.13) ¹⁶	Usługa to zaspokojenie oczekiwań klienta w trakcie sprzedaży i obsługi posprzedażowej przez dostarczenie zespołu adekwatnych funkcji.
E. Gummesson (1987, s.19-23)	Usługi można sprzedać i kupić, ale nie można ich upuścić na stopy.
J. Gerhardt (1987, s.211)	Usługa to niematerialny produkt procesów wejścia-wyjścia.
The New Palgrave. A Dictionary of Economics (1987, s.314)	Usługa przejawia się przemianą użytkownika usługi (w przypadku usług nakierowanych na osobę) lub dóbr będących jego własnością (w przypadku usług ukierunkowanych na dobra) jako rezultat świadomej interakcji producenta usług. Wobec tego użytkowanie usługi nie jest związane z zakupem czegokolwiek, tylko ze zmianą cech odbiorcy, bądź należących do niego przedmiotów.
C. Grönroos (1990, s.26-27)	Działanie lub zespół działań o niematerialnym charakterze, odbywających się w czasie interakcji pomiędzy klientem i usługodawcą, jak również klientem i otoczeniem usługodawcy. Dostarczane są jako rozstrzygnięcie problemów klienta.
R. Maleri (1991, s.32)	Usługa stanowi niematerialne wyjście z połączenia różnych czynników.
Ph. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong (2002, s.41)	Wszelaka działalność lub też korzyść, mogąca zostać zaoferowaną przez jedną ze stron drugiej stronie, która z zasady jest niematerialna i nie prowadzi do pozyskania jakiegokolwiek własności.
M. McDonald, A. Payne (2006, s.19)	Jest to działalność zawierająca składniki niematerialności, która sprowadza się do oddziaływania na klienta lub też na wyrób będący jego własnością. Nie prowadzi do przeniesienia praw własności, jednak przeniesienie to może wystąpić. Świadczenie usług może być związane z wyrobem materialnym, jednak nie musi.
Ch. Lovelock, J. Wirtz (2011, s.37)	Działalność ekonomiczna, która świadczona jest jednej stronie przez stronę drugą. Tworzy ona oczekiwaną przez klienta wartość, a także dostarcza mu określonych korzyści w danym miejscu i danym czasie, które stanowią wynik oczekiwanej zmiany w produktach lub też innych zasobach, które są w jego posiadaniu. W miejsce pieniędzy, wysiłku, czasu usługobiorca spodziewa się korzyści w formie towarów, umiejętności, pracy. W rzeczywistości jednak nie uzyskuje praw własności do składników produkcji biorących udział w świadczeniu usługi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Lotko, M. Paździor, M. Nowak, Ł. Wójtowicz, *Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL*, INW Spatium, Radom 2017; W. Krzyżanowski, *Teoria*

¹⁴ I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.13.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ Tamże.

produkcji usług, „*Ekonomista*”, kwartał III/IV, 1947, s.267; T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Łódź 1955, s.525; J. Zagórski, 1961, s.701, [w:] M. Pohorille(red.), *Mała encyklopedia ekonomiczna*, Warszawa 1961, s.704; F. Wiśniewski, *Pojęcia i podział usług*, „*Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*”, Nr 2, 1965; E. Lipiński, *Wstęp do rozważań nad problematyką usług w ekonomii politycznej socjalizmu*, Usługi i ich rola społeczno-ekonomiczna, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965, s.245; O. Lange, *Ekonomia polityczna*, Tom 1, Warszawa 1967, s.21; K. Polarczyk, *Wynik pracy nad podstawą definicji i klasyfikacji usług oraz sfery usług*, „*Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*”, Nr 1, 1971, s.195; C. Niewadzi C, *Usługi w gospodarce narodowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1975, s.21; A. Styś, J. Olearnik, *Ekonomika i organizacja usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1985, s.9-12; M. Daszkowska, *Usługi w procesie reprodukcji społecznej*, Rozprawy i Monografie, nr 2, Gdańsk 1987, s.33; T. Sztucki, *Marketing w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1998, s.90; K. Rogoziński, *Nowy marketing usług*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000, s.36; A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s.24; A. Czubala i inni, *Marketing usług*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Kraków 2006, s.13; www.stat.gov.pl/klasyfikacje [07.01.2014]; M. Lotko, *Wieloaspektowość definiowania usług*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2017, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 105, Nr kol. 180, s.262; W.J. Regan, “*The Service Revolution*”, *Journal of Marketing*, 27 (July), 1963, p.57–62; R. C. Judd , “*The Case for Redefining Services*”, *Journal of Marketing*, 28 (January), 1964, s.59; R. Besson, *Unique aspects of marketing of services*, *Arizona Business Bulletin* 9, 1973, s.9-15; K. Blois, *The Marketing of Services: An Approach*, *European Journal of Marketing* 8, 1974, s.137-145; W. J. Stanton, *Fundamentals of Marketing*, McGraw-Hill, New York 1981, s.441; I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.13; O. Andersen, *Danmark som servicesamfund*, Copenhagen: Politiknes Forlag, 1983; Ph. Kotler, P. Bloom, *Marketing Professional Services*, New York: Prentice Hall, 1984; E. Gummesson, “*LIP SERVICE - A NEGLECTED AREA IN SERVICES MARKETING*”, *Journal of Services Marketing*, Vol. 1 No. 1, 1987, p.19-23; M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.19; *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, 1987, s.314; C. Grönroos, *Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition*, Lexington, Mass.: Lexington Books, 1990, s.26-27; Ph. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, *Marketing. Podręcznik europejski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s.41; M. McDonald, A. Payne, *Marketing Plans for Service Businesses*, 2nd, Elsevier Butterworth Heinemann, 2006, s.19; Ch. Lovelock, J. Wirtz, *Services Marketing*, Pearson Education 2011, s.37.

Natomiast w poniższej tabeli 1.2 zaprezentowano ewolucję definicji usługi w międzynarodowych normach terminologicznych z serii ISO 9000. Na ich podstawie można zauważyć, że usługa została zdefiniowana jako odrębna kategoria od wyrobu dopiero w nowelizacji normy z 2015r. W normach zarówno z 2000r., jak i 2006r. usługa traktowana była jako kategoria wyrobu, tzn. wyrób niematerialny.

Tabela 1.2. Ewolucja definicji usługi w międzynarodowych normach terminologicznych z serii ISO 9000

DEFINICJA	NORMA
<p>Usługa jako jeden z rodzajów wyrobu obok wytworu materialnego, przedmiotu materialnego i materiału przetworzonego.</p> <p>Według normy dostarczenie usługi dotyczy się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działań wykonywanych na otrzymanym od klienta wyrobie materialnym, • działań wykonanych na otrzymanym od klienta wyrobie niematerialnym, • przekazanie wyrobu niematerialnego, • budowanie odpowiedniej atmosfery dla klienta. 	<p>PN-EN ISO 9000:2000</p>

Tabela 1.2. cd.

DEFINICJA	NORMA
<p>Usługa jako jeden z rodzajów wyrobu obok wytworu materialnego, przedmiotu materialnego i materiału przetworzonego.</p> <p>Według normy dostarczenie usługi dotyczy się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działań wykonywanych na otrzymanym od klienta wyrobie materialnym, • działań wykonanych na otrzymanym od klienta wyrobie niematerialnym, • przekazanie wyrobu niematerialnego, • budowanie odpowiedniej atmosfery dla klienta. 	PN-EN ISO 9000:2006
<p>Usługa to wyjście z organizacji z przynajmniej jednym działaniem nieodzwrotnie przeprowadzonym między organizacją a klientem.</p>	PN-EN ISO 9000:2015

Źródło: M. Lotko, M. Paździor, M. Nowak, Ł. Wójtowicz, *Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL*, INW Spatium, Radom 2017; PN-EN ISO 9000:2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*. PKN, Warszawa 2001; PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*. PKN, Warszawa 2006; PN-EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*. PKN, Warszawa 2016.

Na podstawie definicji zawartych w tabeli 1.1 i 1.2 zaobserwować można, że pomimo braku jednej powszechnie zaakceptowanej definicji pojęcia usługa, zacytowani autorzy zgodnie wyliczają podstawowe elementy charakteryzujące istotę tego pojęcia:

- usługa stanowi produkt niematerialny, który wytwarzany jest na skutek podejmowania czynności oddziaływujących na dany obiekt (człowieka, produkt materialny etc.) (m.in. W. Krzyżanowski, E. Lipiński, O. Lange, A. Styś i J. Olearnik, M. Daszkowska, T. Sztucki, A. Hamrol i W. Mantura, J. Łańcucki, W. J. Regan, W. J. Stanton, J. Lehtinen, O. Andersen, E. Gummesson, J. Gerhardt, C. Grönroos, R. Maleri, Ph. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, M. McDonald, A. Payne);
- usługa generuje nową wartość użytkową lub powoduje wzrost wartości istniejącego już wyrobu materialnego (m.in. F. Wiśniewski, K. Polarczyk, *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, Ch. Lovelock, J. Wirtz);
- korzystanie z usług to nie tylko jej nabycie, to także zmiana cech konsumentów lub posiadanych przez nich wyrobów materialnych. Usługi są użyteczne lub dodają użyteczności istniejącym już przedmiotom (np. usługi doradcze), odtwarzają utraconą przez nie wartość użytkową (np. usługi serwisowe), upowszechniają dobra materialne ich nabywcom (usługi handlowe, logistyczne, spedycyjne), a także, w momencie kiedy człowiek jest przedmiotem czynności usługowej, służą utrzymaniu sprawności jego organizmu (np. usługi lekarskie), kształtowaniu i poszerzaniu jego świadomości (np. usługi edukacyjne) (m.in. T. Kotarbiński, J. Zagórski, C. Niewadzi, K. Rogoziński, A. Czubała, PKWiU, *Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu*, R. Judd, R. Besson, K. Blois, Ph. Kotler i P. Bloom, Free);
- nie obejmuje działań związanych z produkowaniem wyrobów z materiałów będących własnością danego przedsiębiorstwa, na zamówienie innych, różnych jednostek gospodarki, które przeznaczone są na cele produkcyjne lub na cele dalszej

odsprzedaży oraz, zazwyczaj, nie dotyczy produkowania wyrobów indywidualnie zamówionych przez ludność, z własnych materiałów wykonawcy¹⁷ (Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług).

Należy zwrócić uwagę, że nawiązanie do aspektów niematerialnych usługi jest tylko punktem wyjścia podczas prób definiowania specyfiki pojęcia usługa. Podkreśla się bowiem istnienie szeregu innych cech, co przejawia się w zróżnicowanym definiowaniu tego terminu. Kluczowe cechy rozgraniczające usługi od wyrobów materialnych, które przywołane są w literaturze przedmiotu to głównie¹⁸: nietrwałość, niematerialność, jakość, nierozdzielność, różnorodność, lokalizacja przedsiębiorstw usługowych, a także utrudniony transport lub całkowity brak jego możliwości.

Podział ten nie jest kompletny. Skupia się w głównej mierze na cechach usług, brakuje natomiast odniesienia do genezy powstania czy też wytworzenia samej usługi oraz, co owo wytworzenie przynosi. W przytoczonych definicjach jako główny powód powstania usługi podaje się potrzebę ludzką i efekt jej wytworzenia, czyli osiągnięcie korzyści i satysfakcji. W związku z tym, autorka niniejszej rozprawy dokonała własnego podziału zacytowanych definicji uwzględniając oba te aspekty, mianowicie:

- potrzeba ludzka jako geneza powstania usługi (m.in. W. Krzyżanowski, T. Kotarbiński, J. Zagórski, F. Wiśniewski, E. Lipiński, O. Lange, Free, M. Daszkowska, PKWiU);
- korzyść i satysfakcja jako efekt wytworzenia usługi (K. Polarczyk, A. Styś i J. Olearnik, K. Rogoziński, Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu, W. J. Regan, R. Besson, K. Blois, W. J. Stanton, J. Lehtinen, O. Andersen, Ph. Kotler i P. Bloom, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, Ch. Lovelock).

Dopiero, łącząc oba te ujęcia, wyłania się kompleksowa charakterystyka pokazująca istotę pojęcia usługa, którą autorka niniejszej rozprawy definiuje jako: **wyrób niematerialny powstały na skutek potrzeby ludzkiej, który generuje nową wartość użytkową lub powoduje wzrost wartości już istniejącego wyrobu materialnego (przy czym nie obejmuje działań z produkowaniem tego istniejącego wyrobu materialnego), co w efekcie przynosi korzyść i satysfakcję z wytworzonej usługi na skutek uzyskania jej użyteczności lub dodania użyteczności istniejącym już wyrobom materialnym.**

Jako, że w przywołanych definicjach pojęcia usługa oraz podanej zbiorczej jego charakterystyce przywołuje się takie terminy jak elementy materialne/usługi materialne oraz elementy niematerialne/dobra niematerialne, w tabeli 1.3 poniżej przedstawiono zestawienie kluczowych różnic między pojęciem dobra materialne (wyrób) a dobra niematerialne (usługi).

¹⁷ <http://www.klasyfikacje.gofin.pl/pkwiu2015/1,0,3,zasady-metodyczne-polskiej-klasyfikacji-wyrobow-i-uslug-pkwiu.html> [dostęp: 25.01.2017].

¹⁸ m.in. A. Payne, *Marketing usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997, s.21; K. Leja, *Instytucja akademicka. Strategia, efektywność, jakość*, Wydawnictwo Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk 2003, s.25; B. Hollins, S. Shinkins, *Zarządzanie usługami. Projektowanie i wdrażanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.24-25; J. Łopatowska, G. Zieliński, *Obszary zmian w wymiarach jakości usług*, [w:] M. Boguszewicz-Kreft, M. Rozkwitalska (red.), *Nowe koncepcje w zarządzaniu organizacją wobec wyzwań otoczenia*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku, Tom 22, Gdańsk 2013, s.113.

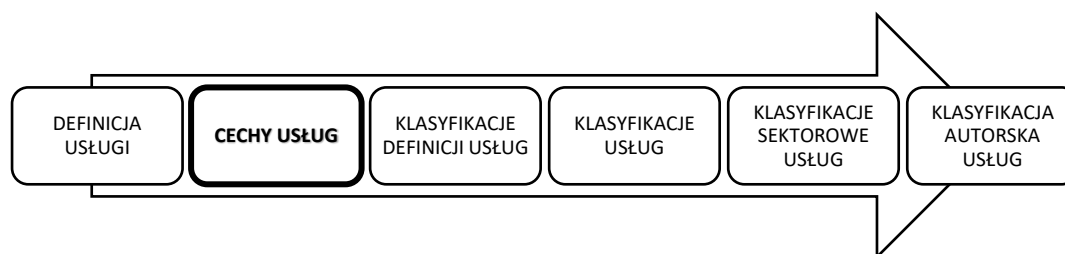


Tabela 1.3. Różnice między pojęciem dobra materialne (wyrób) a usługi

USŁUGI	WYROBY
Jest to podzbiór zbioru dóbr ekonomicznych – w charakterze dóbr nierzeczowych, czynnościowych.	Jest to podzbiór dóbr ekonomicznych – w charakterze dóbr rzeczowych.
Przedstawiają one strumień dóbr ekonomicznych, które nie mają możliwości tworzyć zasobu (nie możliwe jest produkowanie „na magazyn”).	Dostępne w formie strumienia oraz zasobu dóbr ekonomicznych (możliwe jest wytwarzanie „na magazyn”).
Występują jako abstrakcyjny produkt (rezultat) na wyjściu (output) procesu produkcyjnego; proces świadczenia usługi ma charakter wytwórczy.	Występują jako produkt rzeczowy (rezultat) na wyjściu (output) procesu produkcyjnego; proces wytwarzania wyrobów ma charakter wytwórczy.
Nie ma praw własności do usług: nie ma możliwości zbywania i nabywania usług, nie ma możliwości przeniesienia praw własności usług, a także usługi nie mogą stanowić przedmiotu umów kupna-sprzedaży, darowizny oraz aktów dziedziczenia.	Mogą stanowić przedmiot praw własności: istnieje możliwość ich zbywania i nabywania, istnieje możliwość, aby były przedmiotem umów kupna-sprzedaży, aktów dziedziczenia oraz darowizny.
Usługi mogą podlegać obrotowi rynkowemu. W procesach obrotu rynkowego traktowane są jako towary; jako towary nie traktuje się usług, mających miejsce w gospodarstwach domowych, które mają na celu zaspokojenie potrzeb członków wspomnianych gospodarstw, oraz wewnątrz podmiotów gospodarczych do celów własnych.	Wyroby mogą podlegać obrotowi rynkowemu. W procesach obrotu rynkowego traktowane są jako towary; jako towary nie są traktowane wyroby powstające w gospodarstwach domowych, które mają na celu zaspokojenie potrzeb członków wspomnianych gospodarstw, a także produkowane wewnątrz podmiotów gospodarczych na cele zaspokajania ich własnych potrzeb (przykładowo: produkcja w toku).

Źródło: A. Mastowski, *Usługi w systemie pojęć ekonomicznych*, „Handel Wewnętrzny” 2000, nr.6; W. Krzyżanowski, *Teoria produkcji usług*, „Ekonomista”, kwartał III/IV, 1947, s. 267; R. Besson, *Unique aspects of marketing of services*, Arizona Business Bulletin 9, 1973, s.9-15; Ph. Kotler, P. Bloom, *Marketing Professional Services*, New York: Prentice Hall, 1984; M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.19; T. Sztucki., *Marketing w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1998, s.90; E. Gummesson, „LIP SERVICE - A NEGLECTED AREA IN SERVICES MARKETING”, Journal of Services Marketing, Vol. 1 No. 1, 1987, p.19-23.

W tabeli 1.3 w analizie poszczególnych różnic usług w odniesieniu do wyrobu wymieniane są charakterystyczne cechy usług. Główną cechą opisującą usługi jest ich **niematerialność**. Pozostałe cechy to równoczesność świadczenia i konsumpcji usługi, nietrwałość, niejednorodność, brak sposobności zakupu na własność to pochodne niematerialności usług¹⁹.



Rys. 1.3. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.

Źródło: Opracowanie własne.

¹⁹ J. Mazur, *Zarządzanie marketingiem usług*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2001, s.16.

Niematerialność usług sprawia, że klienci dokonując zakupu usługi, kupują przyrzeczenie czy też zapewnienie, że otrzymają to, co dokładnie oferuje usługodawca. Wybór firmy usługowej opiera się głównie na kryterium ceny, która ma być niejako gwarantem jakości - jedynym materialnym warunkiem świadczenia usługi. Po dokonaniu zakupu i konsumpcji, klient może porównać swoje oczekiwania z dostarczoną mu usługą. Niematerialność to cecha wszystkich usług, niezależnie czy świadczenie usługi wiąże się z efektem końcowym w postaci materialnej (wytworzeniem wyrobu), czy też niematerialnej (np. usługi ochrony obiektów). Niezależna jest również od tego, czy w procesie wykonywania usługi niezbędne są wyroby materialne (np. usługi wymagające specjalistycznego sprzętu). Nie ma możliwości magazynowania usług. Usługi nie mogą być chronione na drodze procedur patentowych, prezentowane w ramach promocji, produkowane w postaci prototypowej, poddawane ocenie przed zakupem. Niematerialność usługi to jej trwanie w trakcie wszelkich czynności, związanych z jej świadczeniem i zakończeniem wraz z ich zakończeniem. Wynika z tego następną cechą, jaką jest ich **nietrwałość**. Nietrwałość usług to brak możliwości wytwarzania za zapas i magazynowania. Cecha ta jest bardzo ważnym problemem w warunkach sezonowości popytu. Właśnie wtedy zachodzi konieczność regulowania i ograniczania ujemnych skutków zmian jego wielkości. Kolejną, bardzo ważną cechą usług jest **nierozdzielność procesu ich wytwarzania i konsumpcji**. Oznacza ona, że konsumpcja usług zachodzi w czasie i miejscu ich świadczenia, i nie występuje poza tym procesem. Obligatoryjność zbieżności miejsca, czasu konsumpcji i świadczenia usług wpływa na ograniczenie zwiększenia skali działalności w zakresie danej usługi (wyjątkiem są usługi świadczone dla grup osób jednocześnie, np. usługi edukacyjne). Cecha ta warunkuje także miejsce konsumpcji i miejsce świadczenia usługi. Przyczynia się do wzrostu istotności lokalizacji zakładu usługowego (wyjątek stanowią wszelkie usługi, których świadczenie wspomagają nowe techniki informatyczne, telekomunikacyjne oraz telewizyjne). Zbieżność miejsca, czasu powstawania i konsumowania usług powoduje, że klient mimowolnie nawiązuje kontakt z usługodawcą, decydując się na zakup konkretnej usługi, wiedząc, że będzie ona świadczona przez konkretnego usługodawcę (np. usługi medyczne). Ta kolejna cecha licznej grupy usług, czyli **nierozdzielność usługi z osobą wykonawcą**, sprawia, że końcowe cechy wielu usług są kształtowane przy udziale usługobiorcy. Wynika z niej kolejna cecha usług - **niejednorodność**. W momencie, gdy o składzie/zawartości produktu usługowego współdecyduje klient określając z wykonawcą zakres pożądaną przez niego usługi, to identycznie nazwane usługi będą różniły się od siebie w zależności od doświadczenia oraz kwalifikacji personelu oraz czasu i miejsca ich wytwarzania. Im większy będzie udział usługobiorcy i usługodawcy, tym większa będzie różnorodność i niepowtarzalność wszelkich czynności związanych z uzgadnianiem zamówienia i jego wykonaniem przez odpowiedni personel. Wpływa to w znaczący sposób na ograniczenie standaryzacji usług, której próby wciąż są podejmowane. Niejednorodność usług stanowi przeszkodę w ich opatentowaniu i ochronie przed konkurencją. Stwarza również problemy w kalkulacji kosztów i cen. Inną, typową cechą usług jest **brak możliwości uzyskiwania praw własności usług**. Decydując się na zakup danej usługi, zyskuje się prawo dostępu i korzystania z określonych świadczeń, ze środków będących w posiadaniu firmy usługowej czy zdefiniowanego czasu pracy personelu.

Po zakończeniu procesu świadczenia usługi, klient nie wchodzi w posiadanie czegokolwiek. Nie istnieje też rynek usług używanych. Występują nieliczne przypadki, kiedy prawo własności może dotyczyć dobra materialnego będącego wynikiem usługi wykonanej na zlecenie klienta (nieruchomość czy auto).

Granica między dobrem materialnym i dobrem niematerialnym, coraz częściej ulega zatarciu, staje się coraz bardziej umowna. Na rynku spotyka się połączenie, jakim jest sprzedaż dobra materialnego wraz z dodatkową usługą (np. transport w cenie zakupu). W związku z tym, coraz częściej spotykanym terminem jest tzw. kontinuum materialności, tj. płynne przejście od dobra materialnego do usługi. Patrząc na produkt z tej perspektywy, Ph. Kotler²⁰ zdefiniował cztery rodzaje produktu:

1. Klasyczne dobro materialne.
2. Dobro materialne z towarzyszącą mu usługą (podkreślającą troskę firmy o klienta).
3. Usługa w pakiecie z towarzyszącymi jej dobrami materialnymi (koniecznymi do jej przeprowadzenia lub po prostu ją wzbogacającymi).
4. Klasyczna usługa.

Przytoczone cechy klasycznej usługi, pojawiają się w licznych opracowaniach i szeregu definicjach, co skutkuje zróżnicowaniem typologii definicji przytaczanych literaturze przedmiotu.



Rys. 1.4. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.
Źródło: Opracowanie własne.

M. Daszkowska²¹ przeprowadziła przegląd definicji i wyodrębniła następujące typologie:

- definicje enumeratywne – definicje te wyliczają gałęzie, branże i rodzaje działalności uwzględniane do sfery usług;
- definicje negatywne – podstawą ich kategoryzacji jest teza, że wszystko to, co nie stanowi produkcji dóbr materialnych, jest działalnością usługową;
- definicje konstruktywne – podstawą ich klasyfikacji jest zdolność ludzi i urządzeń do świadczenia usług, proces świadczenia usług rozumiany jest jako wykonywanie czynności, a wynik tego procesu stanowi produkt niematerialny.

²⁰ Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, [za:] J. Kaczmarek, A. Stasiak, B. Włodarczyk, *Produkt turystyczny*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Łodzi, Turystyka i Hotelarstwo 1(2002), Łódź 2002, s.39-40.

²¹ H. Corsten, *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungen – unternehmungen*, R. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990; H. Hilke, *Dienstleistungen – Marketing*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1989, [w:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.18-20.

Podział ten opiera się na trzech kryteriach przyjętych przez autorkę, które w bardzo prosty sposób szeregują rodzaje pojęcia usługa. Dwa pierwsze kryteria mogłyby być rozpatrywane łącznie. Podejście enumeratywne i negatywne jest określeniem w inny sposób tego samego zagadnienia – usług, odpowiednio opisując je wprost i nie wprost. Mianowicie, w pierwszym kryterium określono czym dokładnie są działalności usługowe, a w drugim czym te działalności nie są. Poruszając się w ramach tych samych składników, niezależnie czy zostaną one dopełnione czy skrócone, uzyskany zostanie ten sam rezultat. Kryterium konstruktywne, przedstawiające spojrzenie na proces produkcji usług, wskazuje, że rozdzielenie procesu produkcji od wyniku tego procesu jest bezcelowe, wręcz niemożliwe do uzyskania. Powodem tego jest występująca zbieżność czasowa. Dodatkowo, odnosząc się do niematerialności usługi w kryterium negatywnym i konstruktywnym można stwierdzić, że podział ten może generować problemy przy próbie klasyfikacji definicji usług zgodnie z tymi kryteriami. Powyższy przegląd definicji ma bardziej charakter typologii aniżeli klasyfikacji²². Dlatego też wymagał on rozszerzenia o dodatkowe rodzaje pojęcia usługa, którego dokonał K. Rogoziński²³. Uzupełnił on ten zakres o poniższe rodzaje definicji:

- definicje analityczne – opisują one działalność usługową, która zaspokaja określoną potrzebę;
- definicje kontekstowe – podkreślają one istotę oferowania i dostarczania usług z równoczesną sprzedażą dóbr materialnych;
- definicje kompilacyjne – podstawą ich klasyfikacji jest zestawianie różnych cech charakteryzujących usług.

W ten sposób bardziej precyzyjnie można zaklasyfikować daną definicję usługi do określonej grupy, zgodnie z przyjętymi kryteriami.

Próbę klasyfikacji pojęcia usługa podjął również F. Kłosowski. Opiera się ona na czterech kryteriach²⁴:

1. Rezydualnym charakterze sektora usług.
2. Niematerialnym charakterze usługi łącznie z interakcjami, jakie mają miejsce między usługodawcą a usługobiorcą, podmiotem a przedmiotem, aniżeli z „charakterem czynności”.
3. Gdzie podstawą jest kombinacja większej grupy cech, przywołując ponownie niematerialny aspekt usługi.
4. Efekcie - rezultacie pracy usługowej, nacechowanym charakterem czynności.

Podobnie jak miało to miejsce w przypadku klasyfikacji stworzonej przez M. Daszkowską, trzy ostatnie kryteria można rozpatrywać łącznie. Wzajemnie się one przenikają, wyczerpując tematykę czym tak naprawdę jest usługa. Wynikiem tego może być zawężenie niniejszej klasyfikacji z czterech do dwóch kryteriów.

²² D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.26.

²³ K. Rogoziński, *Nowy marketing usług*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000, s.29-32.

²⁴ D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.26.

W związku z tym, w literaturze przedmiotu można dostrzec nowe, nieco inne podejście do klasyfikacji terminu usługa (rysunek 1.5), uwzględniające takie aspekty jak:

- praktyczny charakter - polegają na wyliczaniu konkretnych branż usługowych;
- materialność wytwarzanych dóbr – ograniczają się tylko i wyłącznie do założenia, że usługą nie jest działalność wytwarzająca dobra materialne;
- zdolność do świadczenia usług – wykonywanie czynności i niematerialny ich wynik;
- zaspokajanie potrzeb – ukierunkowane tylko i wyłącznie na zaspokajanie potrzeb;
- powiązanie ze sprzedażą dóbr materialnych – dostarczane wraz ze sprzedażą dóbr;
- charakterystyczne cechy działalności usługowej - np. dostarczanie określonych korzyści nie związanych z kupnem produktów lub innych usług czy też działanie, które nie prowadzi do jakiegokolwiek formy własności.

DEFINICJE USŁUG

- **enumeratywne** - wskazujące konkretne branże usługowe;
- **negatywne** - wskazujące na to, iż usługą będzie to, co nie jest związane z wytwarzaniem wyrobu;
- **konstruktywne** - wskazujące na zdolność do świadczenia usług, wykonanie konkretnych czynności oraz wynik w postaci niematerialnej;
- **analityczne** - działanie ukierunkowane na zaspokojenie potrzeby;
- **kontekstowe** - powiązane ze sprzedażą wyrobów;
- **kompilacyjne** - wskazujące na cechy specyficzne dla działalności usługowej.

Rys. 1.5. Rodzaje definicji pojęcia usługa.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Czubała, *Usługi w gospodarce*, [w:] A. Czubała, A. Jonas, T. Smoleń, J. Wiktor, *Marketing usług*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s.13-14.

Przedstawione na rysunku 1.5 rodzaje definicji pojęcia usługa są tożsame z rodzajami definicji stworzonymi przez M. Daszkowską i K. Rogozińskiego (nazwy przyjętych kryteriów). Zwracają one uwagę na te same aspekty, w niewielkim stopniu różnicując kryterium definicji konstruktywnych i kontekstowych, pozostawiając niezmienione kryteria definicji enumeratywnych, negatywnych, analitycznych i kompilacyjnych. W przypadku podejścia konstruktywnego, podana jest jedynie zdolność do świadczenia usług, bez przywołania kogo/czego ta zdolność dotyczy. Natomiast, w podejściu kontekstowym mowa jest jedynie o powiązaniu ze sprzedażą wyrobów, gdzie K. Rogoziński podkreśla istotę oferowania i dostarczania usług z jednoczesną sprzedażą wyrobów. Różnice te nie są jednak znaczące. Można uznać, iż powyższa klasyfikacja stanowi połączenie obu klasyfikacji autorstwa M. Daszkowskiej i K. Rogozińskiego.

Stosując kryteria przedstawione na rysunku 1.5 do definicji cytowanych w tabeli 1.1, autorka niniejszej rozprawy dokonała ich podziału, który przedstawiono w poniżej tabeli 1.4.

Tabela 1.4. Podział cytowanych definicji zgodnie z kryteriami przedstawionymi na rysunku 1.5

DEFINICJE ENUMERATYWNE	DEFINICJE NEGATYWNE	DEFINICJE KONSTRUKTYWNE
PKWiU (1 i 2)	O. Lange, K. Polarczyk, C. Niewadzi, K. Rogoziński, A. Czubała, PKWiU (1)	J. Zagórski, F. Wiśniewski, E. Lipiński, C. Niewadzi, K. Rogoziński, PKWiU (1), W. J. Stanton, Ph. Kotler i P. Bloom
DEFINICJE ANALITYCZNE	DEFINICJE KONTEKSTOWE	DEFINICJE KOMPILACYJNE
T. Kotarbiński, J. Zagórski, F. Wiśniewski, E. Lipiński, O. Lange, M. Daszkowska, J. Lehtinen	A. Stys i J. Olearnik, Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu, R. Judd, R. Besson, K. Blois, Free, E. Gummesson	W. Krzyżanowski, J. Zagórski, E. Lipiński, M. Daszkowska, T. Sztucki, A. Hamrol i W. Mantura, J. Łańcucki, W. J. Regan, O. Andersen, J. Gerhardt, The New Palgrave, C. Grönroos, R. Maleri, Ph. Kotler i inni, M. McDonald i A. Payne, Ch. Lovelock i J. Wirtz

Źródło: Opracowanie własne.

Wynika z niego, że przyporządkowanie definicji zacytowanych w tabeli 1.1 do ich rodzajów, zgodnie z kryteriami przedstawionymi na rysunku 1.5, nie jest sprawą oczywistą. W większości z nich można dostrzec cechy spełniające kryteria kilku rodzajów definicji, np. definicje sformułowane m.in. przez J. Zagórskiego, O. Langego czy C. Niewadzi. Daje to obraz bardzo szerokiego spektrum definiowania usługi, gdzie autorzy skupiali się na różnych jej cechach, adekwatnych do obecnie panującego poziomu wiedzy, nauki oraz technologii. Spektrum to zmieniało się na przestrzeni lat wraz z rozwojem nauki i technologii oraz zmianą tzw. obiektywnej rzeczywistości gospodarczej²⁵. W związku z tym, wiele poglądów przywołanych w zacytowanych definicjach nie przetrwało próby czasu.

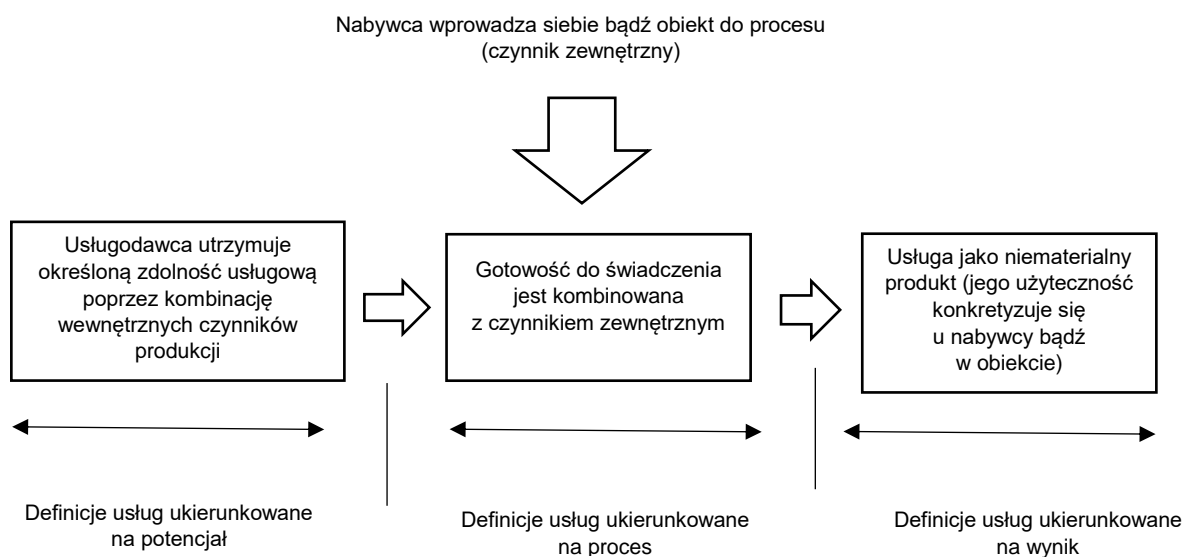
W zagranicznej literaturze przedmiotu można odnaleźć bardziej szczegółowy podział definicji konstruktywnych pojęcia usługi. Zostały one podzielone ze względu na ich ukierunkowanie, mianowicie²⁶:

- definicje ukierunkowane na potencjał;
- definicje ukierunkowane na wynik;
- definicje ukierunkowane na proces.

Podział ten został przedstawiony na poniższym rysunku 1.6

²⁵ M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja...*, op. cit., s.18.

²⁶ H. Corsten, *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungs – unternehmungen*, R. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990; H. Hilke, *Dienstleistungs – Marketing*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1989, [w:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja...*, op. cit., s.18-20.



Rys. 1.6. Cechy konstruktywnych definicji pojęcia usługi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie H. Corsten, *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungs – unternehmungen*, R. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990, s.18, [w:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.19.

W definicjach ukierunkowanych na potencjał usługi rozumiane są jako predyspozycja ludzi i maszyn do przeprowadzania zmian lub określonych działań u ludzi i/lub w obiektach²⁷. Usługodawca oferuje zdolność do świadczenia usług, która stanowi dla nabywcy tylko i wyłącznie obietnicę. Jedynie w momencie kontaktu usługodawcy z usługobiorcą lub obiektem, będącym w jego posiadaniu, powstaje usługa. W definicjach ukierunkowanych na wynik, usługa postrzegana jest jako wyrób niematerialny²⁸. W definicjach ukierunkowanych na proces, najczęściej spotykanych w literaturze zachodniej, termin ten identyfikowany jest z określonym etapem procesu produkcji usług²⁹. Bardzo ważną charakterystyką tego etapu jest lokowanie czynnika zewnętrznego, w postaci człowieka lub określonej rzeczy do procesu produkcji³⁰.

Bardzo duże zróżnicowanie definicji pojęcia usługi oraz jej cech, jest rezultatem dużej różnorodności samych usług i specyfiki poszczególnych gałęzi usługowych. Wspomniana różnorodność i specyfika gałęzi usługowych, w dużej mierze zależy od geografii usług. Jest to istotne kryterium, ponieważ biorąc pod uwagę rozmieszczenie usług, rozpatruje się je ze względu na ich znaczenie w gospodarce (lokalnej/regionalnej/krajowej/globalnej), wpływu na procesy urbanizacyjne i powstawania sieci osadniczej, a także zaspokajania potrzeb i wymagań klientów. W rezultacie, kryterium to będzie kluczowe z punktu widzenia modelu logistycznego łańcucha

²⁷ A. Meyer, *Marketing für Dienstleistungs – Anbieter – Vergleichende Analyse verschiedener Dienstleistungsarten*, [w:] *Zukuntorientiertes Marketing für Theorie and Praxis*, Berlin 1844, [za:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja...*, op. cit., s.18.

²⁸H. Corsten, *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungs – unternehmungen*, R. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990, s.17, [za:] M. Daszkowska, *Usługi.Produkcja...*, op. cit., s.19.

²⁹ H. Corsten, *Lexikon der Betriebswirtschaftslehre*, Oldenbourg Verlag, München-Wien 1992, s.172, [za:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja...*, op. cit., s.19.

³⁰ *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*, Teibland 1, Schaffer –Poeschel Verlag, Stuttgart 1993, s. 766, [za:] M. Daszkowska, *Usługi. Produkcja...*, op. cit., s.19.



dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, który jest efektem rozważań, przeprowadzonych badań, analiz i wnioskowania w zakresie niniejszej rozprawy. Z geografii usług wynikać będą poszczególne usługi. W dalszej kolejności wpływ różnych czynników na ich usytuowanie. Czynniki te odgrywają ważną rolę. Każdy z nich będzie wpływał na charakter usług świadczonych w określonym regionie, na ich rozwój i modyfikację. Do najważniejszych czynników zalicza się³¹:

- czynniki strukturalne;
- czynniki technologiczne;
- czynniki demograficzne;
- czynniki ekonomiczne;
- czynniki społeczne;
- czynniki polityczne.

Za czynniki strukturalne uważa się wszystkie te czynniki, które wynikają z posiadanych przez dane państwo surowców, które z kolei wpływają na jego uprzemysłowienie. Należą do nich m.in. rodzaj oraz znaczenie posiadanych surowców naturalnych, warunki klimatyczne, kapitał ludzki oraz zasoby pracy i kapitału, które to stanowią najważniejszy czynnik strukturalny ze względu na odniesienie do rozwoju infrastruktury gospodarczej i rozwoju nowoczesnej produkcji³². Czynniki technologiczne natomiast to wszystkie czynniki związane z technologią, jej rozwojem, szybkością jej transferu oraz nowymi odkryciami technologicznymi. Do czynników technologicznych zalicza się m.in. wydatki państwa na działalność B+R, skupienie poszczególnych branż na rozwoju technologicznym, ale także przestarzałość technologii³³. Jako czynniki demograficzne definiuje się wszystkie czynniki odnoszące się do nabywców usług - konsumentów, którymi są m.in.: wiek, płeć, narodowość, miejsce zamieszkania (rodzaj aglomeracji, struktura urbanizacyjna), poziom wykształcenia, wykonywany zawód, status rodzinny, dochody oraz wydatki³⁴. Czynniki ekonomiczne obejmują m.in. politykę gospodarczą wraz koniunkturą gospodarczą i jej zmianami, trendy i zmiany w obszarze PKB, bezrobocie, dochody budżetowe, podaż pieniądza, inflację i stopy procentowe, poziom rozwoju gospodarczego oraz jego tempo³⁵. Do tych czynników należy również przypisać średnie wynagrodzenie miesięczne oraz poziom życia³⁶. Czynniki społeczne, znane również jako czynniki społeczno – kulturalne, obejmują wykształcenie i rozkład dochodów, podobnie jak czynniki demograficzne, natomiast są one rozpatrywane w kontekście upodobań potencjalnych konsumentów nowej usługi, nie w kontekście samego opisu konsumentów. Do czynników

³¹ E. Nowosielska, *Sfera usług w badaniach geograficznych. Główne tendencje rozwojowe ostatniego dwudziestolecia i aktualne problemy badawcze*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN Zeszyt nr 22., Warszawa 1994, s.34-37.

³² https://mfiles.pl/pl/index.php/Czynniki_wp%C5%82ywaj%C4%85ce_na_rozw%C3%B3j_wymiany_mi%C4%99dzynarodowej [dostęp: 16.11.2020].

³³ https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza_PEST [dostęp: 16.11.2020].

³⁴ A. Czubała, A. Jonas, T. Smoleń, J. Wiktor, *Marketing usług*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s.36-37; J. Pogorzelski, *Pozycjonowanie produktu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s.74-75.

³⁵ I. Penc- Pietrzak, *Strategie biznesu i marketingu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998, s.123.

³⁶ A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s.146.

społecznych zalicza się konsumpcyjny tryb życia, obowiązujące normy etyczne i moralne, panujące zwyczaje, zmiany w stylu życia, mobilność społeczną oraz świadomość istniejących zagrożeń³⁷. Ostatnią grupę stanowią czynniki polityczne, określane często mianem polityczno – prawnych. Obejmują one przepisy regulujące działalność gospodarczą, stabilność władzy, prawo antymonopolowe, przepisy związane z prawem pracy, prawem podatkowym, handlem zagranicznym oraz ochroną środowiska³⁸.

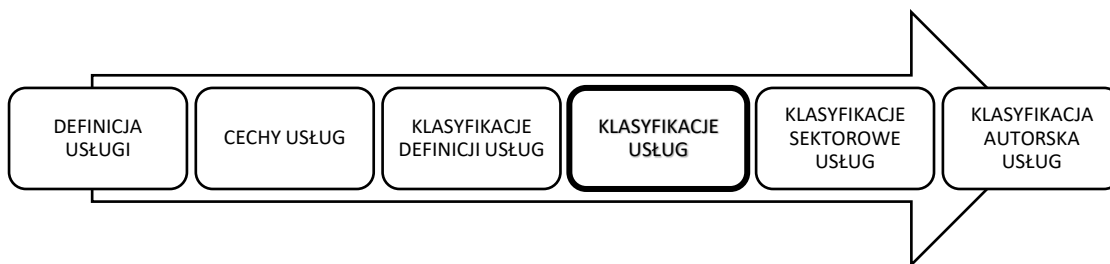
Dokonując analizy zaprezentowanych czynników i ich charakterystyk można zauważyć ich wpływ na główne trendy logistyczne, na relacje między poszczególnymi partnerami biznesowymi, na model zarządzania logistycznego przez nich przyjęty. Czynniki te zmieniają się wraz ze zmianami zachodzącymi w światowej gospodarce. Finalnie, powodują zmiany w branży logistycznej i jej zarządzaniu. W odniesieniu to modelu logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, który jest wynikiem rozważań przeprowadzonych w niniejszej dysertacji (przedstawiony w rozdziale 4), zmiany te wpłyną na implikacje dla logistyki przedsiębiorstw. Rozpatrując czynniki strukturalne i ich charakterystykę, zmiany te wpłyną na uwarunkowania związane z obszarami działalności w odniesieniu do modeli EFQM, którymi są przede wszystkim ZASOBY (zasoby pracy, zasoby kapitału) i ich wykorzystanie w celu wspomaganie realizacji POLITYKI I STRATEGII przedsiębiorstwa oraz WPŁYWU NA OTOCZENIE ze względu na występujące surowce naturalne i oddziaływanie przedsiębiorstwa na środowisko naturalne przy ich wykorzystaniu. Wpływ ten dostrzegalny będzie również w obszarze dotyczącym PROCESÓW, ich ułożenia, stosowania i kontroli, ze względu na konieczność uwzględnienia występowania zasobów naturalnych oraz dotyczących ich regulacji prawnych. Czynniki technologiczne wpłyną ponownie na obszar związany z ZASOBAMI, ponieważ obejmują one wszystkie zagadnienia dotyczące technologii, jej rozwoju i transferu, a także nowych odkryć technologicznych, które efektywnie wykorzystywane służą wspomaganie wykonania POLITYKI I STRATEGII przedsiębiorstwa. Wpłyną one również na obszar dotyczący WYNIKÓW Z DZIAŁALNOŚCI, gdyż obejmują one możliwe do wykorzystania środki wspierające osiągnięcie przez dane przedsiębiorstwo zaplanowanych celów (wydatki państwa na działalność B+R), co przełoży się również na obszar PROCESY, ze względu na potrzebę uwzględniania ich w mapie procesów danego przedsiębiorstwa. Czynniki demograficzne dotyczyć będą przede wszystkim obszarów ZADOWOLENIE KLIENTÓW i ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW (którzy są klientami wewnętrznymi), jako że przedstawiają one wszystkie założenia odnoszące się do nabywców usług danej organizacji. Jeśli chodzi o czynniki ekonomiczne to ich oddziaływanie widoczne będzie w obszarze związanym z PRZYWÓDZTWEEM, w następstwie z POLITYKĄ I STRATEGIĄ, PROCESAMI oraz WYNIKAMI Z DZIAŁALNOŚCI. Przyjęty sposób zarządzania oraz sformułowane polityka i strategia zależne będą m.in. od obowiązującej polityki gospodarczej i jej zmian, podaży pieniądza, inflacji, stóp procentowych mających wpływ na poziom rozwoju gospodarczego i tempo jego procesów, które może mijać się z celami danego przedsiębiorstwa. W rezultacie zmiany dostrzegalne będą również w obszarze dotyczącym ZARZĄDZANIA

³⁷ A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne...*, op. cit., s.146.

³⁸ Tamże.

PERSONELEM i wydatkami z nim związanymi (np. przy negatywnym wpływie - ograniczenie zatrudnienia, ograniczenie szkoleń, rezygnacja ze świadczeń, zwolnienia). Dodatkowo, będą one rzutować na obszar związany z ZADOWOLENIEM KLIENTÓW. Rosnące stopy procentowe i inflacja wpłyną na cenę finalną oferowanej usługi, a zatem na jeden z elementów mających wpływ na zadowolenie klientów. Oddziaływanie widoczne również będzie w obszarze ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW, gdyż czynniki te wpływają na wynagrodzenia miesięczne pracowników oraz ich poziom życia. Czynniki społeczne zaważać będą na obszarze dotyczącym ZADOWOLENIA KLIENTÓW. Ich charakterystyki odnoszą się do głównych uwarunkowań zadowolenia lub jego braku, potencjalnych konsumentów nowej usługi. Czynniki polityczne natomiast, oddziaływać będą w obszarze związanym z PRZYWÓDZTWEM, w konsekwencji z POLITYKĄ I STRATEGIĄ, PROCESAMI oraz WYNIKAMI Z DZIAŁALNOŚCI, ponieważ na obrany sposób zarządzania oraz przyjętą politykę i strategię funkcjonowania przedsiębiorstwa, będą miały ogromny wpływ wszelkie przepisy prawa (dotyczące m.in. prowadzenia działalności gospodarczych, prawa pracy czy też aspektów ochrony środowiska). W efekcie przełożą się na ułożenie procesów mających miejsce w danej organizacji, ich działania i kontroli, jak również możliwość realizacji postawionych przed tymi procesami założeń, finalnie przyczyniających się do osiągnięcia zaplanowanych przez przedsiębiorstwo celów. Wpływ na obszary działalności w odniesieniu do modeli EFGM przekłada się na kryteria doboru modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw dla danego obszaru oraz kryteria modeli zarządzania relacjami, które uwzględnione zostały w modelu logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, przedstawionym w rozdziale 4.

Wszystkie przytoczone charakterystyki czynników wraz z ich przykładami, doskonale pokazują przyczynę mnogości definicji pojęcia usługi. Rozpatrując usługi tylko w obrębie jednej grupy wymienionych czynników, można zdefiniować ją na kilka różnych sposobów. Biorąc pod uwagę, że dotyczy to każdej grupy czynników, możliwości definiowania jest naprawdę wiele. Przedstawione czynniki doskonale oddają różnorodność dziedzin aktywności człowieka rozpatrywanego jako konsumenta usługi. Z kolei mnogość konsumentów usług ma wpływ na mnogość definicji, która może powodować liczne trudności w ujęciu meritum tego zagadnienia. Proces ten jest jednak nieunikniony z racji postępującego rozwoju cywilizacyjnego i związanego z nim rozwoju gospodarczego, rozwoju techniki i pojawienia się nowych form usługowych (np. bankowość elektroniczna lub bankowość mobilna). Tak rozległe ujęcie czynników mających wpływ na definiowanie pojęcia usługi jest bardzo istotne. Umożliwia swego rodzaju elastyczność, możliwość szerokiego określania czym ta usługa dokładnie jest w kontekście jej charakteru i typu, w odniesieniu do wspomnianego rozwoju cywilizacyjnego. W związku z tym, istnieje szereg klasyfikacji działalności usługowej rozpatrujących je zarówno pod kątem charakteru i typu usług, a także kluczowych ich kategorii.



Rys. 1.7. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.
Źródło: Opracowanie własne.

Jedną z klasyfikacji, szeroko przytaczaną w literaturze przedmiotu jest klasyfikacja L. Berekovena (tabela 1.5).

Tabela 1.5. Klasyfikacja sfery usług według L. Berekovena (1983)

Usługodawca	Usługobiorca (oddziaływanie na):	
	Osoba	Obiekt
	Usługi:	
Osoba	ochrona zdrowia, kształcenia wychowania, kosmetyczne, kulturalne, doradztwo prawne i ekonomiczne	naprawcze, instalacyjne, konserwacyjne
Obiekt/podmiot	hotelarskie, transport osobowy, wystawiennicze, targowe	transport towarowy, rolnicze, pralnicze, opracowywania danych

Źródło: S. Szukalski (2001), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.51.

W klasyfikacji przedstawionej w tabeli 1.5 rozumienie usług wykracza poza podejście sektorowe. W związku z tym, usługi określane są bardzo szeroko, w tym jako aktywności mające miejsce w procesach produkcyjnych w różnych sektorach materialnych. Jako punkt odniesienia traktuje się relację między usługodawcą i usługobiorcą oraz ich wzajemne oddziaływanie. Klasyfikacja ta może budzić jednak wiele zastrzeżeń. Przede wszystkim, określone cztery płaszczyzny usług nie dają jednoznacznej informacji nt. konieczności równoległości czasowej świadczenia i użytkowania usługi oraz wynikający z tego brak możliwości magazynowania i transportowania usług. Brakuje zatem klarownego ujęcia, odwołania się do podstawowych cech, które charakteryzują usługę. Co więcej, w zdecydowanej większości, aktywności przedstawione jako usługi, w rzeczywistości nie stanowią usług, a działalność usługową (np. w działalności usługowej jaką jest ochrona zdrowia usługą byłoby wykonanie szczepienia, a w działalności usługowej związanej z kształceniem – szkolenie z dowolnego zakresu). Wątpliwości budzi również stawianie usługi jako obiektu, który oddziałuje na osobę oraz na inny obiekt. Dodatkowo, podejście do elementów infrastruktury jako do usługodawców, a nie drogi do osiągnięcia zamierzonego celu – świadczenia usługi, jest również wątpliwe. W klasyfikacji tej po stronie usługobiorcy nie ujęto obecności człowieka. W trakcie wykonywania czynności usługowych, w mniejszym lub większym stopniu, obecność człowieka jest niezbędna. Bez tej obecności zdecydowana większość czynności usługowych nie miałaby miejsca.

W związku z powyższym, w literaturze przedmiotu można odnaleźć klasyfikacje, które mogą stanowić rozszerzenie klasyfikacji L. Berekovena. Podkreślenia wymaga fakt, że w większości z nich terminy usługa i działalność usługowa stosowane są nieprawidłowo, ponieważ traktowane są jako określenia równoznaczne. Jak wskazywano przy klasyfikacji L. Berekovena, usługa nie stanowi działalności usługowej, a tylko jej część. Autorka niniejszej rozprawy nie koryguje jednak tego podejścia. W celu oddania dokładnej charakterystyki przedstawianych klasyfikacji, podtrzymuje podejście autorów poszczególnych klasyfikacji i również traktuje te terminy równoznacznie.

Pierwszą z klasyfikacji, która stanowi rozszerzenie klasyfikacji L. Berekovena jest klasyfikacja usług w układzie usługodawca – usługobiorca przedstawiona na tabeli 1.6.

Tabela 1.6. Klasyfikacja usług w układzie usługodawca – usługobiorca

Usługodawca („odbiorca”) (<i>market type</i>)	Rodzaj podmiotu działalności usługowej (<i>production type</i>)		
	przedmiot (<i>physical service</i>)	człowiek (<i>person – centered</i>)	informacja (<i>information service</i>)
Państwo (<i>state</i>)		opieka społeczna i socjalna, ochrona zdrowia, edukacja zdrowotna, szpitale	administracja rządowa (samorządowa), media publiczne
Pojedynczy konsument (<i>consumer</i>)	usługi dla gospodarstw domowych, catering, handel detaliczny, usługi pocztowe	usługi osobiste (fryzjer, kosmetyczka, itp.)	reklama, radio i telewizja, rozrywka
Zróżnicowany odbiorca (<i>mixed</i>)	usługi pralnicze, hotele, naprawy, konserwacja, odtworzenie wartości		rynek nieruchomości, telekomunikacja, bankowość, ubezpieczenia, usługi prawne
Zinstytucjonalizowany odbiorca (<i>producer</i>)	handel hurtowy, transport towarowy i gospodarka magazynowa		usługi projektowe, budowlane, doradztwo podatkowe, rachunkowość, zróżnicowane spektrum usług profesjonalnych

Źródło: I. Miles (1987), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.51.

Klasyfikacja zaprezentowana w tabeli 1.6 opiera się na podziale rodzajów działalności usługowych w odniesieniu do dwunastu możliwych kategorii, przy czym zdefiniowano dziewięć z nich. Kategorie te z kolei opierają się one na dwóch kryteriach - kryterium budowy rynku usługodawców (*market type*) oraz rodzaju podmiotu działalności usługowej (*production type*). Drugie kryterium odnosi się dodatkowo do wpływu na przedmiot, człowieka i informacje. Klasyfikacja ta, podobnie jak klasyfikacja L. Berekovena, może budzić wiele zastrzeżeń. Sama jej budowa może być negocjowana, głównie z powodu braków w określeniu dziewięciu z dwunastu

kategori. Głównie pytanie, jakie można sobie zadać to: dlaczego autor nie podjął się zdefiniowania wszystkich dwunastu kategorii. Większe kontrowersje budzi jednak łączne odczytywanie wszystkich składowych tej klasyfikacji - zdefiniowanych kryteriów w odniesieniu do zdefiniowanych poziomów. Wynika to przede wszystkim z postrzegania państwa i jego umieszczenia w tabeli po stronie usługodawcy – „odbiorcy”. Państwo jest „świadczonodawcą” usług, nie „świadczonioborcą”. Państwo stałoby się „świadczonioborcą” w momencie konsumowania określonej usługi, a taka sytuacja jest mało prawdopodobna.

Analizując rodzaje działalności usługowej (*production type*) przytoczone w tej klasyfikacji, można zauważyć pewną niezgodność. Rozpatrując kryterium usługobiorcy określone jako przedmiot (*physical service*), przytoczone rodzaje działalności usługowej skupiają się przedmiocie, jest on podstawą ich funkcjonowania (np. catering, handel hurtowy wraz z handlem detalicznym i inne). Podobnie w przypadku usługobiorcy, jakim jest człowiek (*person – centered*). Wszelkie przytoczone działalności bazują na człowieku, jest on w centrum ich funkcjonowania (np. ochrona zdrowia). Inaczej sytuacja przedstawiona jest w przypadku ostatniego zdefiniowanego rodzaju kryterium, czyli informacji (*information service*) - przytoczone działalności usługowe skupiają się nie na samej informacji, a na powstającej na jej podstawie wiedzy. W rezultacie spowodowało to pojawienie się nowej kategorii usług – usług profesjonalnych, których podstawą jest właśnie wiedza³⁹.

Drugą klasyfikacją, stanowiącą rozszerzenie klasyfikacji L. Berekovena jest klasyfikacja w układzie dostawca – odbiorca (tabela 1.7), w której występuje już podział na usługi tradycyjne oraz usługi profesjonalne.

Tabela 1.7. Klasyfikacja usług w układzie dostawca – odbiorca

Usługodawca (provider)	Usługobiorca (buyer)		
	indywidualny (consumer)	mieszany (mixed)	zinstytucjonalizowany (business)
Usługi tradycyjne (services)	handel detaliczny	transport osobowy i towarowy hotele i restauracja	handel hurtowy
Usługi profesjonalne (professional services)	lekarze dentyści farmaceuci	doradztwo bankowe prawnicy psychologowie (kliniczni)	zarządzanie doradztwo finansowe projektowanie usługi inżyniersko - konstrukcyjne

Źródło: M. K. Pedersen (1999), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.51.

Jest ona bardzo zbliżona do omówionej uprzednio klasyfikacji w układzie usługodawca – usługobiorca, gdzie usługobiorca stanowi swego rodzaju rynek odbiorcy – kupującego. Jako punkt odniesienia traktuje się relację między dostawcą usługi a jej odbiorcą. Podobnie jak uprzednio, wyodrębnione zostały trzy kategorie usługoborców. Świadczy to o zanikaniu dychotomicznego podziału odbiorców czy też dychotomicznego podziału rodzajów usług wytwarzanych dla człowieka i przedsiębiorstwa. Podział odbiorców pozostaje niezmienny,

³⁹ D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.58.

zmienia się podział rodzajów usług, które dedykowane były tylko i wyłącznie tym dwóm odbiorcom. Jest to zapewne konsekwencją postępu technologicznego i kreowania nowych usług, ukierunkowanych na określoną grupę usługobiorców. W rezultacie, przyczyniło się definiowania usług dla konsumentów (*consumer service*) i dla przedsiębiorstw (*producer service*) oraz wyodrębniania tzw. usług profesjonalnych. W klasyfikacji tej lista usług profesjonalnych jest niepełna (np. brakuje usług szkoleniowych, marketingu i reklamy). Usługi profesjonalne wymagają wykwalifikowanego personelu, odpowiednio wysokiego poziomu rozwoju oraz wykorzystania nowoczesnych technik i technologii. Klasyfikacja w układzie dostawca – odbiorca jest mocno utrwalona w literaturze zagranicznej, przede wszystkim skierowanej na usługi dla producentów (przedsiębiorstw). W Polsce podział ten, mimo że jest coraz częściej stosowany w analizie sektora usług, nie uzyskał pełnej akceptacji. Odzwierciedlenie uzyskał natomiast w podziale na usługi rynkowe i usługi nierynkowe, który stworzony został poprzez grupowanie działalności w obrębie sekcji usługowych.

Kryterium odbiorcy, stosowane samodzielnie, znalazło zastosowanie w wielu innych klasyfikacjach, które odnaleźć można w literaturze przedmiotu (M. Rylke, 1970; A. Styś, 1977)⁴⁰. Podział bardzo zbliżony do omawianego powyżej kryterium odbiorcy, opracował W. Jarzębowski. Na podstawie inaczej brzmiących założeń oraz potrzeb zdefiniował cztery kategorie działalności usługowych, którymi są⁴¹:

1. Usługi produkcyjne.
2. Usługi osobiste i domowe.
3. Usługi informacyjne.
4. Usługi kierownicze.

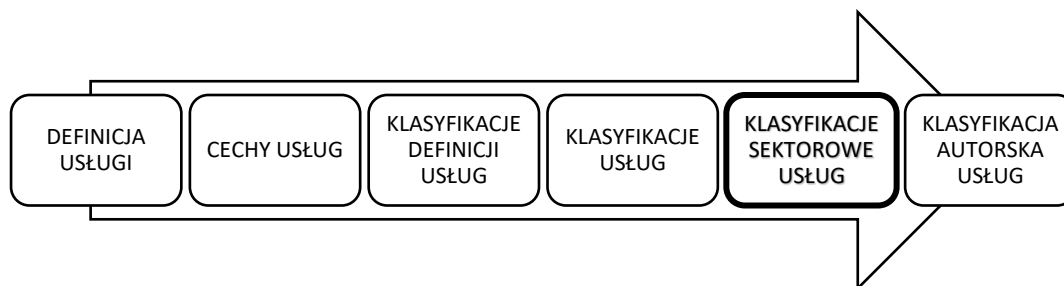
K. Rogoziński analizując powyższy podział podważył dwa ostatnie poziomy. Wynika to z faktu, że usługi informacyjne są niejednorodne (m.in. usługi związane z nauczaniem, usługi prezentacyjne, jak również informacja potoczna), a także zawęża się funkcje poznawcze człowieka tylko i wyłącznie do przekazywania oraz odbierania informacji. W przypadku usług kierowniczych występuje sprzeczność polegająca na tym, że podmiot (obiekt, tworzywo) stanowi człowiek, a odbiorcę (użytkownika) społeczność. Zachowania w usługach kierowniczych wymuszające na odbiorcach przymus lub poczucie presji, niestety nie wpisują się w działalność usługową, dlatego też w gruncie rzeczy podział ten można zawęzić do dwóch kryteriów⁴².

W literaturze przedmiotu występują klasyfikacje, które bazują na rozwoju określonych rodzajów działalności usługowych, podkreślają ten rozwój oraz próbują zdefiniować go i nazwać. Zjawisko to można zaobserwować w tzw. „sektorowej” klasyfikacji działalności usługowej, która została przedstawiona w tabeli 1.8.

⁴⁰ D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.46.

⁴¹ W. Jarzębowski, *Propozycje systematyzacji usług*, 1965, [w:] A. Ginsbert (red.), *Usługi i ich rola społeczno - ekonomiczna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965, [za:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.46.

⁴² K. Rogoziński, *Usługi rynkowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1993, [za:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.46.



Rys. 1.8. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.
Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 1.8. „Sektorowa” klasyfikacja działalności usługowych

Wyszczególnienie	Sektor		
	III	IV	V
S. G. Triantis (1953)	<ul style="list-style-type: none"> usługi nabywane bezpośrednio przez konsumenta 	<ul style="list-style-type: none"> usługi umożliwiające przemieszczenie w czasie (!) i przestrzeni 	<ul style="list-style-type: none"> usługi publiczne
P. K. Hatt, N.N. Foot (1953)	<i>pozostałe nie wchodzące w zakres sektora IV i V</i>	<ul style="list-style-type: none"> banki ubezpieczenia nieruchomości 	<ul style="list-style-type: none"> ochrona zdrowia (medycyna) oświata badania naukowe
H. Schelsky (1953)	<i>pozostałe nie wchodzące w zakres sektora IV</i>	<ul style="list-style-type: none"> nauka i badania 	<i>brak</i>
J. Gottman (1961)	<i>pozostałe nie wchodzące w zakres sektora IV</i>	<ul style="list-style-type: none"> transakcje niematerialne⁴³ badania zarządzanie edukacja i administracja 	<i>brak</i>
L. Menz (1965)	<i>pozostałe nie wchodzące w zakres sektora IV</i>	<ul style="list-style-type: none"> kształcenie czas wolny 	<i>brak</i>
D. Bell (1973)	<ul style="list-style-type: none"> transport usługi osobiste 	<ul style="list-style-type: none"> handel finanse ubezpieczenia obrót nieruchomościami 	<ul style="list-style-type: none"> ochrona zdrowia oświata i nauka badania rządowe rekreacja
N. Mullert (1982)	<ul style="list-style-type: none"> banki handel komunikacja 	<ul style="list-style-type: none"> usługi informacyjne związane z informacją, wiedzą i edukacją 	<i>brak</i>

⁴³ Transakcja to powiązane ze sobą działania, których zamierzeniem jest osiągnięcie założonych celów handlowych, gospodarczych lub prawnych (przykładowo: nawiązanie współpracy, zysk, wymiana towarów itd.). W transakcjach niematerialnych przedmiotem transakcji są usługi oraz dobra niematerialne (np. patenty, szkolenia itp.).
[źródło: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Transakcja>, dostęp: 17.08.2021].

Tabela 1.8. cd.

Wyszczególnienie	Sektor		
	III	IV	V
Bördlein R. (1993)	<i>pozostałe nie wchodzące w zakres sektora IV</i>	<ul style="list-style-type: none"> • usługi finansowe • zarządy korporacji międzynarodowych • wybrane segmenty usług dla produkcji (doradztwo, reklama) • instytucje B+R o międzynarodowym znaczeniu • znaczące instytucje kulturalne • miejsca kontaktów międzynarodowych (targi, giełdy, centra kongresowe) 	<i>brak</i>
D. M. Hanink (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • transport • handel hurtowy i detaliczny 	<ul style="list-style-type: none"> • finanse • ubezpieczenia • obsługa nieruchomości • zarządzanie • sektor (!) informacyjny 	<i>brak</i>

Źródło: D. Bell (1973), S. Szukalski (2001), F. Kłosowski (2006), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s. 35.

Analizując klasyfikację ujętą w tabeli 1.8 można zauważyć, iż sektor IV to działalności, które przede wszystkim są kojarzone z działalnościami usługowymi. W związku z tym, wielu autorów przyznaje, że trudno potwierdzić, iż tworzą one nowy sektor gospodarki⁴⁴. Usługi wymienione w sektorze IV i V trudno z kolei uznać za wysoce homogeniczne. Ich sektorowe powiązanie jest wynikiem procesu lub zjawiska, którego dotyczą. Przede wszystkim chodzi o⁴⁵:

- wiedzę, która stanowi fundament gospodarki (H. Schelsky, J. Gottman,);
- otoczenie biznesu, w tym finanse, ubezpieczenia, obrót nieruchomości (P. K. Hatt, N. N. Foot, D. Bell, R. Bördlein, D. M. Hanink);
- społeczeństwo informacyjne (N. Mullert, D. M. Hannink).

W przypadku wiedzy stanowiącej fundament gospodarki oraz społeczeństwa informacyjnego przypisanie przykładów, zebranych w tabeli 1.8, ma charakter bardzo ogólny, nie stanowi ich odzwierciedlenia.

W powyższym zestawieniu brakuje innych procesów/ zjawisk, które przytaczali autorzy zacytowani w tabeli 1.8. Przede wszystkim chodzi o usługi publiczne (S. G. Triantis), do których zalicza się m.in. ochronę zdrowia (P. K. Hatt, N. N. Foot, D. Bell) i oświatę (P. K. Hatt, N. N. Foot, D. Bell), a także czas wolny (L. Menz) i rekreację (D. Bell). Wynika to zapewne z różnych podejść

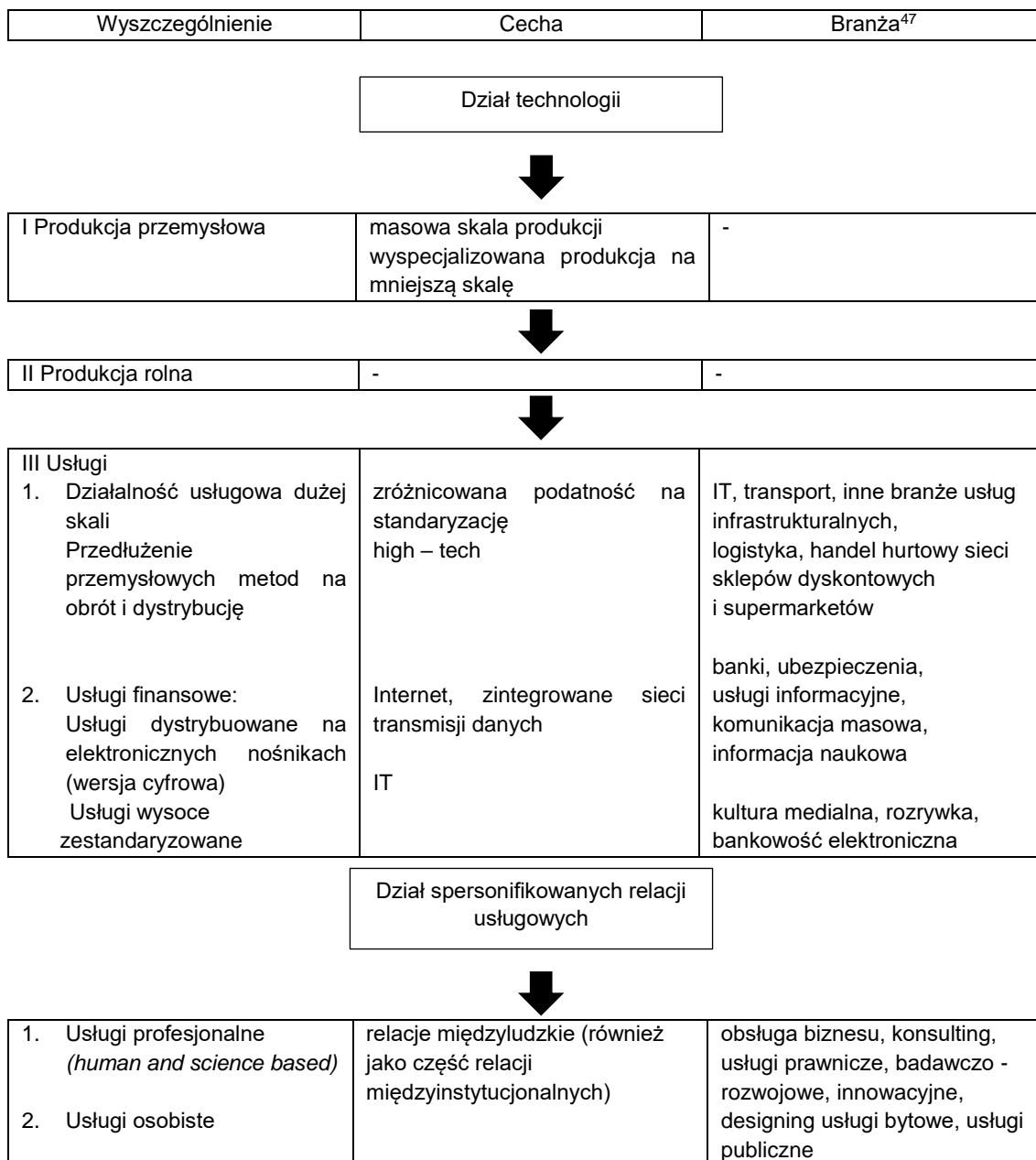
⁴⁴ D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s.34.

⁴⁵ Tamże.

do rodzajów działalności usługowych, które zauważa się patrząc na zestawienie w tabeli 1.8 pod kątem chronologicznym. Pojawienie się zagadnienia czasu wolnego i rekreacji jest następstwem dynamiki wzrostu otoczenia biznesu i planowania działalności usługowych związanych z regeneracją sił. Wpływa to na rozwój sektora usługowego. Dodatkowo, w późniejszych chronologicznie wyszczególnieniach sektorowych, występuje coraz większe skupienie na biznesie jako naturalnym skutku rozwoju technicznego i technologicznego. Jeśli chodzi o samo otoczenie biznesu, wśród przytoczonych zagadnień związanych z finansami, ubezpieczeniami i obrotem nieruchomości, brakuje uwzględnienia ogólnie ujętego zarządzania (J. Gottman) oraz handlu (D. Bell). Natomiast, w przypadku zjawiska wiedzy, która stanowi fundament gospodarki, powinno być ono podzielone na oświatę/ edukację (P. K. Hatt, N. N. Fott, J. Gottman, L. Menz, D. Bell) oraz naukę obejmującą badania naukowe (P. K. Hatt, N. N. Foot, H. Schelsky, J. Gottman, D. Bell). Wśród przytoczonych podziałów sektorowych można dostrzec dwa, które odbiegają od pozostałych. Mowa o podejściu R. Bördlein, która skupia się na liczbie rodzajów placówek i ich zróżnicowaniu strukturalnym, nie zaś na przytoczeniu określonych rodzajów działalności usługowych. Mowa również o podejściu S. G. Triantis, gdzie występuje trójdzielny podział działalności usługowych, który przypomina podział na działalności handlowe, społeczne i usługowe lub konsumpcyjne, produkcyjne i ogólnospołeczne, również bez przytoczenia określonych rodzajów działalności usługowych.

Podatność na innowacje to kryterium, które w swojej klasyfikacji zastosował K. Rogoziński⁴⁶. Podzielił on działalność usługową według podatności na innowacje i podatności na relacje usługowe, co pokazuje rysunek 1.9.

⁴⁶ K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.43-55.



Rys. 1.9. Klasyfikacja sektoralna K. Rogozińskiego.

Źródło: K. Rogoziński (2004), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.55.

Klasyfikacja przedstawiona na rysunku 1.9 stanowi dwudzielny podział działalności usługowych według podatności na innowacje, określając dział technologii oraz dział spersonifikowanych relacji usługowych. W dziale technologii, pierwszą grupą są wszelkiego rodzaju działalności związane z aktywnościami produkcyjnymi, które wpływają na ich charakterystykę oraz przypisują konkretne cele działalności. Masowość działalności usługowych odnosi się zarówno do produkcji, jak i szerokiego ich dostępu. Drugą grupę natomiast, stanowią działalności oparte na technologiach IT.

⁴⁷Określenie stosowane przez K. Rogozińskiego (K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.52).

Te również zostały podzielone - na działalności usługowe o dużej skali działalności stanowiące przedłużenie przemysłowych metod na obrót i dystrybucję, oraz na usługi finansowe. W przypadku pierwszej grupy – działalności usługowej o dużej skali, charakterystyczną cechą jest zróżnicowana podatność na standaryzację. Wynika ona z różnorodności przytoczonych branż i ich charakterystyk. Typową cechą jest również tzw. high-tech, czyli stosowanie najnowszych technologii, będących na wysokim poziomie technologicznym. Druga grupa usług – usługi finansowe to usługi wysoce zestandaryzowane ze względu na wykorzystywanie narzędzi IT. Są one dystrybuowane w wersji cyfrowej z wykorzystaniem m.in. Internetu i zintegrowanych sieci transmisji danych. Ze względu na ciągły rozwój technologii IT, usługi te prężnie się rozwijają, podążając w kierunku populacji coraz bardziej samoobsługowej.

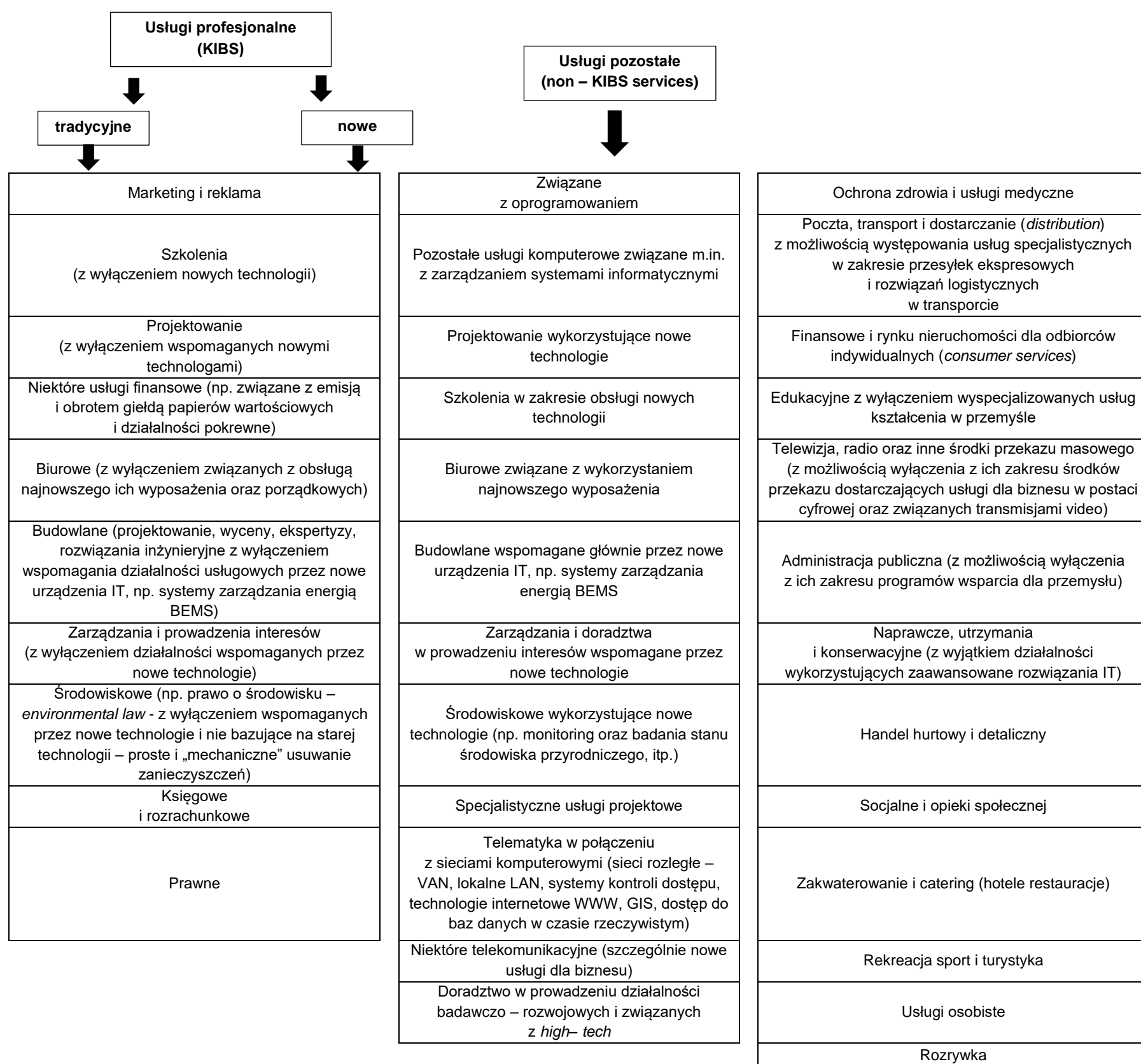
Dział usług spersonifikowanych, w porównaniu do działu technologii, kreuje zupełnie inną rzeczywistość. Jej główną cechą jest skupienie na człowieku, w przeciwieństwie do działu technologii, który skupia się na technologii. Usługi profesjonalne (*human and science based*) i usługi osobiste są bardzo różne, przy czym bardzo innowacyjne. Usługi profesjonalne obejmują usługi dla nabywców instytucjonalnych - szeroko pojętą obsługę biznesu, w tym consulting, designing (projektowanie), usługi prawnicze, a także działania innowacyjne z obszaru B+R. Usługi osobiste natomiast, obejmują usługi dla nabywców indywidualnych i gospodarstw domowych, do których zalicza się usługi bytowe i usługi publiczne.

Poddając analizie zestawienie przedstawione na rysunku 1.9 można zauważyć niepodważalną heterogeniczność działalności usługowych. Są one nie tylko różnorodne wewnętrznie, ale różnorodność ta ma charakter ciągły. Spostrzeżenie to jest ważne, gdyż bazując na nim stwierdzić można, że wszelkie próby zdefiniowania uniwersalnej klasyfikacji usług są bezcelowe. Wszelkie dostępne klasyfikacje stanowią formę uporządkowania działalności usługowych. Niemniej jednak, tempo zmian w istniejących już oraz nowo powstających formach działalności usługowych, powoduje ich „ulotny” charakter. Klasyfikacje te raczej pokazują zmiany zachodzące w sferze działalności usługowych, aniżeli je wyprzedzają. W efekcie, pokazują one kierunek potencjalnych zmian w obrębie tej sfery.

W odniesieniu do przedmiotu niniejszej rozprawy i kluczowych kwestii z nim związanych, tj. doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, klasyfikacja K. Rogozińskiego pokazuje w jakim kierunku na przestrzeni lat rozwijały się określone sektory działalności usługowych. Dział technologii i jego podatność na innowacje to pokazanie możliwości jego doskonalenia poprzez wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w przytoczonych branżach. Dział spersonifikowanych relacji usługowych wskazuje branże usługowe, gdzie relacje międzyludzkie pełnią istotną rolę. Klasyfikacja ta pokazuje również jaki wpływ na rozwój (rozwój doskonalenia oraz relacji) ma postęp techniczny i technologiczny, w tym technologie oparte na IT. Rozpatrując w dziale technologii kategorię usług (kategorię III) oraz wyszczególnione grupy, tj. grupę 1 - działalność usługową dużej skali oraz grupę 2 – usługi finansowe, podatność na innowacje przejawia się wprowadzeniem i stosowaniem nowych narzędzi i technologii. Te z kolei wpływają na relacje usługowe poprzez m.in. przyspieszenie określonych procesów lub ich integrację w obrębie danej organizacji. Mimo różnic w podmiocie

działalności między grupą 1 (działalności o zróżnicowanej podatności na standaryzację) a grupą 2 (działalności wysoce zestandaryzowane), w obu przypadkach rozwój techniki i technologii odgrywa kluczową rolę. Podatność na innowacje przejawia się między innymi w łatwości wprowadzania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, będących formą doskonalenia. Stanowią one podstawę działalności przytoczonych branż. W zakresie branż z grupy 1, rozwój technologii i podatność na wdrażanie jego efektów, wpływa m.in. na procesy związane z transportem, jego planowaniem i organizowaniem (np. giełdy transportowe - specjalne platformy online do organizacji transportu, mapy elektroniczne GPS, itp.) lub na sieci sklepów dyskontowych i supermarketów ze względu na rozwijające się oprogramowanie do zarządzania stanami magazynowymi, ich monitorowania, kontrolowania i uzupełniania (programy typu WMS, MRP, MRP II, ERP). Rozpatrując branże z grupy 2, wpływ ten uwidacznia się w podstawowej działalności przytoczonych branż. Wszystkie one świadczone są na drodze elektronicznej w wykorzystaniem Internetu lub zintegrowanych sieci transmisji danych. W dziale spersonifikowanych relacji usługowych można również dostrzec ten sam trend, co w dziale technologii, mimo iż oba te działy kreują inną rzeczywistość. Otóż, zarówno usługi profesjonalne, jak i usługi osobiste, są doskonalone w oparciu o rozwijające się, szeroko pojęte technologie. Przykładowo branża R&D - nowe metody, narzędzia, aparatura czy designing – nowe oprogramowanie do projektowania, nowe formy prezentacji projektów wynikające z postępu technicznego i technologicznego. Dzięki temu zyskują również relacje usługowe. Usługi bazują na relacjach interpersonalnych, gdzie konieczny jest udział zarówno wykonawcy, jak i nabywcy usługi.

Podkreślenia wymaga fakt, iż jest to pierwsza z przedstawionych w niniejszej dysertacji klasyfikacja, która wśród przytoczonych działalności usługowych wymienia logistykę. Obecnie, zauważyć można wzmożone zapotrzebowanie na działalności usługowe logistyczne. Odgrywają one bardzo istotną rolę, zwłaszcza w kontekście rozwoju gospodarczego, integracji procesów gospodarczych i rozwoju technologii IT. Na tej podstawie wyodrębnia się nową kategorię działalności usługowych, u której podstaw znajduje się wiedza (*knowledge – intensive business service*, tzw. *KIBS*). Klasyfikację działalności usługowych w odniesieniu do poziomu rozwoju technologii i stopnia zaangażowania wiedzy pokazuje poniższy rysunek 1.10.



Rys. 1.10. Klasyfikacja usług – poziom rozwoju technologii i stopień zaangażowania wiedzy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie I. Miles (1995), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.57; J. Matysiewicz (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014, s.17-18

Klasyfikacja przedstawiona na rysunku 1.10 opiera się na kryterium posługiwania się nowymi technologiami oraz na ich bazowaniu na wiedzy. Trzy zdefiniowane kategorie usług nie stanowią rozłącznych działalności usługowych. W zakresie usług profesjonalnych, z podziałem na tradycyjne i nowe, występują te same grupy: projektowanie, biurowe, budowlane, zarządzania, środowiskowe. Podział na podkategorie oparty jest na poziomie zaawansowania wykorzystywanych nowych technologii. W grupie usług pozostałych, w miejscach obejmujących „tradycyjne” usługi, występują działalności, które można zakwalifikować do usług profesjonalnych (np. środki masowego przekazu). W samej kategorii usług profesjonalnych nie uwzględniono niektórych rodzajów, które stanowią właśnie usługi profesjonalne. Odnosi się to głównie do usług związanych z ochroną zdrowia i usług medycznych, które w tej klasyfikacji nie są traktowane jako usługi profesjonalne. Nie ujęto również innych usług, które powszechnie uważa się za profesjonalne (np. usługi weterynaryjne oraz usługi w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych⁴⁸). Nie ma wątpliwości, że wymagają one wysoko wykwalifikowanej kadry, specjalistycznego sprzętu wykorzystującego najnowsze technologie⁴⁹. Dlatego też, mówiąc o usługach profesjonalnych powinno się określić wymagania, jakie powinny spełnić jednostki usługowe, aby ich działalność zakwalifikować do tej właśnie grupy.

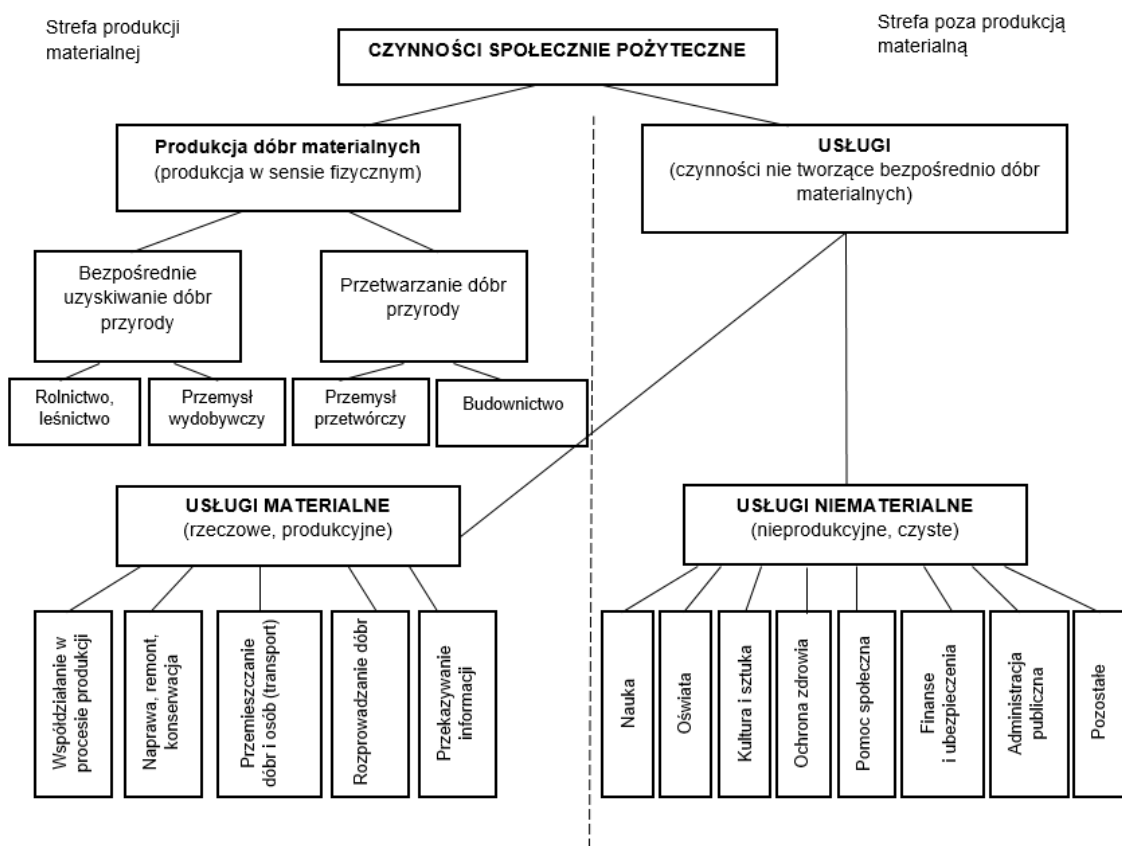
Rozpatrując klasyfikację przedstawioną na rysunku 1.10 w kontekście tematu niniejszej dysertacji, czyli doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, pokazuje ona działalności usługowe w odniesieniu do poziomu rozwoju, doskonalenia na drodze wprowadzania nowych technologii, co wpływa na relacje usługowe poprzez m.in. przyspieszenie poszczególnych procesów lub ich integrację w obrębie danej organizacji. W tym przypadku, doskonalenie koncentruje się głównie w części usług profesjonalnych KIBS, w kategorii określonej jako „nowe”, z racji wykorzystania rozwijającej się technologii i większych możliwości transferu wiedzy. Uwagę poświęcono usługom, w których nie jest konieczny kontakt między dostawcą a odbiorcą usługi, równocześnie podlegającym pełnej standaryzacji, bazującej na przekazywaniu wiedzy do klienta z racji wykorzystania nowoczesnych środków technologicznych do przekazu na odległość. W ich przypadku poziom interakcji zależny będzie od stopnia wdrożenia różnych form technologicznych. W momencie stosowania podstawowych form technologicznych, interakcje będą sporadyczne, przez co zbudowane relacje słabsze. Natomiast, w przypadku ciągłego, intensywnego transferu usług do usługobiorcy przy pomocy technologii opartej na wiedzy, interakcje te będą częste, a zbudowane relacje bardziej zaawansowane. W kategorii usług określanych jako „tradycyjne”, możliwości doskonalenia są mniejsze. Z założenia wykluczają one nowe technologie jako formę rozwoju. W ich przypadku rozwój czy też bardziej modyfikacje polegać będą przede wszystkim na zmianach zachodzących w obowiązujących przepisach prawnych (np. prawo środowiskowe). Z tego tytułu, interakcje między usługodawcą a usługobiorcą są częste. Jest to wynikiem konieczności kontaktu bezpośredniego w czasie świadczenia usługi (np. szkolnictwo wyższe). Usługi te określane są często jako „nietechnologiczne”. Zalicza się do nich również usługi z kategorii „pozostałe” (non-KIBS services), gdzie ma miejsce relatywnie niewielkie

⁴⁸ <http://www.klasyfikacje.gofin.pl/pkwiu/1,1,7413,sekcja-m-uslugi-profesjonalne-naukowe-i-techniczne.html> [dostęp: 20.11.2020].

⁴⁹ D. Ilnicki, *Przestrzenne różnicowanie poziomu...*, op. cit., s.56-58.

stosowanie nowych technologii (tzw. labour intensive services). W tej kategorii, formy rozwoju technologicznego służą usługobiorcy tylko w zakresie korzystania z ich podstawowych funkcji, a stopień relacji między usługodawcą a usługobiorcą zależy od intensywności wykorzystania technologii w procesie świadczenia usług (np. rejestracja telefoniczna w ochronie zdrowia). Częste relacje sprzyjają budowaniu relacji usługowych, gdyż konieczna jest obecność zarówno usługodawcy, jak i usługobiorcy⁵⁰. Nie ma usługi przy braku tej obecności, niezależnie czy są to usługi z kategorii KIBS czy non-KIBS.

Analizując znaczenie działalności usługowych w gospodarce, niezależnie od podziału na usługi tradycyjne i usługi profesjonalne, należy zwrócić uwagę na klasyfikację w odniesieniu do całej konfiguracji gospodarczej (rysunek 1.11).



Rys. 1.11. Klasyfikacja usług w kontekście gospodarki.

Źródło: M. Rylke, [w:] K. Dobrzański, *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992, s.46 (ze zmianami w zakresie klasyfikacji usług niematerialnych).

Budowa klasyfikacji przedstawionej na rysunku 1.11 opiera się na dwudzielnym podziale według czynności społecznie pożytecznych, gdzie wydzielono strefę produkcji materialnej, a w niej produkcję dóbr materialnych (produkcję w sensie fizycznym) oraz strefę poza produkcją materialną, a w niej usługi. Produkcja dóbr materialnych w strefie produkcji materialnej, odnosi się tylko i wyłącznie do dóbr przyrody z podziałem na bezpośrednie ich uzyskiwanie oraz na ich przetwarzanie. Do obu tych

⁵⁰ W. Danielak, *Zdolności relacyjne w kształtowaniu dynamicznych zdolności przedsiębiorstwa*, Nauki o zarządzaniu 4(29), 2016, s.28-37.

podkategorii zaklasyfikowano działy gospodarki, które jednoznacznie oddają ich istotę, mianowicie rolnictwo, leśnictwo oraz przemysł wydobywczy jako działy bezpośredniego pozyskiwania dóbr z natury, oraz budownictwo i przemysł przetwórczy jako działy przetwarzające dobra przyrody. W zakresie usług natomiast, zdefiniowanych jako czynności nie tworzące bezpośrednio dóbr materialnych, dokonano dwudzielnego podziału na usługi nieprodukcyjne i czyste, czyli usługi materialne mieszczące się z sferze poza produkcją materialną, oraz usługi rzeczowe i produkcyjne, które mają miejsce w sferze produkcji materialnej. Podział ten bazuje na podstawowej cesze usług jaką jest niematerialność. Można kwestionować bazowanie tylko na niej. Należy jednak pamiętać, że pozostałe cechy usług tj. nietrwałość, nierozdzielność procesu wytwarzania i konsumpcji, nierozdzielność z osobą wykonawcy, niejednorodność i brak możliwości uzyskania praw własności do usług, są jej wynikiem i są ściśle z nią powiązane.

Dynamika rozwoju technologicznego wpływa na dynamikę rozwoju usług, ponieważ tzw. gospodarka wiedzy informacyjnej, innowacyjnej, cyfrowej i elektronicznej ma miejsce zarówno w usługach materialnych, jak i niematerialnych. Ważny jest wpływ usług niematerialnych na produkcję dóbr materialnych, która jest również bardzo ważna z punktu widzenia usług niematerialnych. Dodatkowo, usługi materialne przenikają się wzajemnie z usługami niematerialnymi, co pokazuje przykład handlu tymi usługami, zarządzanie nimi i przekazywanie informacji z nimi związanymi.

Analizując klasyfikację zaprezentowaną na rysunku 1.11 w odniesieniu do przedmiotu niniejszej rozprawy, czyli logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym oraz jego doskonalenia, zarówno w kategorii produkcji dóbr materialnych i usług, potencjał rozwoju, wprowadzania modyfikacji i zmian jest bardziej dostrzegalny, aniżeli miało to miejsce w uprzednio przytaczanych klasyfikacjach (klasyfikacji sektorowej K. Rogozińskiego i klasyfikacji usług w zależności od poziomu rozwoju technologii i stopnia zaangażowania wiedzy). Tam potencjał był widoczny tylko w konkretnej zdefiniowanej kategorii. Dla zakresu czynności społecznie pożytecznych, w zakresie produkcji dóbr materialnych, potencjał ten można dostrzec we wpływie na rozwój (doskonalenie) postępu technicznego i technologicznego oraz łatwość wdrażania efektów tego postępu. Doskonalenie będzie miało formę wdrażania i stosowania nowych narzędzi, metod czy technologii, które w rezultacie będą oddziaływać na relacje usługowe, poprzez np. optymalizację wybranych procesów lub usprawnienia w zakresie komunikacji. W zakresie usług natomiast, zarówno w kategorii „usługi materialne”, jak i usługi „niematerialne”, potencjał jest wynikiem stosowania tzw. gospodarki wiedzy (informacyjnej, innowacyjnej, cyfrowej i elektronicznej), której dynamika rozwoju jest determinowana przez dynamikę postępu technologicznego. Rozwój przejawia się w podstawowej działalności przytoczonych branż. Świadczone one mogą być na drodze elektronicznej w wykorzystaniu Internetu lub zintegrowanych sieci transmisji danych podlegającym ciągłemu rozwojowi. Rozwój ten przejawia się również w formie stosowanych urządzeń, ich udoskonalaniu i rosnących funkcjonalności. Zastosowanie gospodarki wiedzy sprzyja częstym interakcjom między usługodawcą a usługobiorcą, co powoduje nawiązywanie relacji. Dotyczy to głównie kategorii usług niematerialnych z racji konieczności bezpośredniego kontaktu w czasie wykonywania usługi (np. pomoc społeczna).

Podkreślenia wymaga fakt, że w zakresie usług materialnych, wszelkie przytoczone działalności usługowe można zakwalifikować jako działania logistyczne. Zarówno działalności reparacyjne (naprawa, remont, konserwacja), przemieszczenie dóbr i osób (transport), jak również czynności manipulacyjne (rozprowadzanie dóbr) i przepływ informacji (przekazywanie informacji) to podstawowe działania logistyczne, które podaje J. J. Coyle, E. J. Bardi, J. C. Langrey Jr.⁵¹.

Klasyfikacja zaprezentowana na rysunku 1.11 przekłada się na inne klasyfikacje, gdzie wśród kryteriów wymienia się materialność i niematerialność usług. Jedną z nich jest klasyfikacja w odniesieniu do charakteru i obiektów czynności usługowych, które w szeroko pojętym systemie gospodarczym występują. Została ona przedstawiona w poniższej tabeli 1.9.

Tabela 1.9. Klasyfikacja usług w dwóch wymiarach

Charakter czynności usługowych	Obiekty czynności usługowych	
	Ludzie	Przedmioty
Elementy materialne	Usługi skierowane na ludzkie ciała: <ul style="list-style-type: none"> • opieka zdrowotna • rehabilitacja • kosmetyczne • fryzjerstwo • transport pasażerski 	Usługi skierowane na ludzkie rzeczy: <ul style="list-style-type: none"> • transport towarowy • usługi ochroniarskie • usługi porządkowe • pranie chemiczne
Elementy niematerialne	Usługi skierowane na ludzkie umysły: <ul style="list-style-type: none"> • edukacyjne • informacyjne • kulturalne (świadczone przez kina, teatry, muzea) 	Usługi skierowane na dobra niematerialne: <ul style="list-style-type: none"> • bankowe • prawne • ubezpieczeniowe

Źródło: Ch. H. Lovelock, [w:] S. Flejterski (red.), *Współczesna ekonomika usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s.52.

Klasyfikacja przedstawiona w tabeli 1.9 stanowi bardziej typizację, która została oparta właśnie na kryterium charakteru usług i obiektu ich działania. Skupia się na materialności i niematerialności czynności usługowych. W podobny sposób jak klasyfikacja usług w kontekście gospodarki, ukazuje istotność wzajemnego wpływu usług na siebie, a także wzajemne przenikanie usług materialnych z usługami niematerialnymi. Co więcej, pokazuje jak usługi materialne realizują liczne zadania związane z usługami niematerialnymi. Niemniej jednak, zaklasyfikowane poszczególnych działalności usługowych konkretnie do jednego kryterium, może być dyskusyjne. Przykładowo, w zakresie elementów materialnych, usługi ochroniarskie dotyczą zarówno przedmiotów, jak i ludzi. Tyczy się to również usługi ubezpieczeniowej w zakresie elementów niematerialnych. W obu tych przypadkach usługi mogą być świadczone na rzecz przedmiotów i na rzecz ludzi.

⁵¹ J. J. Coyle, E. Bardi, J. C. Langrey Jr., *Zarządzanie Logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s.51–52.

Dokonując analizy klasyfikacji ujętej w tabeli 1.9 pod kątem doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw oraz możliwych do zaistnienia relacji, większą podatność na rozwój i doskonalenie wykazują usługi o charakterze niematerialnym, zarówno te oddziałujące na ludzi, jak i na przedmioty. Są to usługi, które w większym stopniu wykorzystują gospodarkę wiedzy (innowacyjnej, informacyjnej, cyfrowej i elektronicznej), podobnie jak miało to miejsce w przypadku kategorii usług (materialnych i niematerialnych) w klasyfikacji usług w kontekście gospodarki. Forma relacji jest zależna od tego, czy usługi są świadczone w kontakcie bezpośrednim czy tylko w formie on-line. W zakresie elementów materialnych wydawać by się mogło, iż możliwości rozwoju są mniejsze, aniżeli w przypadku elementów niematerialnych. Wynika to z faktu, że w przypadku przytoczonych usług niezbędny jest kontakt bezpośredni, więc wszystkie dostępne formy komunikacji on-line są zbędne. Dotyczy to zarówno usług skierowanych na ludzkie ciała, jak i usług skierowanych na ludzkie rzeczy. W przypadku tej kategorii, nawiązywanie relacji wydaje się być naturalne z racji bezpośredniej interakcji w czasie wykonywania usługi. Opierają się na relacjach między wykonawcą i nabywcą usługi, ich interakcjach i relacjach interpersonalnych. Bez człowieka nie istnieje usługa, bez interakcji i relacji również tej usługi nie ma.

Klasyfikacja przedstawiona w tabeli 1.9 to jedna z pięciu typizacji autorstwa C.H. Lovelocka, w których zaproponował różne kombinacje kryteriów. Do pozostałych zalicza się do nich⁵²:

- nawiązane relacje z klientami i metodę dostarczania usług;
- zakres podatności na ich indywidualizację;
- nierównowagę rynkową, czyli rodzaj popytu i podaży na rynku usługowym;
- metodę świadczenia usług oraz rodzaj dystrybucji.

Na podstawie systemu typizacji C.H. Lovelocka, można stwierdzić, iż sektor działalności usługowych nie może zostać równomiernie podzielony. Zastosowanie przytoczonych kryteriów zależy w głównej mierze od celu badania, a także od dostępnych danych. Z kolei zastosowanie przytoczonych klasyfikacji i typizacji, zależy od celu, jaki ma zostać osiągnięty przy ich użyciu. Mnogość kryteriów i mnogość klasyfikacji, może spowodować rozmycie głównego zamierzenia ich zastosowania. Dla działalności usługowej głównym priorytetem jest zaspokojenie potrzeb klientów. Realizuje się go na podstawie znajomości potrzeb i preferencji klientów, przy wykorzystaniu nowych form zarządzania. Klasycznym przykładem jest TQM (*Total Quality Management* – filozofia kompleksowego zarządzania jakością w przedsiębiorstwie), które wpływa na kulturę jakości w przedsiębiorstwie lub TBM (*Total Based Management* – zarządzanie czasem), które związane jest z racjonalnym zarządzaniem czasem w przedsiębiorstwie. W tym przypadku powinno być wykorzystanie CRM (*Customer Relationship Management* - zarządzanie relacjami z klientem), które nastawione jest na klienta, wpływa na formę relacji z klientem i dostosowanie organizacji do potrzeb klienta. W odniesieniu do CRM z typizacji autorstwa C. H. Lovelocka, na szczególną uwagę zasługuje podział według kryteriów jakimi są nawiązane relacje z klientami i metoda dostarczania usług. Podział ten bazuje na wzajemnych relacjach usługodawcy z usługobiorcą. Równolegle, biorąc pod uwagę metodę dostarczania usług, mówi się o usługach dostarczanych w sposób ciągły lub na drodze pojedynczych transakcji. Rodzaj

⁵² I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce...*, op. cit., s.16-22.

wzajemnych relacji w działalnościach usługowych wpływa na zasady zarządzania ceną. Usługi świadczone w formie ciągłej objęte są jedną opłatą (np. opłaty za kursy językowe, opłaty za studia, składki ubezpieczeniowe). Dla usługobiorcy taki system jest bardziej przejrzysty. Dodatkowo, jest bardziej korzystny, gdyż w przypadku więzów formalnych często usługi są oferowane po cenach niższych niż ma to miejsce w przypadkach więzów nieformalnych. W przypadku więzów nieformalnych, usługobiorca jest anonimowy (np. usługi transportowe, usługi gastronomiczne). Dla przedsiębiorstw usługowych anonimowość klienta może być problematyczna. Niedostateczna znajomość klienta, brak wiedzy związanej z jego potrzebami i oczekiwaniami wpływa na zarządzanie przedsiębiorstwem usługowym, a w efekcie na jego funkcjonowanie.

Innymi, ważnymi klasyfikacjami usług są dwie fundamentalne klasyfikacje istniejące w Polsce⁵³:

- Polska Klasyfikacja Działalności (PKD);
- Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU).

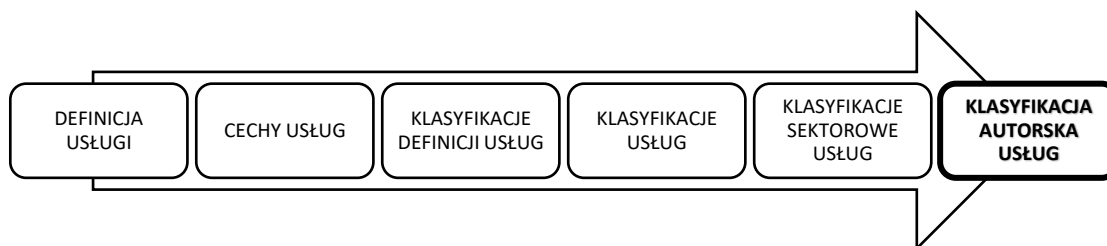
Pozwalają one na przeprowadzenie różnego rodzaju analiz statystycznych związanych z poszczególnymi grupami. Charakter usług, zarówno w nawiązaniu do działalności produkcyjnej, a także z uwzględnieniem z różnorodności branż usługowych, wymaga przystosowania różnych podejść właściwych dla działalności produkcyjnej, mających na uwadze ten specyficzny charakter. Zastosowanie PKD i PKWiU obejmuje statystykę, ewidencję, wszelkiego rodzaju dokumentację, rachunkowość, a także rejestry urzędowe i odpowiednio dostosowane informatyczne systemy administracji publicznej. Wynika to z zapisów z ustawy o statystyce publicznej⁵⁴.

Odnosząc się do przedmiotu niniejszej rozprawy, logistycznego łańcucha dostaw w usługach i do przytoczonych definicji pojęcia usługa, można zauważyć brak ujęcia aspektu logistycznego. Skupiają się one przede wszystkim na cechach usług, nie na konkretnych działalnościach usługowych. Z kolei, w przytoczonych klasyfikacjach definicji samego pojęcia usługa, aspekt logistyczny jest już zauważalny. Dla przykładu, definicje usług wynikające z działalności logistycznej mogą być zaklasyfikowane jako enumeratywne, gdzie klasycznym przykładem branży usługowej są usługi logistyczne. Mogą być zaklasyfikowane również jako kompilacyjne, gdzie za cechę specyficzną działalności usługowej można uznać nietrwałość usług logistycznych. Przechodząc dalej, do klasyfikacji samych usług, które zostały przedstawione w niniejszym rozdziale, uwzględnienie aspektu logistycznego występuje w przytoczonych przykładach działalności usługowej, gdzie niektóre z nich stanowią właśnie działania logistyczne. W większości z nich, są to działania takie jak transport i różne jego odmiany (np. klasyfikacja L. Berekovena, klasyfikacja w układzie usługodawca – usługobiorca/dostawca - odbiorca), czy też usługi związane z przekazywaniem i przetwarzaniem informacji (np. N. Mullert w sektorowej klasyfikacji usług). Szeroki zakres działań logistycznych został ujęty w klasyfikacji usług w kontekście gospodarki, a sama logistyka jako branża pojawiła się dopiero w sektorowej klasyfikacji K. Rogozińskiego. Nigdzie jednak wprost nie przytoczono terminu usługi

⁵³ www.stat.gov.pl/klasyfikacje [07.01.2022].

⁵⁴ Art. 2pkt 14, art. 25 ust. 1 pkt 6, art. 40 ustawy o statystyce publicznej (Dz. U. z 1995r., nr 88, poz. 439 z późn. zm.), [w:] I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce...*, op. cit., s.22.

logistycznej, który w kontekście przedmiotu niniejszej rozprawy, jakim jest logistyczny łańcuch dostaw, jest bardzo ważny.



Rys. 1.12. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.

Źródło: Opracowanie własne.

Usługa logistyczna zgodnie z definicją Ph. Kotlera⁵⁵ stanowi usługę w pakiecie z drugorzędnymi, towarzyszącymi jej dobrami logistycznymi. W literaturze logistycznej oraz w literaturze transportowej najczęściej występującą definicją usługi logistycznej jest definicja M. Ciesielskiego⁵⁶. Określa on usługę logistyczną jako zarobkowe świadczenie usługi transportowej, usługi spedycyjnej oraz usługi magazynowania, a także usług pokrewnych, wspierających przepływ dóbr pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw. W zdecydowanej większości logistycznych łańcuchów dostaw ma miejsce obsługa klienta, która stanowi właśnie usługę logistyczną. Obsługa ta obejmuje m.in.: optymalne dla klienta terminy dostaw i ich dotrzymanie, optymalny standard jakościowy wykonywanej usługi czy też komunikację z klientem⁵⁷. W przytoczonych klasyfikacjach usług pojawia się głównie usługa transportowa. Odzwierciedla to opracowane przez autorkę rozprawy, porównanie klasyfikacji przedstawionych w niniejszym rozdziale zamieszczone w tabeli 1.10. Jako kryteria porównawcze autorka przyjęła:

- czy dana klasyfikacja rozpatruje usługodawcę/ usługobiorcę (czy usługa oddziałuje na podmiot/ludzi);
- czy dana klasyfikacja uwzględnia cechy usług (tzw. ujęcie „miękkie”);
- czy dana klasyfikacja uwzględnia konkretne usługi czy też sektory usług (tzw. ujęcie „twarde”);
- czy w danej klasyfikacji występuje użyty wprost termin usług profesjonalnych czy też wymienione są usługi zaliczane do usług profesjonalnych;
- czy dana klasyfikacja uwzględnia usługi logistyczne, jeśli tak to jakie.

⁵⁵ Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, [za:] J. Kaczmarek, A. Stasiak, B. Włodarczyk, *Produkt turystyczny*, op. cit., s.39-40.

⁵⁶ M. Ciesielski (red.), *Rynek usług logistycznych*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2005, s.12, [za:] G. Rosa, M. Jedliński, U. Chraćol – Barczyk(red), *Marketing usług logistycznych*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2017, s.13.

⁵⁷ G. Rosa, M. Jedliński, U. Chraćol – Barczyk(red), *Marketing usług logistycznych*, op. cit., s.15.

Tabela 1.10. Porównanie klasyfikacji usług przedstawionych w podrozdziale 1.1 z uwzględnieniem spełnienia założonych kryteriów (T – tak = uwzględniono/ występuje, N – nie= nie uwzględniono/nie występuje)

	Klasyfikacja L. Berekovena (1983)	Klasyfikacja usługodawca – usługobiorca	Klasyfikacja dostawca - odbiorca	„Sektorowa” klasyfikacja działalności usługowych	Klasyfikacja sektoralna K. Rogozińskiego	Klasyfikacja według poziomu rozwoju technologii i stopnia zaangażowania wiedzy	Klasyfikacja w kontekście gospodarki	Klasyfikacja w dwóch wymiarach
rozpatrywany usługodawca/usługobiorca (oddziaływanie na podmiot/ludzi)	T	T	T	N	N	N	N	T
ujęcie "miękkie" (cechy usług)	N	N	N	T (pojęcie transakcje niematerialne ⁵⁸)	N	N	T	T
ujęcie "twarde" (konkretne usługi, sektory usług)	T	T	T	T	T	T	T	T
ujęcie terminu usług profesjonalnych	N	T	T	N	T	T	N	N
ujęcie usług zaliczanych do profesjonalnych	T	T	T	T	T	T	T	T
ujęcie usług logistycznych	T	T	T	T	T	T	T	T
*jeśli tak to jakie usługi logistyczne uwzględniono?	transport osobowy, transport towarowy	transport towarowy i gospodarka magazynowa	transport osobowy i towarowy	transport	transport, logistyka	transport i dostarczanie (distribution) z możliwością występowania usług specjalistycznych w zakresie przesyłek ekspresowych i rozwiązań logistycznych w transporcie	przemieszczanie dóbr i osób (transport), rozprowadzanie dóbr, przekazywanie informacji	transport pasażerski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej, Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001; I. Miles, *The convergent economy (Papers in science, technology and public policy)*, Imperial College of Science and Technology 1987; M. K. Pedersen, *Professional business service innovation: A distributed knowledge approach, service development, internationalisation and competence*, Roskilde University, Working Paper no. 11, September 1999; D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York 1973: Basic Books, Inc.; F. Kłosowski, *Sektor usług w gospodarce regionu tradycyjnego w warunkach transformacji i restrukturyzacji, Przykład konurbacji katowickiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006; K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.43-55; I. Miles, N. Kastrinos, R. Bilderbeek, P. den Hertog, *Knowledge-intensive business services- Users, carriers and sources of innovation*, EIMS Publications no 15, 1995; J. Matysiewicz (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014, s.17-18; K. Dobrzański, *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992, s.46 (ze zmianami w zakresie klasyfikacji usług niematerialnych); S. Flejterski i in. (red.), *Współczesna ekonomika usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s.52.

⁵⁸ Transakcja to powiązane ze sobą działania, których zamierzeniem jest osiągnięcie założonych celów handlowych, gospodarczych lub prawnych (przykładowo: nawiązanie współpracy, zysk, wymiana towarów itd.). W transakcjach niematerialnych przedmiotem transakcji są usługi oraz dobra niematerialne (np. patenty, szkolenia itp.).
[źródło: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Transakcja>, dostęp: 17.08.2021].

Porównanie klasyfikacji usług przedstawione w tabeli 1.10 pokazuje jak różne spojrzenie na to zagadnienie mieli ich twórcy. Klasyfikacja L. Berekovena⁵⁹ nie rozpatruje wprost pojęcia usług profesjonalnych, zaś klasyfikacje ją rozszerzające, czyli klasyfikacja w układzie usługodawca – usługobiorca⁶⁰ oraz dostawca - odbiorca⁶¹ już tak. W pozostałych kryteriach porównawczych, klasyfikacje te są zbieżne, tzn. rozpatrują zarówno usługodawcę, jak i usługobiorcę, nie skupiają się na cechach usług, tylko na konkretnych usługach, wśród których występują usługi zaliczane do usług profesjonalnych, a w zakresie usług logistycznych przytaczają te same rodzaje usług, mianowicie transport osobowy i transport towarowy. Klasyfikacja sektoralna K. Rogozińskiego⁶² jest tożsama z klasyfikacją według poziomu rozwoju technologii i stopnia zaangażowania wiedzy⁶³. W obu przypadkach ujęte zostały konkretne usługi, w tym zarówno przy użyciu terminu usług profesjonalnych, jak i rodzajów usług, które stanowią usługi profesjonalne. Ujęte zostały również usługi logistyczne z tą różnicą, że w klasyfikacji według poziomu rozwoju technologii i stopnia zaangażowania wiedzy są one bardziej rozbudowane. Obie te klasyfikacje nie rozpatrują kryterium oddziaływania na podmiot/ ludzi oraz nie rozpatrują cech przypisywanych usługom.

„Sektorowa” klasyfikacja działalności usługowych⁶⁴ wydawać by się mogło, że będzie zbliżona do klasyfikacji sektoralnej K. Rogozińskiego. Jednak, obie te klasyfikacje różnią się, gdyż klasyfikacja „sektorowa” rozpatruje ujęcie tzw. „miękkie” (pojęcie transakcje niematerialne) oraz nie uwzględnia terminu usług profesjonalnych, w przeciwieństwie do klasyfikacji sektoralnej K. Rogozińskiego. „Sektorowa” klasyfikacja działalności usługowych jest zgodna z klasyfikacją w kontekście gospodarki. Obie nie rozpatrują usługodawcy/ usługobiorcy oraz nie uwzględniają terminu usługi profesjonalnej. Rozpatrują natomiast, cechy usług i konkretne usługi. Dodatkowo, ujęte zostały usługi zaliczane do usług profesjonalnych oraz usługi logistyczne. W przypadku klasyfikacji w kontekście gospodarki⁶⁵, usługi logistyczne mają bardziej rozbudowaną formę. Obejmują one przemieszczanie dóbr i osób (transport), rozprowadzanie dóbr oraz przekazywanie informacji. Klasyfikacja w kontekście gospodarki stanowi przejście między ujęciem sektoralnym a kryterialnym usług.

Ostatnia z przedstawionych - klasyfikacja w dwóch wymiarach, podobnie jak klasyfikacja „sektorowa” oraz klasyfikacja w kontekście gospodarki, uwzględnia jednocześnie cechy usług,

⁵⁹ S. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej, Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.

⁶⁰ I. Miles, *The convergent economy (Papers in science, technology and public policy)*, Imperial College of Science and Technology 1987.

⁶¹ M. K. Pedersen, *Professional business service innovation: A distributed knowledge approach, service development, internationalisation and competence*, Roskilde University, Working Paper no. 11, September 1999.

⁶² K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne 2004, R.XLIX, z.3, s.43-55.

⁶³ I. Miles i inni (1995), [w:] D. Ilnicki, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu...*, op. cit., s. 57; J. Matysiewicz (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014, s.17-18.

⁶⁴ D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York 1973: Basic Books, Inc.; F. Kłosowski, *Sektor usług w gospodarce regionu tradycyjnego w warunkach transformacji i restrukturyzacji. Przykład konurbacji katowickiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006.

⁶⁵ M. Rylke, [w:] K. Dobrzański, *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992, s.46 (ze zmianami w zakresie klasyfikacji usług niematerialnych).

konkretne usługi i ich sektory. Nie przytacza terminu usługi profesjonalnej, jednak przytacza usługi zaliczane do usług profesjonalnych. Takie ujęcie zagadnienia usług profesjonalnych, może błędnie sugerować, że klasyfikacja „sektorowa” nie o uwzględnia usług określanych jako usługi profesjonalne. Podobnie jak klasyfikacja L. Berekovena, klasyfikacja ta rozpatruje kryterium oddziaływania usług na podmiot/ ludzi.

Wszystkie przedstawione klasyfikacje obejmują usługi logistyczne w postaci mniej lub bardziej rozbudowanego opisu transportu. Pozostałe niestety nie zostały uwzględnione. Może to dziwić, gdyż logistyka jest bardzo szeroką dziedziną wiedzy. Obejmuje logistykę zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, logistykę magazynową i transportu, logistykę marketingową i ekologiczną, logistykę miejską i e-logistykę⁶⁶ wraz odpowiednimi usługami logistycznymi, ich funkcjami i powiązаныmi łańcuchami dostaw. Pominięcie jej szerokiego zakresu powoduje, że klasyfikacje te nie wyczerpują zagadnienia klasyfikowania usług logistycznych.

W odniesieniu do porównania klasyfikacji usług zamieszczonego w tabeli 1.10 oraz przedstawionych podobieństw i różnic tych klasyfikacji, autorka rozprawy opracowała klasyfikację sektorową usług z uwzględnieniem aspektów usług (materialnych i niematerialnych) oraz obiektu oddziaływania (na przedmiot/ na ludzi) uwzględniając zagadnienie logistyki. Rozpatrywanie logistyki w formie ogólnej, pozwala autorce na uwzględnienie jej bardzo szerokiego zakresu. Klasyfikacja ta stanowi formę uzupełnienia wszystkich przedstawionych w niniejszym rozdziale klasyfikacji o aspekt logistyczny. Dodatkowo, pokazuje, że zawężenie logistyki tylko i wyłącznie do transportu, powoduje pominięcie innych, ważnych jej obszarów działania (np. zaopatrzenia, dystrybucji lub też zagadnienia związanego z magazynowaniem). Ujęcie w jednej klasyfikacji sektorowości usług, głównych cech usług (materialności/nimaterialności) oraz obiektu oddziaływania usług, pozwala pokazać jak bardzo obszernym jest termin usługa.

Przytoczone w autorskiej klasyfikacji sektorowej usługi to zebranie wszystkich rodzajów usług i ich klasyfikacji, które zostały omówione w podrozdziale 1.1 w tabelach 1.4 ÷ 1.9 oraz rysunkach 1.9 ÷ 1.11.

⁶⁶ Charakterystyki poddziedzin logistyki zostały szerzej przedstawione w podrozdziale 1.2 na rysunku 1.18.

Tabela 1.11. Klasyfikacja sektorowa usług opracowana na podstawie klasyfikacji przedstawionych w podrozdziale 1.1

	SEKTOR III		SEKTOR IV		SEKTOR V	
MATERIALNE	usługi umożliwiające przemieszczanie w czasie i przestrzeni (transport towarowy), handel hurtowy i detaliczny, logistyka	usługi umożliwiające przemieszczanie w czasie i przestrzeni (transport pasażerski), logistyka		usługi projektowe, usługi inżynieryjno - konstrukcyjne		
NIEMATERIALNE	usługi nabywane bezpośrednio przez konsumenta, usługi naprawcze, usługi instalacyjne, usługi konserwacyjne, usługi pralnicze, usługi pocztowe, logistyka, usługi ochroniarskie (ochrona mienia)	usługi nabywane bezpośrednio przez konsumenta, usługi kosmetyczne, usługi pocztowe, usługi hotelarskie, logistyka, rekreacja, sport i turystyka, rozrywka, usługi ochroniarskie (ochrona osób)		usługi bankowe i finansowe, ubezpieczeniowe obrót nieruchomościami, zarządzanie, administracja, usługi informacyjne związane z informacją, wiedzą i edukacją, usługi doradztwa prawnego i ekonomicznego, reklama, radio i TV	badania naukowe dot. wyrobów materialnych	usługi publiczne, medycyna, oświata, pomoc społeczna, badania naukowe dot. ludzi
	oddziałujące na PRZEDMIOT	oddziałujące na LUDZI	oddziałujące na PRZEDMIOT	oddziałujące na LUDZI	oddziałujące na PRZEDMIOT	oddziałujące na LUDZI

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej, Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001; I. Miles, *The convergent economy (Papers in science, technology and public policy)*, Imperial College of Science and Technology 1987; M. K. Pedersen, *Professional business service innovation: A distributed knowledge approach, service development, internationalisation and competence*, Roskilde University, Working Pape no. 11, September 1999; D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York 1973: Basic Books, Inc.; F. Kłosowski, *Sektor usług w gospodarce regionu tradycyjnego w warunkach transformacji i restrukturyzacji, Przykład konurbacji katowickiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006; K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.43-55; I. Miles, N. Kastrinos, R. Bilderbeek, P. den Hertog, *Knowledge-intensive business services- Users, carriers and sources of innovation*, EIMS Publications no 15, 1995; J. Matysiewicz (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014, s. 17-18; K. Dobrzański, *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992, s.46 (ze zmianami w zakresie klasyfikacji usług niematerialnych); S. Flejterski i in. (red.), *Współczesna ekonomia usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s.52.

Klasyfikacja autorska przedstawiona w tabeli 1.11 doskonale pokazuje jak szerokim zagadnieniem są usługi i ich klasyfikowanie. Sektor III jest sektorem najbardziej rozbudowanym w porównaniu do sektora IV i V, pod względem przyjętych przez autorkę kryteriów, tj. uwzględnienia aspektów materialnych i niematerialnych usług oraz ich oddziaływania na ludzi i przedmioty. W sektorze tym występują usługi o charakterze materialnym i niematerialnym, oddziałujące zarówno na przedmioty, jak i na ludzi. Dodatkowo, logistyka uwzględniona jest we wszystkich tych zakresach, jako następstwo jej charakterystyki. W zakresie usług materialnych oddziałujących na przedmiot, uwzględnione zostały dodatkowo usługi umożliwiające przemieszczanie w czasie i przestrzeni dóbr, czyli transport towarowy, natomiast w zakresie usług materialnych oddziałujących na ludzi – usługi umożliwiające przemieszczanie w czasie i przestrzeni ludzi, czyli transport pasażerki. W obszarze usług niematerialnych oddziałujących na przedmiot, dodatkowo uwzględnione zostały usługi pocztowe (dotyczące przedmiotów) oraz usługi nabywane bezpośrednio przez konsumenta, do których zaliczyć można usługę magazynową. W obszarze usług materialnych oddziałujących na ludzi, odnaleźć można usługi pocztowe (dotyczące osób) oraz usługi nabywane bezpośrednio przez konsumenta (usługa transportu, np. przejazd taksówką). W sektorze IV klasyfikacji przedstawionej w tabeli 1.11, zgodnie z przyjętymi przez autorkę kryteriami, odnaleźć można usługi, które oddziałują wyłącznie na ludzi w zakresie materialnym i niematerialnym. Usługi, które zakwalifikować można do usług logistycznych występują jedynie w zakresie niematerialnym. Przede wszystkim chodzi o usługi informacyjne związane z informacją, wiedzą i edukacją oraz usługi doradztwa prawnego i ekonomicznego, których przykładem jest obsługa formalno – prawna (np. pozwolenia na transport, doradztwo i obsługa celna). W sektorze V klasyfikacji, w nawiązaniu do przyjętych kryteriów, występują tylko usługi o charakterze niematerialnym, które oddziałują na przedmioty i na ludzi, jednak tylko w zakresie tych drugich można mówić o usługach logistycznych, do których zalicza się transport miejski, gospodarkę odpadami czy gospodarkę wodną.

Klasyfikacja zaprezentowana w tabeli 1.11 stanowi formę podsumowania i porównania klasyfikacji przytoczonych w podrozdziale 1.1 w tabelach 1.4 ÷ 1.9 oraz rysunkach 1.9 ÷ 1.11. Przytoczone różnice wynikają w głównej mierze z różnic interpretowania i klasyfikowania usług przez ich autorów oraz stanu wiedzy, techniki i technologii, który obowiązywał w czasie powstawania tych klasyfikacji. Przykładem tego jest brak ujęcia szerokiego zakresu logistyki lub brak występowania pojęcia usług profesjonalnych.

Autorka pokazuje jak bardzo obszernym terminem jest usługa oraz jak różnorodnie jest ona definiowana w zależności od punktu odniesienia. Podkreślenia wymaga fakt, że autorka w klasyfikacji zaprezentowanej w tabeli 1.11 nie stosuje terminu „usługa logistyczna”, mimo, że termin ten występuje w zaprezentowanych w niniejszym podrozdziale klasyfikacjach. Wynika to z faktu, że autorzy klasyfikacji nie doprecyzowali znaczenia tego terminu. Dlatego też, nie powielając podejścia ww. autorów, autorka przyjmując takie same kryteria jak w opracowanej przez siebie klasyfikacji sektorowej, tj. uwzględniając aspekt materialny i niematerialny oraz oddziaływanie na przedmiot/ludzi, usystematyzowała pojęcie usługi logistycznej, które pojawiało się w przywołanych klasyfikacjach (tabela 1.12).

Tabela 1.12. Pojęcie usługi logistycznej na podstawie klasyfikacji przedstawionych w podrozdziale 1.1

	oddziałujące na PRZEDMIOT	oddziałujące na LUDZI
MATERIALNE	transport towarowy, rozprowadzanie dóbr	transport pasażerki
NIEMATERIALNE	przekazywanie informacji	przekazywanie informacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej, Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001; I. Miles, *The convergent economy (Papers in science, technology and public policy)*, Imperial College of Science and Technology 1987; M. K. Pedersen, *Professional business service innovation: A distributed knowledge approach, service development, internationalisation and competence*, Roskilde University, Working Pape no. 11, September 1999; D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York 1973: Basic Books, Inc.; F. Kłosowski, *Sektor usług w gospodarce regionu tradycyjnego w warunkach transformacji i restrukturyzacji, Przykład konurbacji katowickiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006; K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.43-55; I. Miles, N. Kastrinos, R. Bilderbeek, P. den Hertog, *Knowledge-intensive business services- Users, carriers and sources of innovation*, EIMS Publications no 15, 1995; J. Matysiewicz (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014, s.17-18; K. Dobrzański, *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992, s.46 (ze zmianami w zakresie klasyfikacji usług niematerialnych); S. Flejterski (red.), *Współczesna ekonomika usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s.52.

Takie uporządkowanie rozpatruje zarówno materialne, jak i niematerialne aspekty usług logistycznych wraz z obiektem oddziaływania. Należy zwrócić uwagę, że w przedstawionej w tabeli 1.12 klasyfikacji, przekazywanie informacji dotyczy usług oddziałujących na przedmiot i na ludzi. Definitywnie patrząc, jako usługę logistyczną określa się obsługę przez firmę zewnętrzną w zakresie organizacji transportu i magazynowania dóbr z uwzględnieniem obsługi formalno-prawnej (np. pozwolenia, obsługa prawna, obsługa celna). Usługa logistyczna to nic innego jak odpłatne wykonanie usługi spedycji, transportu, składowania oraz usług pokrewnych, obejmujących zarządzanie procesami przemieszczania dóbr i/lub osób wraz z działaniami wspierającymi te procesy (inaczej: logistyka) oraz z informacją przekazywaną w ramach łańcucha dostaw⁶⁷. Wszystkie wymienione czynności współdziałają ze sobą, nierzadko zazębiają się, tworząc kompleksową usługę logistyczną. Transport stanowi część logistyki, która zajmuje się przemieszczaniem towarów, spedycja natomiast jest rozbudowana o uzupełnienie transportu w konieczną dokumentację (przykładowo: ubezpieczenie ładunku). Głównym zadaniem tych dwóch składowych jest utrzymanie zadeklarowanego poziomu obsługi, zadaniem logistyki natomiast jest jego optymalizacja w odniesieniu do przyjętego kryterium⁶⁸. Dlatego też, niezmiernie istotne jest zdefiniowanie logistyki, określenie jej celów i funkcji, co ma miejsce w podrozdziale 1.2 niniejszej dysertacji.

⁶⁷ <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/item/90571-jakosc-uslug-logistycznych-rozwiazania-wykorzystywane> [dostęp: 15.06.2021].

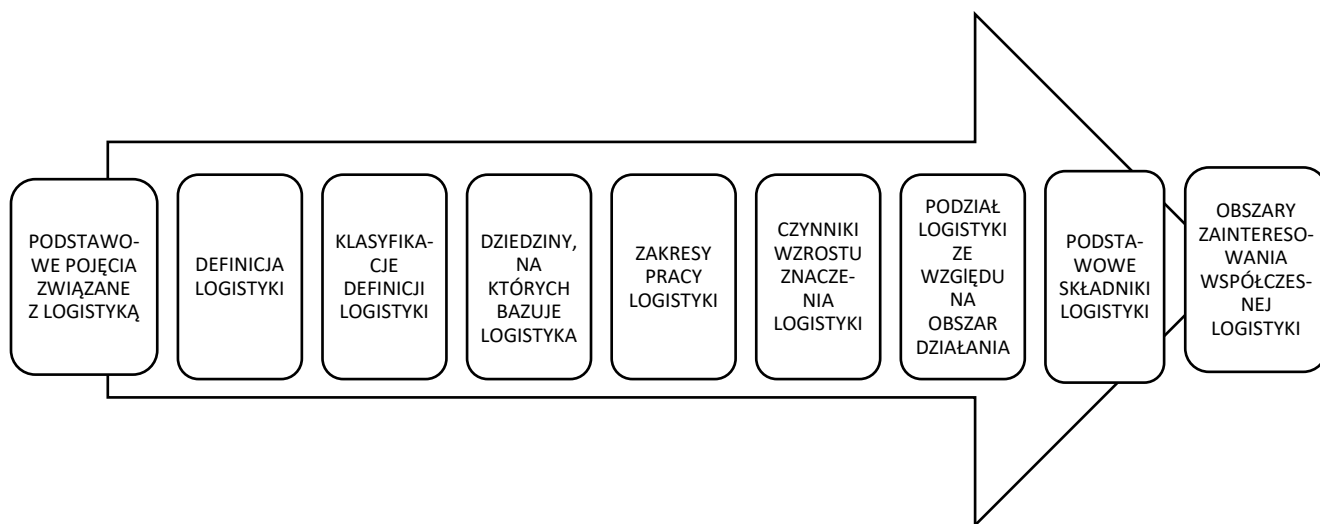
⁶⁸ Tamże.

1.2. Logistyka, cele i funkcje

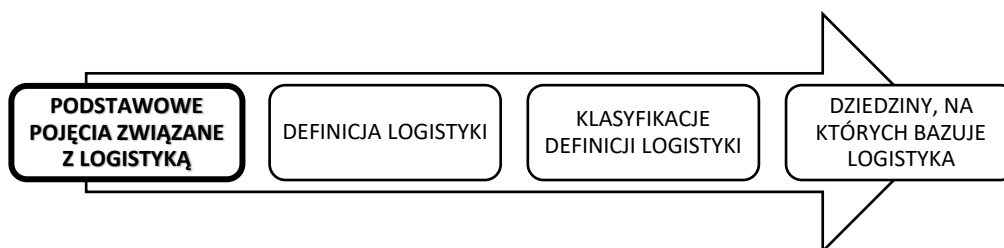
W niniejszym podrozdziale autorka prezentuje analizę literatury przedmiotu według schematu przedstawionego na rysunku 1.13. Służy to przejrzystemu zaprezentowaniu zagadnień z dziedziny logistyki wraz z ich wzajemnymi powiązaniem. Na wstępie autorka przedstawia podstawowe pojęcia związane z logistyką, które występują w definicjach tego terminu, co ułatwia ich interpretację. Następnie, prezentuje analizę literatury przedmiotu w zakresie definiowania terminu logistyka, pokazując jak rozumiany jest ten termin przez autorów poszczególnych definicji. W odniesieniu do przedstawionych definicji i szerokiego zakresu działalności logistyki, autorka prezentuje klasyfikacje (konceptcje) definicji terminu logistyka występujące w literaturze przedmiotu. W dalszej części niniejszego podrozdziału autorka omawia podstawowe zagadnienia związane z logistyką, tj. dziedziny, na których opiera się logistyka, zakresy pracy logistyki, czynniki wzrostu znaczenia logistyki, podział ze względu na obszar działalności, podstawowe składniki logistyki oraz obszary zainteresowania współczesnej logistyki. Taki układ w sposób klarowny pozwala zaprezentować wyniki badań literaturowych przeprowadzonych przez autorkę dotyczących zagadnienia logistyki.

Na początku autorka niniejszej rozprawy przedstawia główne pojęcia związane z logistyką, które odnaleźć można w przytoczonych w tabeli 1.14 definicjach samego pojęcia logistyka. Zostały one przedstawione w formie syntetycznej w poniższej tabeli 1.13.

Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu, autorka w pełni utożsamia się z wyjaśnieniami poszczególnych pojęć logistycznych stworzonych przez F. Mroczko (2016). Uważa ona, że w pełni oddają one ich. W związku z tym, są to definicje, którymi autorka niniejszej dysertacji będzie się posługiwała.



Rys. 1.13. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 1.14. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

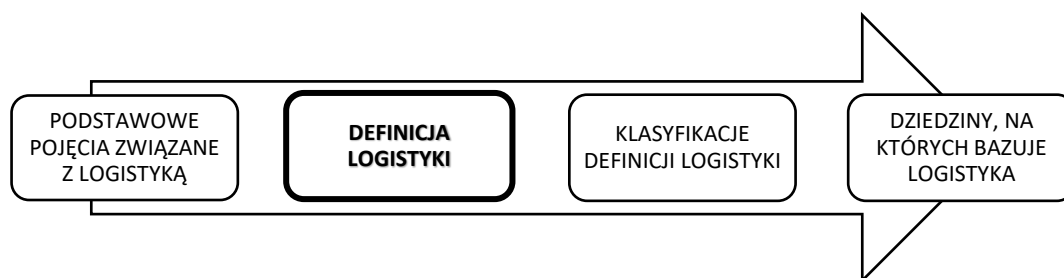
Tabela 1.13. Podstawowe pojęcia logistyczne

Lp.	POJĘCIE	DEFINICJA
1	MISJA LOGISTYKI	Szukanie, badanie oraz ustalanie reguł, będących uzasadnionymi naukowo, a także ekonomicznie efektywnymi, standardów i praw mających wpływ na procesy przepływu dóbr fizycznych i usług, oraz towarzyszących im informacji w obszarze działalności gospodarczej.
2	STRATEGIA LOGISTYCZNA	Bazuje na włączaniu logistycznego punktu widzenia do strategii rozwoju przedsiębiorstwa uwzględniającym zaopatrzenie, produkcję, dystrybucję usług oraz produktów. Kluczowe decyzje logistyczne obejmują przyjęte całościowo plany rozwoju produkcji, przyjętej polityki zapasów, zdefiniowanego procesu zamówień, drogi wyboru konkretnego rodzaju transportu, a także lokalizacji centrów magazynowych.
3	ISTOTA LOGISTYKI	Doskonalecie oraz zgodny z założeniami przepływ dóbr materialnych, usług oraz towarzyszących im informacji.
4	CEL LOGISTYKI	Uzyskanie efektywności prowadzonej działalności gospodarczej na wysokim poziomie na drodze minimalizacji kosztów przepływów dóbr materialnych i współtowarzyszących im strumieniom informacyjnym, osiągniętej dzięki optymalizacji i integracji tych przepływów, skutkujących polepszeniem poziomu obsługi klienta.
5	PRZEDMIOT LOGISTYKI	Procesy przepływów dóbr fizycznych i usług wraz z towarzyszącymi im strumieniami informacyjno - decyzyjnymi.
6	PODMIOTY LOGISTYCZNE	Dostawcy, odbiorcy, nabywcy, zewnętrzne instytucje logistyczne, a także menedżerowie logistyki w obrębie przedsiębiorstwa.
7	PODSTAWOWE SKŁADNIKI PROCESÓW LOGISTYCZNYCH	Przepływ dóbr fizycznych, podtrzymanie poziomu niezbędnych zapasów, przepływy informacji i decyzji logistycznych, podtrzymanie pożądanego poziomu obsługi klientów, wszelkie koszty dotyczące procesów logistycznych, zachowanie udziału w rynku, zaplecze procesów logistycznych.
8	PODSTAWOWE ZADANIA LOGISTYKI	Ciągle doskonalenie zarządzania procesami przepływu oraz składowania produktów; w strategii przedsiębiorstwa zawieranie składowych ukształtowania łańcuchów logistycznych, ukierunkowanie działań powiązanych z procesami logistycznymi na wymogi obsługi klientów; zwiększenie efektywności przepływu dóbr, obniżenie kosztów przepływu dóbr, a także kosztów procesów logistycznych.

Źródło: F. Mroczko, *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016, s.33.

Logistyka to pojęcie, które swoją genezę posiada w sferze wojskowości. Obejmowała ona wszelkie zagadnienia powiązane z zaopatrzeniem wojska w potrzebne materiały (sprzęt, żywność, paliwa, amunicja), zapewnieniem usług medycznych, planowaniem i przemieszczaniem się wojsk, uzupełnianiem stanów osobowych, remontem, rozbudową oraz utrzymaniem infrastruktury, a także budową i transportem urządzeń wojskowych.

Wykaz możliwych sposobów definiowania pojęcia logistyka zaprezentowano w tabeli 1.14.



Rys. 1.15. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 1.14 nie wyczerpuje całego zagadnienia. Przedstawiono w niej postawy występujące w literaturze polskiej oraz przywołane przez polskich autorów pozycje literatury zagranicznej. Zestawienie to ma na celu ukazanie trendów w czasie interpretacji terminu „logistyka”.

Tabela 1.14. Definicje terminu logistyka cytowane w literaturze przedmiotu

AUTORZY KRAJOWI	
AUTOR	DEFINICJA
S. Abt, H. M. Woźniak (1993, s.19-21)	Dziedzina wiedzy, która na bazie systemów informatycznych zmierza ponad podziałami przedsiębiorstw ku ich integracji, by zapewnić optymalne kształtowanie łańcuchów zaopatrzeniowych od momentu pozyskania surowców, poprzez ich przerób, dystrybucję w różnych ogniwach handlowych, aż do ostatecznego nabywcy.
F. J. Beier, K. Rutkowski (1993, s.16)	Zarządzanie działaniami przemieszczenia i składowania, które mają ułatwić przepływ produktów z miejsc pochodzenia do miejsc finalnej konsumpcji, jak również przepływ związanej z nimi informacji w celu zaoferowania klientowi odpowiedniego poziomu usług po rozsądnych cenach.
E. Gołębska (1994, s.90)	Zarządzanie łańcuchem dostaw sposobem najkrótszego w czasie i przestrzeni przemieszczania ładunków.
W. Radzikowski, Z. Sarjusz – Wolski (1994, s.8)	Proces sterowania przepływem dóbr od producentów surowców, poprzez wszystkie fazy produkcji i handlu, do końcowego odbiorcy w taki sposób, aby żądany towar znalazł się w odpowiedniej ilości, miejscu i czasie wystąpienia popytu, przy minimalnych kosztach.
K. Pajewski (1995, s.224)	Logistyka to planowanie, realizacja i kontrola przemieszczania ludzi i/lub dóbr oraz działań wspierających te funkcje w systemach stworzonych dla osiągnięcia określonych celów.
C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski (1995, s.16)	Procesy realne przepływu produktów od źródeł pozyskania z przyrody aż do końcowych ogniw, które zaspokajają potrzeby konsumenckie gospodarstw domowych oraz potrzeby produkcyjne i inwestycyjne podmiotów gospodarczych.
S. Abt (1998, s.18)	Zintegrowane systemy planowania, organizowania, kierowania kontrolowania procesów fizycznych obiegu towarów i ich informacyjnych uwarunkowań w aspekcie optymalizacji realizowanych celów i działań.
W. Wrzosek, I. Rutkowski, L. Grabowski, [w:] H. Mokrzyżczak ⁶⁹ (1998, s.8-9)	Zintegrowana metodyka modelowania i kontroli procesów przepływu materiałów oraz informacji na temat ich uwarunkowań, które zmierzają do uzyskania najbardziej korzystnych relacji pomiędzy poziomem oferowanych usług a poziomem powiązanych z tym nakładów pieniężnych.

⁶⁹ H. Mokrzyżczak, *Logistyka. Podstawy procesów logistycznych*, WSFiZ, Białystok 1998, s.8-9.

Tabela 1.14. cd.

AUTOR	DEFINICJA
P. Blaik (1998, s.14-15)	Zintegrowany system zarządzania strukturą fizycznego obiegu towarów i jego informacyjnych uwarunkowań w skali przedsiębiorstwa i całego układu rynkowego – w aspekcie optymalizacji realizowanych działań i celów.
L. Dwiliński (1998, s.12)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logistyka jest działaniem mającym na celu kreowanie struktur w takich sferach jak: przepływ materiałów, składowanie i dystrybucja towarów, organizacja przepływu informacji i koordynacja wszystkich czynności. 2. Logistyka jest dyscypliną naukową o planowaniu i kontroli przepływu kadr, materiałów i energii potrzebnych do realizacji podstawowego celu działań i związanej z tymi czynnościami informacji. 3. Logistyka jest dziedziną wiedzy o zarządzaniu łańcuchem dostaw, rozumianym bardzo szeroko w odniesieniu do sfery produkcji i dystrybucji. 4. Logistyka jest zintegrowanym systemem kierowania, organizowania i kontroli procesów fizycznego obiegu materiałów i ich informacyjnych uwarunkowań w aspekcie optymalizacji działań i celów.
S. Niziński (1998, s.229-232)	Logistyka to dziedzina wiedzy o racjonalnym, kompleksowym i ekonomicznym, masowo – energetyczno - informacyjnym zabezpieczeniu funkcjonowania systemów działania, przy istniejących zasobach, ograniczeniach i zakłóceniach w zadanych warunkach i czasie.
S. Krawczyk (2000, s.33)	Planowanie, koordynacja i sterowanie w aspekcie czasowym i przestrzennym realnych procesów realizujących przyjęte w organizacji cele.
E. Gołębska (2002, s.18)	Jest ona procesem zarządzania całkowitym czy też kompletnym łańcuchem dostaw. Termin "łańcuch dostaw" rozumiany jest jako wszelka działalność powiązana z obrotem produktów i usług - od jego początku, poprzez wszystkie postaci pośrednie, aż do finalnych form, które użytkuje klient ostateczny. Bazę logistyki stanowi łańcuch logistyczny, który rozumiany jest jako kompleks połączonych jednostek magazynowo - transportowych, które stanowią połączenie technologiczne placówek magazynowych i przeładunkowych trasami transportu towarów, a także organizacyjne i finansowe koordynowanie działań i operacji, koncepcji zapasów i procesów zamówień wszystkich jednostek w tym łańcuchu ⁷⁰ .
E. Michalski (2002, s.255-256)	Logistyka jest procesem zarządzania całościowym łańcuchem dostaw, który rozumiany jest jako pewna sekwencja czynności wywołujących przepływ surowca od punktu początkowego jego pozyskania, przez proces transformacji, aż do końcowej postaci, gdzie produkt gotowy użytkowany jest przez konsumenta.
F. Mroczko (2016, s.14)	Logistyka w ujęciu makro jako ogół przepływu dóbr fizycznych w różnych dziedzinach gospodarki, rozmiar oraz organizacja utrzymania rezerw w tych dziedzinach, jak również zaplecze techniczne mające wpływ zarówno na procesy przepływu, jak i procesy utrzymania rezerw.
AUTORZY OBCY	
Amerykańskie Towarzystwo Marketingowe (1948)	Przemieszczenie produktów z miejsc produkowania do miejsc konsumowania.

⁷⁰ E. Gołębska, *Kompendium wiedzy o logistyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2002, s.19.

Tabela 1.14. cd.

AUTOR	DEFINICJA
Council of Logistics Management (Stany Zjednoczone) ⁷¹	Działania związane z procesem planowania, realizowania i kontrolowania efektywnego ekonomicznie i sprawnego przepływu surowców oraz materiałów do produkcji, półproduktów oraz wyrobów gotowych, a także odpowiednich informacji z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia wymagań i potrzeb klienta. Działania logistyczne obejmują m.in. obsługę klienta, prognozowanie popytu, procesy zaopatrzeniowe, kontrolę zapasów, realizowanie zamówień, czynności serwisowe, lokalizację fabryk i magazynów, przepływ informacji, pakowanie, obsługę reklamacji i zwrotów, gospodarkę odpadami, transport i magazynowanie.
O. Morgenstern (1955), [w:] K. Ficoń (2001, s.26) ⁷²	Operacja logistyczna to dostarczenie dokładnie określonych pojemności dóbr materialnych, a także usług dla konkretnie zdefiniowanych rodzajów działalności, które, zgodnie z założonymi przez siebie zamierzeniami, użytkują te usługi i środki w celu utrzymania na pożądanym poziomie (z punktu widzenia zamierzonego celu) obranego rodzaju działalności.
A. Endlicher (1981, s.14)	Celowe kształtowanie, planowanie, sterowanie i kontrola przepływu materiałów przychodzących do przedsiębiorstwa, w nim wytwarzanych i wysyłanych oraz związanych z tymi przepływami informacji.
J. Weber (1987, s.9)	Fizyczne zaopatrywanie przedsiębiorstwa w zasoby (produkty, usługi, informacje) w taki sposób, aby materiały i energia (surowce, paliwa) oraz towary (wyroby gotowe i półprodukty) były zawsze w dyspozycji we właściwym czasie, na właściwym miejscu, we właściwej ilości i właściwej jakości.
CEN (Europejski Komitet Normalizacji) (1992) ⁷³	Zaplanowanie, zorganizowanie, wykonanie, a także kontrola i monitoring przepływu dóbr począwszy od nabycia, przez produkcję, aż do dystrybucji do klienta finalnego, czego celem jest zrealizowanie wymagań, przy zachowaniu możliwie niskich kosztów oraz przy możliwie niskim zaangażowaniu kapitału.
J. J. Coyle, E. J. Bardi (1992, s.8)	Fizyczne przemieszczanie towarów z miejsc dostawy do końcowego nabywcy (konsumenta) i towarzyszące temu ruchowi czynności obsługowe w pośrednich punktach składowania.
R. Jünemann (1993, s.20)	Naukowa teoria planowania, sterowania i kontroli przepływu materiału, osób, energii i informacji w systemach.
R. Scheuchzer, P. Rupper (1993, s.20)	Teoria systemów obejmująca wszystkie procesy, które służą pokonaniu przestrzeni i czasu przez dowolne przedmioty.
J. Cooper, M. Browne, M. Peters (1995, s.13)	Proces strategicznego zarządzania fizycznym przepływem materiałów, surowców, półproduktów, produktów między źródłami ich pochodzenia a punktami finalnej konsumpcji z uwzględnieniem strategii marketingu i dążeniem do wzrostu gospodarczego, efektywności kosztów i zachowania wysokiego poziomu obsługi klienta.
H. Ch. Pfohl (1998, s.12; 1998, s.24-25)	Suma wszystkich działań, dzięki którym dokonuje się kształtowanie, sterowanie i kontrola procesów ruchowych i procesów magazynowania w określonej sieci, w taki sposób, aby przestrzeń i czas mogły zostać efektywnie wykorzystane.
M. Christopher (1998, s.11)	Strategiczne zarządzanie zaopatrzeniem, przechowywaniem i transportem materiałów, części oraz gotowych produktów (wraz z odpowiednią dokumentacją) w ramach organizacji oraz poprzez jej kanały marketingowe, zapewniające maksymalizację obecnych i przyszłych zysków oraz najbardziej efektywną realizację zamówień.

⁷¹ F. Mroczko, *Logistyka*, op. cit., s.16-17.

⁷² K. Ficoń, *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001, s.26.

⁷³ Z. Korzeń, *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. Tom 1. Infrastruktura, technika, informacja*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 1998, s.9.



Tabela 1.14. cd.

AUTOR	DEFINICJA
H. G. Tonndorf (1998, s.15)	Naczelnym zadaniem, jakie stawia sobie logistyka jest skrócenie i przyspieszenie wszystkich procesów na każdym etapie systemu dystrybucji.
ELA (2005), [w:] K. Ficoń (2017, s.35) ⁷⁴	Zarządzanie procesami przemieszczenia dóbr i/lub osób oraz działaniami wspomagającymi te procesy w systemach, w których one zachodzą.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: S. Abt, H. Woźniak, *Podstawy logistyki*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1993, s.19-21; F. Beier, K. Rutkowski, *Logistyka*, Szkoła Główna Handlowa Warszawa 1993, s.16; E. Gołemska, *Logistyka jako zarządzanie całym łańcuchem dostaw*, Akademia Ekonomiczna Poznań 1994, s.90; W. Radzikowski, Z. Sarjusz-Wolski, *Metody optymalizacji decyzji logistycznych*, Toruń 1994, Wydawnictwo TSZ., s.8; K. Pajewski, *Logistyczny system zaopatrywania*, Bellona Warszawa 1995, s.224; Cz. Skowronek, Z. Sarjusz – Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 1995, s.16; S. Abt, *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998, s.18; H. Mokrzyśczak, *Logistyka. Podstawy procesów logistycznych*, WSFiZ, Białystok 1998, s.8-9; P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*, Akademia Ekonomiczna Katowice 1998, s.14-15; L. Dwiliński, *Wstęp do logistyki*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1998, s.12; S. Niziński, *Logistyka w systemach działania*, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej, Warszawa 1998, s. 229-232; S. Krawczyk, *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, 2000, s.33; E. Gołemska, *Kompendium wiedzy o logistyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2002, s.18-19; E. Michalski, *Marketing. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s.255-256; F. Mroczo, *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016, s.14; K. Ficoń, *Współczesna logistyka wojskowa*, Bel Studio, Warszawa 2002, s. 29; K. Ficoń, *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001, s. 26; A. Endlicher, *Organisation der Logistik*, Forschungsberichte zur Industriellen Logistik 18, Dortmund 1981, s.14; J. Weber, *Logistikkostenrechnung*, Springer-Verlag, Berlin-Tokyo, 1987, s.9; Z. Korzeń, *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. Tom 1. Infrastruktura, technika, informacja*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 1998, s.9; J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr., *The Management of Business Logistics*, St. Paul MN 1992, s.8; S. Abt, H. Woźniak, *Podstawy logistyki*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1993, s. 20; J. Cooper, M. Browne, M. Peters, *European Logistics*, Blackwell Business, Manchester 1995, s. 13; H. Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, ILiM Poznań 1998, s.12 ; H. Ch. Pfohl, *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*, Biblioteka Logistyka, Poznań 1998, s. 24-25; M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*, PSB Kraków 1998, s.11; H. G. Tonndorf, *Logistyka w handlu i przemyśle*, PSB Kraków 1998, s. 15; K. Ficoń, *Chmura pojęciowa wybranych definicji logistyki rynkowej*, Systemy logistyczne wojsk nr 46/2017, s.35.

Jak zaprezentowano w tabeli 1.14 wielu autorów prac z zakresu logistyki przywołuje liczne definicje tego pojęcia, podkreślające zróżnicowane jej postrzeganie. Łącząc zaprezentowane w tabeli 1.14 ujęcia terminu logistyka i jej całościowo rozpatrywaną charakterystykę, autorka niniejszej rozprawy definiuje logistykę jako: **planowanie, koordynowanie, realizacja, a także kontrola i monitoring sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu materiałów i osób wraz z odpowiednią informacją jemu towarzyszącą, od punktu początkowego do punktu końcowego tj. punktu konsumpcji, w celu zaspokojenia wymagań i potrzeb klienta**. Definicja ta zdaniem autorki w pełni oddaje istotę logistyki, zakresu jej działalności, realizowanych zadań oraz osiąganym celów.

W literaturze zagranicznej przedstawiane przez autorów definicje, odróżniają się w zakresie przepływu materialnego, rozszerzając go o różne aspekty i elementy występujące w procesach zachodzących w danym przedsiębiorstwie, w danym sektorze, branży, państwie, itp. Przykładem tego jest definicja Council of Logistics Management. Przedstawia ona główne zadania stawiane logistyce: koordynację przepływu materiałów do produkcji, koordynację przepływu wyrobów gotowych do konsumentów, zminimalizowanie kosztów przepływów,

⁷⁴ K. Ficoń, *Chmura pojęciowa wybranych definicji logistyki rynkowej*, Systemy logistyczne wojsk nr 46/2017, s.35.

ukierunkowanie działalności logistycznej na sprostanie wysokim oczekiwaniom klienta i wysokiego poziomu jego obsługi. W literaturze polskiej również występuje ten nurt, czego przykładem jest definicja F. J. Beier i K. Rutkowskiego. Wynika z niej główny cel logistyki, która skoncentrowana jest na wyszukiwaniu najkorzystniejszych przepływów dóbr fizycznych. W ten sposób uzyskuje się redukcję kosztów przepływów. Bardzo ważnym spojrzeniem na logistykę jest postrzeganie jej jako zarządzanie działaniami związanymi ze składowaniem i przemieszczeniem dóbr, informacji, osób oraz wszelkimi działaniami wspierającymi te procesy (F. J. Beier, K. Rutkowski, E. Gołemska, P. Blaik, E. Michalski, J. Cooper, M. Browne, M. Peters, M. Christopher, ELA). Inne widzenie tego pojęcia polega na definiowaniu logistyki jako integracji między przedsiębiorstwami, która pozwala zapewnić optymalny kształt łańcucha zaopatrzeniowego (S. Abt, H. M. Woźniak, W. Wrzosek, I. Rutkowski, L. Grabowski, P. Blaik). Zauważalne jest również spojrzenie na logistykę jako dziedzinę wiedzy, gdzie autorzy skupiają się na aspekcie teoretycznego planowania, sterowania i kontroli przepływu wyrobów, osób, energii oraz informacji z ujęciem optymalizacji wszelkich działań i zamierzonych celów (K. Pajewski, S. Niziński, R. Jünemann). Autorzy skupiają się również na aspekcie związanym z zarządzaniem łańcuchem dostaw, który rozumiany w bardzo szerokiej perspektywie odnosi się sfery produkcji i dystrybucji (L. Dwiliński). Pokazuje to, że logistyka stanowi odrębną dziedzinę wiedzy, ideę zarządzania procesami w szeroko rozumianej gospodarce, gdzie jedną z najważniejszych gałęzi stanowi branża logistyczna, w tym TSL (transport – spedycja - logistyka). Jej znaczenie jest wynikiem bardzo dużego i dynamicznie rosnącego rynku światowego. Z roku na rok rośnie skala wymiany handlowej międzykontynentalnej, co napędza branżę logistyczną TSL. Panująca pandemia COVID - 19 przyspieszyła rozwój TSL ze względu na dynamiczny rozwój e-commerce. Kontakt międzyludzki został ograniczony do wymaganego minimum z tytułu wprowadzonych obostrzeń sanitarnych. Ograniczenie możliwości wychodzenia z domu i robienia zakupów w sklepach stacjonarnych spowodowało wzrost zainteresowania zakupami w sklepach on-line i rozwój branży TSL⁷⁵. Przytoczone w tabeli 1.14 definicje terminu logistyka takie jak: F.J. Beier i K. Rutkowskiego, E. Gołemskiej, K. Bojewskiego, F. Mroczko, a także AAM, O. Morgenstern, J. Weber, CEN, J. J. Coyle i E. J. Bardi czy ELA doskonale oddają istotę tej branży. TSL stanowi połączenie zespołu aktywności z zakresu transportu, spedycji i logistyki, które daje wydajną organizację transportu. Teorię systemów z definicji logistyki R. Scheutzer i P. Rupper można natomiast odnieść do połączenia systemu logistycznego, transportowego i spedycyjnego. Pozostałe zacytowane w tabeli 1.14 definicje przywołują działania logistyczne, które występują w obrębie praktycznie wszystkich przedsiębiorstw, niekoniecznie z branży logistycznej.

Analizując przedstawione definicje zauważyć można, że logistyka działa z bardzo szerokimi relacjami wewnątrz przedsiębiorstwa oraz zróżnicowanymi podmiotami zewnętrznymi,

⁷⁵ <https://www.logistics-manager.pl/2020/08/28/pandemia-covid-19-przyspiesza-rozwoj-branzy-tsl/> [dostęp: 07.12.2020].



którymi są m.in. dostawcy, dystrybutorzy, szeroko rozumiani klienci czy też zewnętrzne organizacje logistyczne⁷⁶.



Rys. 1.16. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.

Źródło: Opracowanie własne.

P. Blaik ⁷⁷ sugeruje, aby rozważanie nad koncepcjami pojęcia logistyka prowadzić w ujęciu:

- koncepcyjno - funkcjonalnym, w którym logistykę rozumieć można jako zarządzanie przepływami dóbr i informacji im towarzyszących, w znaczeniu zespołu metod i roli planowania, kontroli, organizowania i sterowania, których podstawą jest zintegrowane i systemowe określanie tych przepływów;
- przedmiotowo - strukturalnym, gdzie logistykę traktować można jako połączony proces przepływu materiałów i informacji, jak również określony zakres rozwiązań strukturalnych, które powiązane są z integracją i zrealizowaniem tych przepływów;
- efektywnościowym – gdzie logistykę uważa się za swego rodzaju ukierunkowanie i bodziec wzrostu efektywności, zorientowany na proponowanie klientom satysfakcjonującego serwisu, rozumianego jako odpowiedni poziom jakości obsługi logistycznej, przy równoczesnym przeprowadzeniu optymalizacji kosztów logistyki i wzroście efektywności zarządzania w przedsiębiorstwie.

Każda z powyżej przedstawionych koncepcji z góry podaje funkcje, jakie pełni logistyka oraz określa jej istotę. W ujęciu koncepcyjno - funkcjonalnym logistyka to systemowa i zintegrowana metoda zarządzania przepływem dóbr i informacji. W ujęciu przedmiotowo - strukturalnym to proces przyływu towarowego wraz ze wszystkimi niezbędnymi czynnościami powiązanymi z tym procesem. W ujęciu efektywnościowym to czynnik mający ogromny wpływ na wzrost efektywności ukierunkowanej na wysoki poziom obsługi klienta przy zachowaniu racjonalnego poziomu kosztów logistyki. W każdej z przytoczonych koncepcji, wymienione cechy świadczą o postrzeganiu logistyki zorientowanej na procesy szeroko pojętego zarządzania przedsiębiorstwem. Podejście logistyczne, rozpatrywane przy zdefiniowaniu problemów, ich analizie i eliminacji, powinno występować w całym przedsiębiorstwie, na wszystkich szczeblach zarządzania. Takie podejście znacznie przyspiesza i umacnia świadomość o roli logistyki jako jednej z głównych koncepcji zarządzania przepływami dóbr/ informacji oraz przedsiębiorstwem.

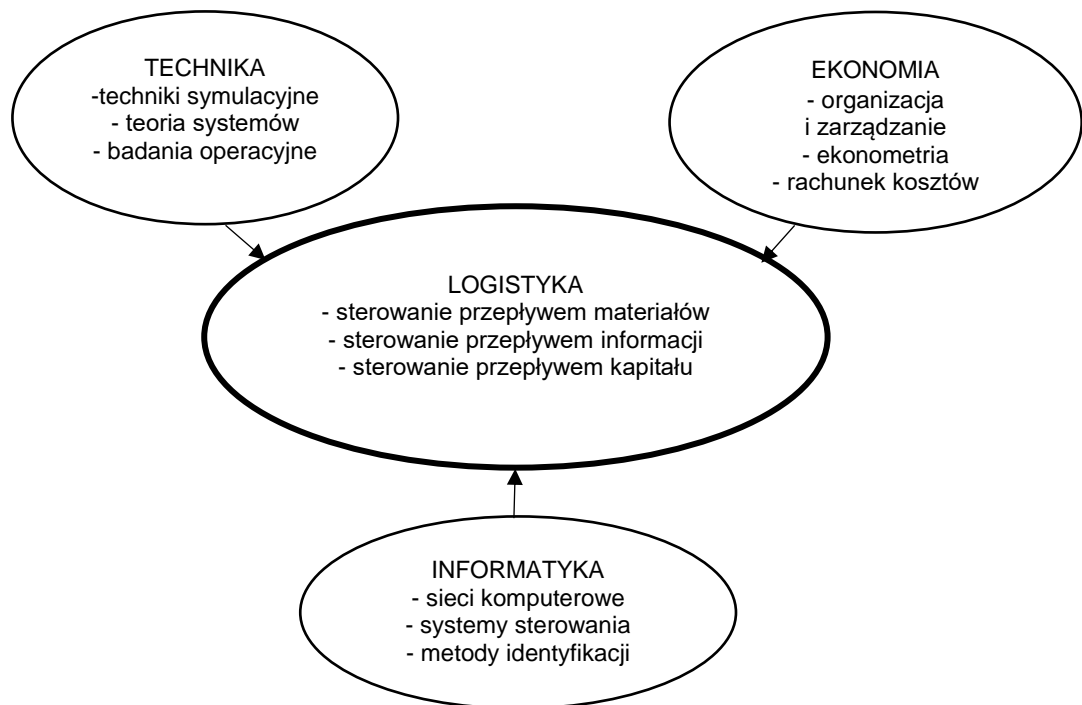
⁷⁶ P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*, Akademia Ekonomiczna Katowice 1998, s.33-34.

⁷⁷ Tamże, s.20.

Podejście to stosuje i łączy nauki trzech dyscyplin (rysunek 1.18), co daje możliwość wypełnienia funkcji zadanych logistyce w każdej z przytoczonych powyżej koncepcji.



Rys. 1.17. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 1.18. Logistyka oraz dziedziny, na których bazuje.
Źródło: B. Słowiński, *Wprowadzenie do logistyki*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008, s.19.

Główne dyscypliny, na których bazuje logistyka, wynikają z utożsamiania jej ze sterowaniem przepływu materiałów, informacji i kapitału. Aktywności przedstawione w zakresie poszczególnych dyscyplin, obejmują praktycznie całość występujących działań logistycznych. W zakresie dyscypliny, jaką jest technika, techniki symulacyjne umożliwiają odwzorowanie struktury i zasad funkcjonowania rzeczywistego systemu w odpowiednik matematyczny zawarty w pamięci komputera. Na tej podstawie dokonuje się pomiaru interesujących parametrów pracy systemu logistycznego. Badania operacyjne pozwalają zdefiniować metodę i rozwiązanie problemów, które powiązane są z podjęciem właściwych decyzji. Teoria systemów odnosi się do zintegrowanego systemu logistycznego, który zgodnie z definicją P. Blaika (2001), tworzony jest na skutek zdefiniowanych celów i zadań logistycznych, które warunkują podstawowe procesy transformacji w wymiarze czasowo - przestrzennym, jakościowym lub ilościowym w zakresie

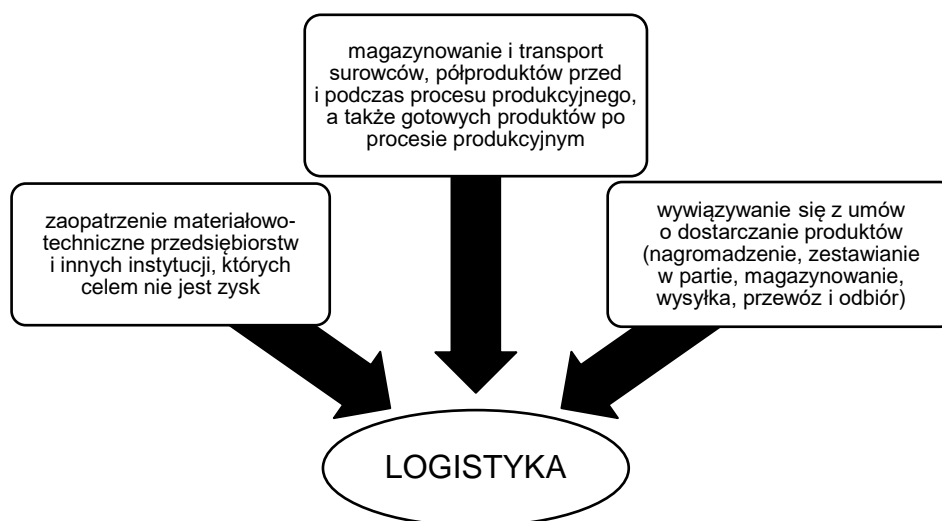
przepływu materiałów i informacji⁷⁸. Działania z zakresu ekonomii obejmują wszystkie aktywności, które mogą występować w logistyce, od organizowania do zarządzania, z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych i rachunku kosztów. Całość działań z zakresu techniki i ekonomii wspierana jest poprzez wykorzystanie odpowiednich technologii informatycznych przytoczonych w dyscyplinie informatyka.



Rys. 1.19. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Dzięki tym dyscyplinom realizowane są główne działania logistyczne lub też główne zakresy pracy logistyki, przedstawione rysunku 1.20. Wyszczególnione zakresy pracy stanowią trójdzielny podział etapów czynności logistycznych, mających miejsce w każdym przedsiębiorstwie. Pierwszym etapem, a zarazem pierwszym zakresem, jest zaopatrzenie materiałowo - techniczne przedsiębiorstwa (i innych instytucji). Drugi etap/ drugi zakres pracy logistyki stanowi magazynowanie i transport surowców, półproduktów przed procesem produkcyjnym oraz w jego trakcie, a także magazynowanie i transport wyrobów gotowych po procesie produkcyjnym. Trzeci etap / trzeci zakres pracy natomiast, to organizowanie wysyłki wyprodukowanych wyrobów po uprzednim nagromadzeniu, zestawieniu w partie produkcyjne oraz magazynowaniu. Etap ten stanowi zamknięcie cyklu działań logistycznych, na który składają się przedstawione na rysunku 1.20 trzy zakresy pracy logistyki. Zakresy te obejmują swym obszarem całość działań logistycznych, które mają miejsce w przedsiębiorstwie.

⁷⁸ E. Michłowicz, *Logistyka a teoria systemów*, Automatyka 2009, Tom 13, Zeszyt 2, s.460.



Rys. 1.20. Trzy zakresy pracy logistyki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie B. Słowiński, *Wprowadzenie do logistyki*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008, s. 19; R. Tylżanowski, *Innowacyjne rozwiązania logistyczne w przedsiębiorstwach*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Nr 34, t.1, s.286-288; J. Korczak, *Inżynieria Procesów logistycznych*, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2013, s.27-28; Z. Łukasik, J. Bril, K. Tatar, *Zarządzanie marketingowo – logistyczne, Organizacja i zarządzanie*, Autobusy 6/2016, s.1725 – 1730; F. Mroczko, *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016, s.16-17.

Patrząc na przedstawiony rysunek 1.20 można odnieść wrażenie, że dotyczą one przede wszystkim przedsiębiorstw produkcyjnych. Należy jednak pamiętać, że znajdują one przełożenie również na działalności usługowe, gdzie następuje zaopatrzenie materiałowo - techniczne do wykonania usługi. Zamówione materiały i sprzęt są transportowane oraz magazynowane, aby wywiązać się z umowy o dostarczenie produktu finalnego wspierającego realizację usługi (np. usługi kosmetyczne – niezbędne wyposażenie techniczne i kosmetyki czy usługi edukacyjne - podręczniki). Przedstawione zakresy pracy logistyki doskonale pokazują jej kluczowe zadania. Z zaprezentowanych rozważań wynika, iż logistyka ukierunkowana jest na takie uporządkowanie przepływów dóbr materialnych i powiązanych z nimi informacji, aby, dzięki ich optymalizacji, osiągnąć najwyższą efektywność prowadzonych działań. Przez najwyższą efektywność działań autorka rozprawy rozumie osiągnięcie celu logistyki przedstawionego w punkcie 4 w tabeli 1.13 tj. „Uzyskanie efektywności prowadzonej działalności gospodarczej na wysokim poziomie na drodze minimalizacji kosztów przepływów dóbr materialnych i współtowarzyszących im strumieniom informacyjnym, osiągniętej dzięki optymalizacji i integracji tych przepływów, skutkujących polepszeniem poziomu obsługi klienta” (F. Mroczko, 2016). Efektywność wpływa na działanie przedsiębiorstwa i jego rozwój. Jest bardzo istotna podczas pomiaru skuteczności zarządzania przedsiębiorstwem, gdyż pokazuje szybkość reagowania na zmiany zachodzące w procesach wewnętrznych i zewnętrznych tego przedsiębiorstwa⁷⁹.

⁷⁹ E. Skrzypek, *Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, nr 262, s.314.

Logistykę można również rozumieć w aspekcie konkretnej dyscypliny naukowej, której obszar badań stanowi doskonalenie procesów związanych z przepływami i zmagazynowaniem materiałów (surowców, półwyrobów oraz wyrobów gotowych). Logistyka to również instrument praktycznego działania, gdzie główną rolę odgrywa określenie planu logistycznego wraz z realizacją podstawowych ról zarządzania w danej firmie, tzn. zaplanowanie, zorganizowanie, administrowanie i kontrolowanie procesów przepływu dóbr fizycznych wraz z informacjami z nimi powiązanymi. Przepływ ten w umiejscowieniu przestrzennym zawiera wszystkie etapy, zaczynając od zakupu surowców, przez proces wytwórczy, po miejsca finalnej konsumpcji, z uwzględnieniem utylizacji wyrobów kończących cykl swojego życia. Zatem, do głównych obszarów zainteresowania logistyki przypisać można racjonalizację kosztów wytwarzania, transport, obsługę klienta, utrzymanie i kontrolę zapasów, prognozowanie popytu oraz procesy zaopatrzeniowe, pakowanie, lokalizację zakładów produkcyjnych i magazynów, serwisowanie oraz zaopatrzenie w części wymienne, obsługiwane zwrotów i reklamacji, a także gospodarowanie odpadami.

W odniesieniu do P. Blaika, który rozważa logistykę w kilku różnych aspektach⁸⁰, w aspekcie przedmiotowo - strukturalnym określa, że obejmuje ona zintegrowaną konfigurację przepływów materiałów i związanych z nimi informacji. Przepływ materiałów, od miejsca początkowego zaopatrzenia do finalnego konsumenta, obejmuje wszystkie działania dotyczące ich zakupu, transportu i późniejszego składowania, a także wszystkie działania wpływające na tworzenie wartości dodanej podczas procesu transformacji surowców w wyrób gotowy. Obejmuje procesy związane z dystrybucją, czyli wszystkie działania dotyczące dostarczenia wyrobu gotowego do finalnego konsumenta, w tym transport, składowanie, odpowiednie pakowanie i sprzedaż. Przepływ informacji natomiast jest integralną częścią przepływu materiałów. Obieg i wymiana informacji ma miejsce między wszystkimi podmiotami, pomiędzy którymi dochodzi do przepływu materiałów⁸¹.

W ramach zintegrowanej konfiguracji przepływów, wykonywane są w zamierzony sposób różnego rodzaju czynności o charakterze technicznym, administracyjnym i ekonomicznym. Ich podział przedstawiony został w tabeli 1.15.

Tabela 1.15. Czynności związane z przepływem towarów i informacji według P. Blaika

CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z TOWARAMI	CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z INFORMACJĄ
<ul style="list-style-type: none"> • TRANSPORT • SKŁADOWANIE • PAKOWANIE • WSZELKIE CZYNNOŚCI OBSŁUGI 	<ul style="list-style-type: none"> • ODBIERANIE ZAMÓWIEŃ • KOMPLETOWANIE ZAMÓWIEŃ • DOSTARCZANIE ZAMÓWIEŃ • ADMINISTRACYJNE SPORZĄDZENIE I ROZPOCZĘCIE PRZEPŁYWÓW TOWARÓW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.108-109.

⁸⁰ P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego...*, op. cit., s.108-109.

⁸¹ <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/item/7848-zarządzanie-przepływem-materialow-na-potrzeby-wtornego-wytwarzania-remanufacturing>;
<https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/logistyka/item/89408-wyzwania-zwiazane-z-organizacja-przeplywu-informacji-w-lancuchach-dostaw> [dostęp: 26.01.2021].

Czynności przytoczone w tabeli 1.15 podzielone zgodnie z kryterium przedmiotu przepływu logistycznego, tzn. czynności związane z przepływem towarów i przepływem informacji, stanowią niejako uszczegółowienie trzech zakresów pracy logistyki przedstawionych na rysunku 1.20. Zarówno czynności związane z towarami, jak również czynności związane z informacją, występują w podanych powyżej zakresach pracy logistyki. Czynności związane z towarami, którymi są transport, składowanie, pakowanie i wszelkie czynności obsługi, mają miejsce przede wszystkim w drugim zakresie związanym z magazynowaniem i transportem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych. Występują one również w trzecim zakresie związanym z wywiązywaniem się z umów o dostarczanie wyrobów, gdzie wśród działań logistycznych występuje magazynowanie, wysyłka, przewóz i odbiór. Czynności związane z informacją występują we wszystkich trzech zakresach pracy logistyki. Na każdym z tych etapów występują czynności związane z odbieraniem, kompletowaniem i dostarczaniem zamówień oraz administracyjnym sporządzeniem i rozpoczęciem przepływów. W tej kategorii rozpatrywane są zarówno zamówienia wewnątrz danego przedsiębiorstwa, jak i zamówienia zewnętrzne.

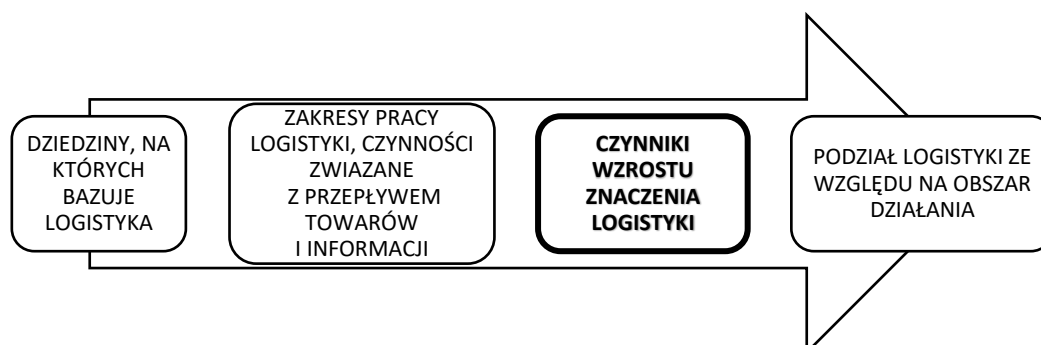
Logistyka w przedsiębiorstwach pełni istotną rolę, gdyż zapewnia przepływ materiałów między podmiotami. Nie byłby on realizowany bez skutecznego i efektywnego przepływu informacji, która wpływa na realizację określonych czynności w określonym terminie i miejscu. Powiązanie poszczególnych składowych określonej konfiguracji gospodarczej, z włączeniem relacji panującymi między tymi składowymi, to widzenie logistyki określane jako systemowe. Zorientowane jest ono na doskonalenie wszystkich jednostek logistycznych z jednoczesnym uzyskaniem wysokiej efektywności działalności całego systemu gospodarczego. W zakres działalności logistycznej wpisują się wszystkie te czynności, które mają wpływ na planowanie, realizację i kontrolę przepływu towarów i informacji, powiązane z nimi transformacje ilościowe i rodzajowe towarów, a także całą obsługę sprzedażową. Ich współdziałanie przyczynia się do rozpoczęcia przepływu materiałów, możliwie wydajnie od miejsca wysyłki do miejsca odbioru. Głównym zadaniem logistyki jest zagwarantowanie, aby odbiorca uzyskał właściwy produkt, we właściwym czasie i właściwym miejscu, po możliwie niskim koszcie⁸². Logistyka należy do koncepcji, której priorytetem jest klient, przede wszystkim jego usatysfakcjonowanie.

Współcześnie, w zależności od przyjętej koncepcji, logistykę ujmuje się jako połączony system ogniw w łańcuchu translokowania produktów, a także zintegrowany system zarządzania procesami przepływów produktów i informacji. Przepływy te oraz ich doskonalenie wraz z niezakłóconym przebiegiem to istota logistyki. Wynikają z niej cele logistyki, do których zalicza się osiągnięcie wysokiej efektywności działalności, poprzez obniżenie kosztów przepływów, ich powiązania i optymalizacji. Należy zwrócić uwagę, że procesy dotyczące zwrotów oraz odpadów, toczą się w przeciwnym kierunku do podstawowych przepływów logistycznych, czyli od odbiorcy do dostawcy. Z tego tytułu proces ten nazywany jest „logistyką zwrotną” lub też „logistyką odwróconą”⁸³. Gdy proces zwrotów ograniczany jest do zwrotów przeznaczonych do odzysku surowców z odpadów i zużytych już produktów, to wchodzi on w zakres „logistyki utylizacji”,

⁸² B. Słowiński, *Wprowadzenie do logistyki*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008, s.29.

⁸³ F. Mroczko, *Logistyka*, op. cit., s.32-33.

która stanowi składową „logistyki zwrotnej”. Dodatkowo, współczesną logistykę⁸⁴ cechuje ujęcie przepływów materialnych i informacyjnych, zarówno w wymiarze globalnym, systemowym, strategicznym, skierowanym na kompleksową koncepcję zintegrowanego zarządzania logistycznego. Jest to obecnie główna determinanta sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa.



Rys. 1.21. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Usatysfakcjonowanie klienta uzyskuje się poprzez redukcję kosztów, które jest rezultatem z nakierunkowania na procesy, czas, jakość i świadczone usługi. W takim podejściu pomocne są pojawiające się nowe narzędzia wsparcia informatycznego logistyki, które pozwalają doskonalić procesy zaopatrzenia, produkcji oraz dystrybucji całościowo w łańcuchu logistycznym⁸⁵. Okazało się to kluczowe w okresie panującej pandemii wirusa COVID - 19, gdzie nowoczesne technologie informatyczne, wspierające logistykę, pozwoliły wielu firmom przetrwać, przenosząc swoją działalność w tryb on-line (na skutek zamknięcia sklepów stacjonarnych sprzedaż została przekierowana do sklepów internetowych). W ten sposób dochodzi do wzrostu znaczenia logistyki w przedsiębiorstwach. Do podstawowych czynników stymulujących i wywołujących ten wzrost można zaliczyć:

- zamiana rynku na rynek nabywcy z rynku producenta (Z. Kurasiński⁸⁶);
- wzrost zróżnicowania rynku (zróżnicowanie potrzeb potencjalnych klientów, zróżnicowanie dostępnych towarów itp.) (S. Twaróg⁸⁷);
- rosnąca konkurencja w obszarze poziomu usług i ich jakości, a także obsługi klienta;
- skrócenie cyklu życia produktu (R. Ballou⁸⁸);
- stosunkowo wysokie koszty dystrybucji (A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska⁸⁹);

⁸⁴ <https://www.mecalux.pl/blog/logistyka-4-0-cyfrowa-transformacja>, <https://wdx.pl/2020/11/19/logistyka-4-0-przewodnik/#start> [dostęp: 20.01.2021].

Współczesna logistyka rozumiana jako „Logistyka 4.0”, która utożsamiana jest w terminem „Przemysł 4.0”. Termin ten po raz pierwszy pojawił się w 2011r. podczas targów Hannover Messe. W 2013r. został przedstawiony raport końcowy opisujący kolejne etapy inteligentnego przemysłu i to właśnie ten rok uznawany jest za początek czwartej rewolucji przemysłowej. W związku z tym, jako współczesną logistykę rozumie się logistykę od 2013r.

⁸⁵ F. Mroczko, *Logistyka*, op. cit., s.29.

⁸⁶ Z. Kurasiński, *Logistyka na przełomie wieków*, Systemy Logistyczne Wojsk nr 33/2007, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2007, s.189.

⁸⁷ S. Twaróg, *Sily kształtujące logistykę*, Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej 2016, Seria: Organizacja i zarządzanie z.99, nr kol. 1968, s.549.

⁸⁸ R. Ballou, *Business Logistics Management*, Prentice Hall, 1992, s.14-16, [w:] A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Kierunki rozwoju współczesnej logistyki*, TTS 12/2015, s.223.

⁸⁹ A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Kierunki rozwoju współczesnej logistyki*, TTS 12/2015, s.224.

- tworzenie nowych kanałów zbytu oraz rozwój obecnie istniejących, pojawianie się tendencji do koncentracji w handlu (A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska⁹⁰);
- konsolidacja procesów gospodarczych i procesów decyzyjnych, ukierunkowanie na wykorzystanie zależności synergicznych, zarówno w skali mikroekonomicznej, jak również makroekonomicznej (E. Wollfgam⁹¹);
- ciągły rozwój nowych technik i technologii informacji oraz komunikacji, a także automatycznej identyfikacji (J. Bril, Z. Łukasik, K. Szajkowska⁹²);
- rozwój i zwiększenie skali zastosowań nowych praktyk ilościowych, głównie komputerowych (Coyle, Bardi, Langley Jr.⁹³);
- rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości w przedsiębiorstwach (A. Bujak⁹⁴);
- rozwój i zwiększające się zastosowanie rynkowo zorientowanego zarządzania firmami oraz występującymi w nich procesami gospodarczymi (K. Ficoń⁹⁵);
- wzrost znaczenia strategii integracji ukierunkowanych na rozwój wykorzystywania i kreowania potencjału wartości i efektów (E. Gołemska⁹⁶);
- wzrost rangi ekologii w działalności rynkowej (Coyle, Bardi, Langley Jr.⁹⁷);
- globalizację i internacjonalizację rynków (H. Brdulak⁹⁸, E. Wollfgam⁹⁹).

Dodatkowo, do powyższych czynników można zaliczyć następujące:

- rozwój i koncentrację produkcji, które powodują potrzebę przemieszczania dużych materiałów (surowców, półproduktów, wyrobów gotowych) na duże odległości (I. Göpfert¹⁰⁰);
- bardzo dynamiczny rozwój technologii informatycznych (Z. Kurasiński¹⁰¹);
- wykorzystanie przez logistykę nowych koncepcji, a mianowicie Lean Production, Lean Manufacturing czy też Lean Management (red. A. Kuboszek, E. Milewska¹⁰²);

⁹⁰ Tamże.

⁹¹ E. Wollfgam, *Proces integrowania łańcucha dostaw – dotychczasowe tempo i przewidywanie kierunku zmian w Europie*, [w:] *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PTL, Poznań 1998, s.203-209.

⁹² J. Bril, Z. Łukasik, K. Szajkowska, *Automatyczna identyfikacja w łańcuchu dostaw*, *Logistyka* 3/2014, s.731.

⁹³ H. Brdulak, *Logistyka przyszłości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012, [w:] B. Andrzejczak, *Perspektywy i czynniki rozwoju usług logistycznych w Unii Europejskiej – wybrane zagadnienia*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu ekonomicznego w Katowicach, nr 286-2016, s.10.

⁹⁴ A. Bujak, *Uwarunkowania i czynniki rozwoju polskiej logistyki*, *Logistyka*, Autobusy 6/2016, s.1264.

⁹⁵ K. Ficoń, *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Impuls Puls Consulting, Gdynia 2001, s.412.

⁹⁶ E. Gołemska, *Logistyka*, C.H. Beck, Warszawa 2012, s.11-12.

⁹⁷ H. Brdulak, *Logistyka przyszłości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012, [w:] B. Andrzejczak, *Perspektywy i czynniki...*, op. cit., s.10.

⁹⁸ Tamże.

⁹⁹ E. Wollfgam, *Proces integrowania łańcucha dostaw – dotychczasowe tempo i przewidywanie kierunku zmian w Europie*, [w:] *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PTL, Poznań 1998, s.203-209.

¹⁰⁰ I. Göpfert, *Logistik der Zukunft – Logistics for the Future*, Verlag Gabler, Wiesbaden 2001, [w:] A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Kierunki rozwoju współczesnej...*, op. cit., s.223.

¹⁰¹ Z. Kurasiński, *Logistyka na przełomie...*, op. cit., s.189.

¹⁰² A. Kuboszek (red.), E. Milewska, *Wykorzystanie instrumentów Lean Manufacturing w procesie logistyki produkcji*, Systemy wspomagania w inżynierii produkcji. Jakość, bezpieczeństwo, środowisko, 2017, volume 6, issue 7, s.157-161.

- rozwój form sprzedaży stymulujących zachowania konsumenckie, procesy rynkowe oraz standardy obsługi (m.in. I. Göpfert, R. Ballou);
- rosnącą automatyzację procesów produkcyjnych (m.in. I. Göpfert);
- outsourcing określonych działań przedsiębiorstwa np. usługi transportowe (I. Fechner¹⁰³);
- wzrastającą konkurencją w skali globalnej i konieczną potrzebę zachowania elastyczności produkcji (m.in. H. Brdulak, E. Wollfgam, I. Göpfert);
- poszerzanie zakresu zastosowania procesów logistycznych (planowanie produkcji, przepływy finansowe, kontrola jakości) (m.in. I. Göpfert, A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska¹⁰⁴).

Stanowią one uzupełnienie czynników podstawowych. Opierają się w głównej mierze na rozwoju zarządzania organizacją, wprowadzenia nowych metod działania (np. outsourcing), nowych koncepcji (np. Lean Management) czy też nowych form informatycznych. Czynniki stymulujące i wywołujące wzrost znaczenia logistyki, to nic innego jak potencjalne formy optymalizacji procesów logistycznych. Pozwalają one na uzyskanie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej, przez co zwiększają wydajność danej organizacji, wpływają na poprawę jej cash flow, a w efekcie na ograniczenie kosztów.

Zarówno czynniki podstawowe, jak i uzupełniające, są odzwierciedleniem rozwoju gospodarki. Przejawia się on w zmianach w zdolnościach wytwórczych produkcji i konsumpcji, w zmianach w środowisku naturalnym, w zmianach w strukturze funkcjonowania społeczeństwa, w zmianach w mechanizmie funkcjonowania gospodarki, w zmianach we współzależnościach ekonomicznych i społecznych¹⁰⁵. Wpływają one na formę i sposób funkcjonowania procesów logistycznych w obrębie przedsiębiorstw. Obecnie logistyka łączy procesy przepływów dóbr materialnych i informacji z nimi powiązanych oraz skupia się, aby przepływ ten nie był zakłócany. Pozwala to minimalizować powstawanie zapasów magazynowych, rozsądnie nimi zarządzać, przez co wpływać na stabilizację procesów gospodarczych. Jednocześnie oznaczają, że nie można zawężyć terminu logistyka tylko i wyłącznie do fizycznego przebiegu i dystrybucji towarów. Logistyka jest nowoczesną składową zarządzania logistycznego, która integruje procesy logistyczne i optymalizuje rozplanowywanie, sterowanie, przygotowywanie i monitorowanie przepływów dóbr materialnych, a także uwarunkowań informacyjnych¹⁰⁶.

W literaturze przedmiotu występuje podział logistyki w odniesieniu do konkretnych obszarów jej działania.

¹⁰³ I. Fechner, *Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcucha dostaw*, Polski Kongres Logistyczny - Logistics - 2004, Poznań 19-21 maja 2004, Materiały pokonferencyjne, s.214.

¹⁰⁴ A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Kierunki rozwoju współczesnej...*, op. cit., s.226.

¹⁰⁵ S. Marciniak, *Makro- i mikroekonomia, podstawowe problemy współczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013, s.373-374.

¹⁰⁶ F. Mroczo, *Logistyka*, op. cit., s.30-31.



Rys. 1.22. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Podział ten pokazuje jak obszerne i różnorodne są obszary działań logistycznych. Pokazuje również w jakich konkretnych obszarach działania występuje integracja procesów logistycznych, optymalizacja planowania, sterowanie, przygotowanie i monitorowanie przepływów, a także, co stanowi nadrzędny cel danego obszaru działania. Został on przedstawiony w poniższej tabeli 1.16.

Tabela 1.16. Podział logistyki ze względu na obszar działania

POJĘCIE	DEFINICJA
LOGISTYKA ZAOPATRZENIA	Dotyczy obszaru zaopatrzenia przedsiębiorstwa, wszelkie działania mające na celu pozyskiwanie usług i dóbr dla danego przedsiębiorstwa.
LOGISTYKA PRODUKCJI	Dotyczy wszelkich zagadnień związanych z produkcją (m.in. jej planowanie, sterowanie oraz koordynowanie).
LOGISTYKA DYSTRYBUCJI	Dotyczy wszystkich działań, które są niezbędne do przetransportowania dóbr od przedsiębiorstwa produkcyjnego / handlowego do klienta.
LOGISTYKA MAGAZYNOWA	Dotyczy wszelkich zagadnień związanych z magazynowaniem.
LOGISTYKA TRANSPORTU	Dotyczy wszelkich zagadnień związanych z planowaniem i optymalizacją transportu ładunków. Można do niej zaliczyć bazę magazynową i spedycję. Główny cel to dostarczenie wyrobu do odpowiedniego miejsca we właściwym czasie.
LOGISTYKA MARKETINGOWA	Stanowi połączenie funkcji logistyki i marketingu, ukierunkowana jest na osiągnięcie założonych celów, łączy dwie koncepcje zarządzania: <ol style="list-style-type: none"> 1. marketing – ukierunkowany na rynek; 2. logistykę – ukierunkowaną na przepływy. Główny cel to zaspokojenie potrzeb klientów. Łączy elementy logistyki zaopatrzenia i elementy logistyki dystrybucji.
EKOLOGISTYKA	Dotyczy wszelkich zagadnień związanych z optymalizowaniem i organizowaniem łańcuchów zbiorczy i utylizacji odpadów różnego rodzaju.
LOGISTYKA ODZYSKU	Stanowi zintegrowany system gospodarki odpadami.

Tabela 1.16. cd.

POJĘCIE	DEFINICJA
LOGISTYKA MIEJSKA	Dotyczy wszelkich zagadnień związanych z przepływami dóbr i ludzi oraz związanymi z nimi informacjami w ramach systemu logistycznego miasta.
E-LOGISTYKA	Dotyczy wykorzystania infrastruktury teleinformatycznej bazującej na ICT (<i>Information and Communication Technology</i>) do wspierania procesów logistycznych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Dyczkowska, *Logistyka zaopatrzenia –wpływ na logistykę dystrybucji produktów*, *Logistyka* 4/2011, s.199; P. Jerzyło, N.Rutkowska, A. Wawrzyńska, *Zarządzanie procesami logistyki magazynowej w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni, nr 97, grudzień 2016, s.38-39; A. Koźlak, *Transport w logistyce a logistyka w transporcie*, *Logistyka* 2/2009, s.33–37; C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s.85-86; J. Łukasik, *System oceny zgodności CE, koncepcja wykorzystania unormowań prawnych w logistyce marketingowej*, *Logistyka* 2/2015, s.525; A. Korzeniowski, M. Skrzypek, *Ekologistyka odpadów opakowaniowych w regulacjach prawnych unii europejskiej i w Polsce*, *Logistyka* 4/2015, s.397; K. Witkowski, *Aspekty logistyki odzysku i recyklingu tworzyw sztucznych*, *Logistyka* 2/2015, s.797; P. Adamczewski, *E-logistics as the ICT Support in Modern Polish Organizations*, *Chinese Business Review*, Aug. 2017, Vol. 16, No. 8, p.391-402.

Należy podkreślić, iż w niniejszej dysertacji autorka zajmuje się logistyką rozumianą w sposób ogólny, zgodnie z zacytowanymi w tabeli 1.14 definicjami tego terminu. Autorka nie skupia się na rodzajach logistyki. Ogólne ujęcie tego terminu i związane z nim podstawowe pojęcia logistyczne (tabela 1.13) pozwalają oddać jej istotę, którą w rezultacie można odnieść do rodzajów działalności logistycznej. Niezależnie jednak od obszaru działalności logistycznej, cel główny tych działań pozostaje niezmienny. W literaturze przedmiotu, jako główny cel współczesnej logistyki, podaje się zminimalizowanie kosztów logistycznych, polegające na optymalizacji procesów transportu, magazynowania, opakowań itp., oraz utrzymanie lub poprawę jakości obsługi klienta. Podsumowując, logistyka szuka minimalizacji kosztów na drodze tworzenia warunków sprawnych przepływów dóbr materialnych wraz z informacjami im towarzyszącymi, na każdym obszarze swojego działania. Dlatego też za podstawowe składniki logistyki uważa się (rysunek 1.24):

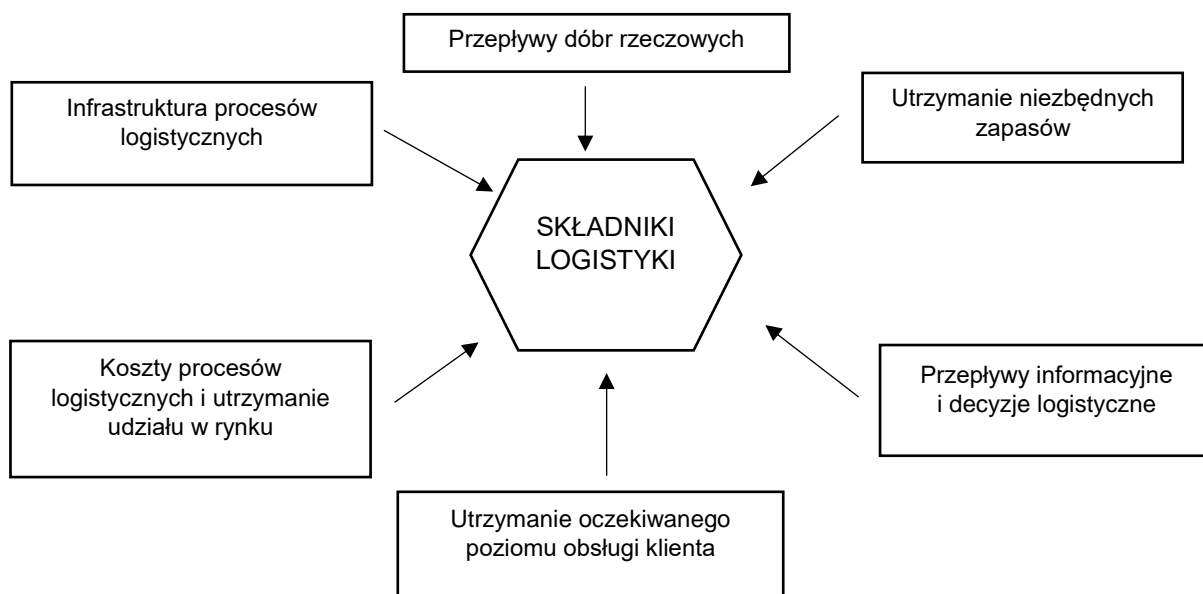
- przepływ dóbr materialnych;
- utrzymanie niezbędnych zapasów na odpowiednim poziomie;
- przepływy informacyjne wraz z decyzjami logistycznymi;
- utrzymanie założonego poziomu obsługi klienta;
- koszty działań logistycznych wraz z podtrzymaniem udziału w rynku;
- infrastrukturę procesów logistycznych.

Obejmują one składniki materialne i informacyjne procesów logistycznych. Podobne kryteria występowały w przypadku czynności logistycznych, które związane były z towarami lub z informacją, przedstawionymi w tabeli 1.15.



Rys. 1.23. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Składniki logistyki są ze sobą powiązane. Co więcej oddziałują na siebie wzajemnie. Składniki takie jak przepływ dóbr rzeczowych, utrzymanie niezbędnych zapasów, przepływy informacyjne i decyzje logistyczne wraz z utrzymaną infrastrukturą logistyczną, wspomagają zapewnienie obsługi klienta na właściwym poziomie, które stanowi istotny składnik logistyki. Z kolei składniki takie jak przepływ dóbr rzeczowych wraz z utrzymywaniem zapasów, powiązane z nimi przepływy informacyjne i decyzje logistyczne, na koniec funkcjonowanie struktury logistycznej, generują koszty logistyczne, będące bardzo ważnym składnikiem logistyki.



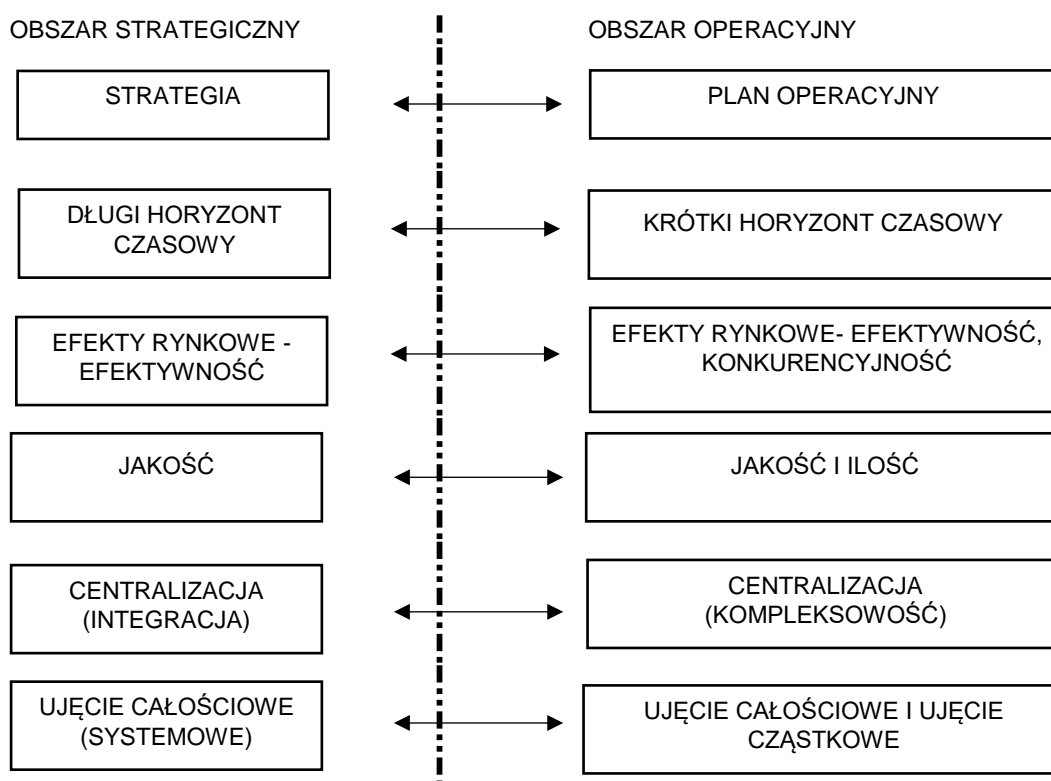
Rys. 1.24. Podstawowe składniki logistyki.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie F. Mroczo, *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016, s.35.

Rzutuują one na ekonomiczną efektywność wszystkich procesów w danym przedsiębiorstwie, której brak przyczynia się do powstania problemów w organizacji i strategii danego przedsiębiorstwa. Dlatego też współczesną logistykę powinno rozważać się jako koncepcję skierowaną na rozwiązywanie problemów strategicznych i problemów operacyjnych.



Rys. 1.25. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.
Źródło: Opracowanie własne.

Te dwa obszary aktywności współczesnej logistyki i zarządzania logistycznego przedstawia rysunek 1.26.



Rys. 1.26. Dwa obszary zainteresowania współczesnej logistyki.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. Blaik, *Logistyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s.20, [za:] F. Mroczo, *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016,s.44; L. Kowalczyk, F. Mroczo(red)., *Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Wałbrzych 2009, s.24-27.

Przedstawiony na rysunku 1.26 podział pokazuje różnice występujące między tymi dwoma obszarami. Obszar strategiczny skupia się na realizacji strategii logistycznej, z rozumienia której wynikają dalsze jego składowe. Opracowana i przyjęta strategia logistyczna wpływa na postępowanie danego przedsiębiorstwa w zakresie zdefiniowania wytycznych i środków realizacji, które przyczyniają się do osiągnięcia założonych celów (efekty rynkowe – efektywność, jakość wytwarzanych wyrobów/ usług) w perspektywie długoterminowej.

Wynikiem prac na podstawie strategii logistycznej są długotrwałe ekonomiczne logistyczne korzyści, wypracowywane przez dane przedsiębiorstwo oraz jego partnerów w obrębie całego łańcucha dostaw (centralizacja/integracja). Wszystkie prace prowadzone są w ujęciu całościowym (systemowym). Wyniki te przedsiębiorstwo osiąga na skutek konkurencyjnych działań rynkowych, sprawne i skuteczne budowanie systemu logistycznego oraz zmian przyjętych zasad w swoim funkcjonowaniu¹⁰⁷. Obszar operacyjny skupia się natomiast na realizacji planu operacyjnego, który stanowi konkretyzację i weryfikację poszczególnych koncepcji oraz programów strategicznych. Służy on wsparciu realizacji strategicznych działań logistycznych przedsiębiorstwa. Dlatego też rozpatrywany jest w krótkim horyzoncie czasowym, ze skupieniem na efektywności oraz konkurencyjności, jakości i ilości wytwarzanych wyrobów/usług. W przypadku planu operacyjnego występuje specjalizacja podmiotów biorących udział w łańcuchu dostaw (ujęcie cząstkowe), a całość prac prowadzona jest w ujęciu systemowym. Działania operacyjne umożliwiają realizację strategii przedsiębiorstwa w zakresie logistyki, co w szerszej perspektywie, przekłada się na osiągnięcie celów ekonomicznych w tym właśnie zakresie. Na podstawie przedstawionego rysunku 1.26 można stwierdzić, iż sprawnie działający system logistyczny wpływa na procesy operacyjne i strategiczne w aktywności danego przedsiębiorstwa, co w dalszej perspektywie rzutuje na sposób zarządzania tym przedsiębiorstwem. Zarządzanie strategiczne polega w głównej mierze na prognozowaniu i planowaniu w długiej perspektywie czasowej oraz na reagowaniu na zmiany przyjętych założeń, które tracą na aktualności na skutek zmieniającej się sytuacji rynkowej lub zmian gospodarczych. Zarządzanie strategiczne to stała praca nad dostosowaniem przedsiębiorstwa do dynamicznie zmieniających się wewnętrznych i zewnętrznych okoliczności działania tego przedsiębiorstwa. Należy zaznaczyć, iż dotyczy to procesów realizowanych w długim czasie, bez reakcji na wszystkie wydarzenia zewnętrzne i wszystkie zmiany przyjętych wskaźników¹⁰⁸. Zarządzanie operacyjne to przede wszystkim zbieranie informacji, na podstawie których podejmuje się decyzje wpływające na codzienne osiąganie celów danego przedsiębiorstwa, czyli realizację założonego planu operacyjnego¹⁰⁹. Jego realizacja przyczynia się do spełnienia ogólnych założeń przyjętej strategii.

Prócz opisanych w niniejszym rozdziale zagadnień związanych z logistyką (definicji, klasyfikacji definicji, czynników wzrostu, podstawowych składników, obszarów zainteresowania i in.), powinno się ją również rozpatrywać ze względu na jej bazę, którą stanowi logistyczny łańcuch dostaw. Rozumiany jest on jako zespół połączonych komórek magazynowo – transportowych oraz finansowe i organizacyjne zarządzanie operacjami i działaniami, koncepcjami zapasów i procesów jednostek zrzeszonych w łańcuchu dostaw. W takim rozumieniu logistyka jest procesem zarządzania całkowitym łańcuchem dostaw. Również w kontekście zakresów pracy logistyki, przedstawia się ją m.in. jako narzędzie praktycznego działania w osiąganiu głównych celów zarządzania w przedsiębiorstwie. Składają się na nie

¹⁰⁷ A. Harrison, R. van Hoek, *Zarządzanie logistyką*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.58.

¹⁰⁸ <https://poradnik.ngo.pl/o-co-chodzi-w-zarządzaniu-strategicznym> [dostęp: 25.01.2021].

¹⁰⁹ <https://www.luqam.com/na-czym-polega-zarządzanie-operacyjne/> [dostęp: 25.01.2021].

aktywności z zakresu zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw. Wyszczególnione składniki logistyki, powiązane z nimi przepływy informacyjne i decyzje logistyczne oraz zarządzanie nimi, stanowi formę zarządzania łańcuchem dostaw. Zagadnienie zarządzania łańcuchem dostaw, szerzej rozumiane jako zarządzanie logistyczne, zostało omówione w podrozdziale 1.3 niniejszej dysertacji. Jest ono bardzo ważne, jako że dotyczy przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Zarządzanie łańcuchem dostaw pozwala osiągnąć odpowiedni poziom zaawansowania czynności logistycznych, który przekłada się na skuteczną i efektywną działalność logistyczną tych przedsiębiorstw. Pozwala to na bezproblemowe planowanie i kontrolowanie wszelkiego rodzaju czynności logistycznych, niezależnie od ich poziomu zaawansowania. Należy pamiętać, że obecnie główne zadania postawione przed łańcuchem dostaw, związane są ze stałym zmniejszaniem kosztów i czasów realizacji różnych działań logistycznych. Ich wypełnienie jest coraz trudniejsze, dlatego też tak ważne jest zarządzanie łańcuchem dostaw. Z racji ciągłego rozwoju technicznego i technologicznego, jak również postępującej globalizacji, zarządzanie łańcuchem dostaw wymaga rozpatrzenia coraz większej liczby danych. Powoduje to wzrost jego znaczenia oraz zarządzania nim. W rezultacie, pozwala osiągnąć założone cele strategiczne postawione przed przedsiębiorstwem. Dodatkowo, pozwala uzyskać założone rezultaty, postawione przed całościowym łańcuchem dostaw. W ten sposób logistyka staje się czynnikiem integracji zorientowanym do całościowe nastawienie do zarządzania przedsiębiorstwem. W związku z tym, coraz częściej spotykanym terminem jest „zarządzanie logistyczne przedsiębiorstwem”¹¹⁰. Decydując się na działalność na podstawie strategii zarządzania logistycznego (w tym zarządzania łańcuchem dostaw), przedsiębiorstwo tworzy plan działania, który wraz z planami funkcjonalnymi określonych obszarów przedsiębiorstwa, tworzy spójną całość. Dlatego też, powszechne jest stwierdzenie, że zarządzanie logistyczne przedsiębiorstwa wynika z ogólnych jego planów i przyczynia się do osiągnięcia przewagi kosztowej, a także wartości dla klienta. Stwierdzenie to dotyczy również przedsiębiorstw zrzeszonych w łańcuchu dostaw, przyczynia się do osiągnięcia przewagi kosztowej oraz wzrostu wartości dla klienta tego łańcucha dostaw.

1.3. Zarządzanie logistyczne, cele i funkcje

W niniejszym podrozdziale autorka prezentuje analizę literatury przedmiotu według schematu przedstawionego na poniższym rysunku 1.27. Pozwala on w sposób czytelny i przejrzysty zaprezentować wyniki badań literaturowych, przeprowadzonych w tym zakresie.

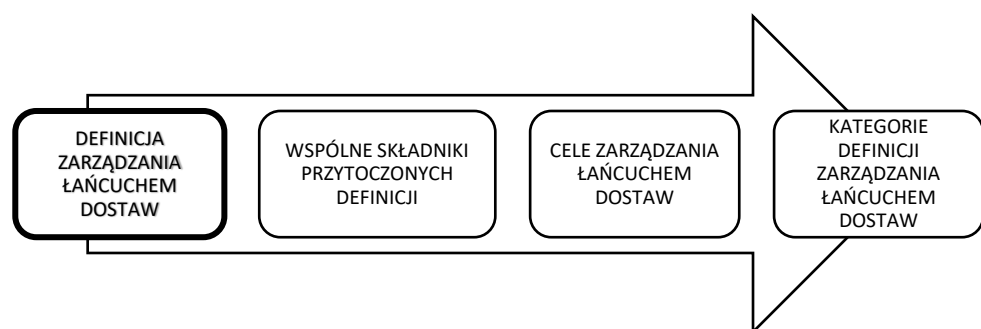
¹¹⁰ K. Szeląg, *Zarządzanie logistyką przedsiębiorstwa a zarządzanie łańcuchem dostaw*, Zeszyty Naukowe ASZWoJ nr 3(108)2017, Warszawa 2017, s.189.



Rys. 1.27. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

Rozpoczynając od przedstawienia analizy literatury dotyczącej definicji zarządzania łańcuchem dostaw, pokazała rozumienie tego pojęcia przez różnych autorów. Zaprezentowała również wspólne składniki przytoczonych definicji, niezależnie od ich autora. Następnie, autorka omawia cele, jakie autorzy definicji stawiają przed zarządzaniem łańcuchem dostaw. W końcowej części podrozdziału zgłębia zagadnienie kategorii definicji zarządzania łańcuchem dostaw. Struktura podrozdziału ma posłużyć zrozumiałemu zaprezentowaniu zagadnień związanych z zarządzaniem logistycznym/ zarządzaniem łańcuchem dostaw.

Termin „zarządzanie łańcuchem dostaw” (z ang. supply chain management) po raz pierwszy został użyty w literaturze przedmiotu 1982r. jako redukcja poziomu zapasów w przedsiębiorstwie i u kooperantów. Jako twórców tego pojęcia uważani są R. Oliver oraz M. Webber¹¹¹. Pisali oni o łańcuchu dostaw w aspekcie funkcji, jaką powinno pełnić naczelne kierownictwo międzynarodowych przedsiębiorstw, w rozpoznawaniu konfliktów celów w różnych funkcyjnych obszarach organizacji, które powodują niezorganizowany przepływ towarów, informacji i środków finansowych¹¹².



Rys. 1.28. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

¹¹¹ R. Oliver, M. Webber, *Supply Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy*, Outlook, Booz, Allen and Hamilton Inc. 1982.

¹¹² J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje. Procedury. Doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.29.

Od tego czasu powstało szereg różnych definicji zarządzania łańcuchem dostaw (tabela 1.17), gdzie jako główne jego składowe wskazano: koordynację, integrację, synchronizację, kooperację, konkurencyjność, proces oraz przepływ. Zatem, odnosząc się do tych składowych, zarządzanie łańcuchem dostaw to koordynowanie, integrowanie, synchronizowanie, kooperowanie procesów oraz powiązanych z nimi przepływów w celu zwiększenia konkurencyjności danej organizacji lub organizacji zrzeszonych w łańcuchu dostaw.

Termin „zarządzanie” określa się jako zestaw czynności (planowanie, aranżowanie, mobilizowanie i kontrolowanie) nakierowanych na zasoby danej organizacji (finansowe, ludzkie, rzeczowe oraz informacyjne) i realizowanych z zamierzeniem uzyskania założonych celów w efektywny sposób¹¹³. Definicja ta powstała pod kątem zarządzania organizacją. P. B. Schary oraz T. Skjøtt-Larsen¹¹⁴ zwracają uwagę na fakt, że zarządzanie łańcuchem, analogicznie jak zarządzanie ogólnie, zajmuje się między innymi rozwiązywaniem problemów strukturalnych oraz podejmowaniem decyzji, wymaga zasobów ludzkich i finansowych. Ma jednak inny charakter, czego przyczyną jest specyfika oraz zasięg łańcucha dostaw. Zatem, zdefiniowanie terminu „zarządzanie łańcuchem dostaw” następuje podobnych problemów, jak miało to miejsce w przypadku definiowania „łańcucha dostaw”, stanowiącego przedmiot zarządzania łańcuchem dostaw. Zgodnie z K. Rutkowskim¹¹⁵, pojęcie zarządzanie logistyczne, niezmiernie często stosuje się zamiennie z zarządzaniem łańcuchem dostaw. S. Krawczyk¹¹⁶ określa zarządzanie logistyczne jako aktywność tworzącą koncepcję działalności logistycznej przedsiębiorstwa, uwzględniającą działania mające miejsce u partnerów oraz koordynację zrealizowania głównych założeń tej koncepcji. H.J. Vollmuth jako zadania zarządzania logistycznego podaje logistykę zaopatrzenia, logistykę produkcji, logistykę dystrybucji oraz logistykę utylizacji¹¹⁷.

Zestawienie możliwych sposobów rozumienia terminu „zarządzanie łańcuchem dostaw” przedstawiono w tabeli 1.17. Nie wyczerpuje ono tematyki, ale umożliwia zrozumienie podejścia do interpretacji terminu „zarządzanie łańcuchem dostaw”.

Tabela 1.17. Definicje terminu zarządzanie łańcuchem dostaw cytowane w literaturze przedmiotu

AUTOR	DEFINICJA
J.B. Houlihan (1988)	Zarządzanie łańcuchem dostaw pokrywa przepływ produktów od dostawcy przez producenta i dystrybutora do ostatecznego użytkownika.
L. M. Ellram, M. C. Cooper (1993, s.34)	Integracja kluczowych procesów gospodarczych od początkowego dostawcy do końcowego użytkownika, dostarczających produkty, usługi i informacje, które dodają wartość dla klientów i innych interesariuszy.
J. R. Turner (1993, s.2)	Technika zorientowana na wszystkie punkty styku w łańcuchu od dostawców surowców, przez różne szczeble produkcji, składowanie i dystrybucję do ostatecznego klienta.

¹¹³ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s.14.

¹¹⁴ P. B. Schary, T. Skjøtt-Larsen, *Zarządzanie łańcuchem podaży*, tłum. Zagrodzki M., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s.15.

¹¹⁵ K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Wyd. 2., Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000, s.12.

¹¹⁶ S. Krawczyk, *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2000, s.37.

¹¹⁷ H. J. Vollmuth, *Controlling instrumenty od A do Z*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1995, s.246.



Tabela 1.17. cd.

AUTOR	DEFINICJA
D. Bowersox (1997, s.181-189)	Strategia oparta na współpracy, zorientowanej na powiązania operacji biznesowych między przedsiębiorstwami w celu osiągnięcia wspólnej wizji rynkowych szans.
D. F. Ross (1998)	Ewolująca filozofia zarządzania, która ma na celu ujednoczenie wspólnych kompetencji produkcyjnych i zasobów funkcji biznesowych wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i poza nim, u sprzymierzonych partnerów handlowych usytuowanych wzdłuż przecinających się kanałów dostaw w wysoce konkurencyjnym, wzbogacającym klienta systemie zaopatrzenia, skoncentrowanym na tworzeniu innowacyjnych rozwiązań i synchronizacji przepływu produktów, usług i informacji potrzebnych na rynku, aby stworzyć unikalne, indywidualne źródła wartości dla klienta.
D.M. Lambert, J.R. Stock, L.M. Ellram (1998)	Integracja kluczowych procesów biznesowych od pierwotnego dostawcy do ostatecznego użytkownika, które dodają wartość dla klienta.
G. C. Stevens (1999, s.29)	Planowanie, koordynowanie i kontrolowanie przepływu materiałów, części i wyrobów gotowych od dostawców do odbiorców.
A.J. Battaglia, G. Tyndall (1999, s.12)	Strategiczna koncepcja, polegająca na zrozumieniu i zarządzaniu sekwencją czynności – od dostawcy do klienta – dodających wartość do dostarczanych produktów.
A. Cox (1999, s.167-175)	Procesy zachodzące od zaferowania surowca do ostatecznej konsumpcji produktu finalnego, łączące dostawcę i użytkownika, które umożliwiają, przez integrację, wzrost wartości łańcucha.
H. Stadler, Ch. Kilger (2000, s.11)	Zarządzanie łańcuchem dostaw jako zadanie integracji jednostek organizacyjnych wzdłuż łańcucha dostaw i koordynacji przepływów . materiałów, informacji i finansów w zamówieniu według potrzeb ostatecznego klienta, w celu polepszenia konkurencyjności łańcucha dostaw jako całości.
D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi- Levi (2003, s.1)	Zestaw sposobów podejścia stosowanych do efektywnego integrowania dostawców, producentów, składów i punktów sprzedaży detalicznej, aby produkty były wytwarzane i dystrybuowane we właściwych ilościach, do właściwych miejsc i we właściwym czasie w celu minimalizacji kosztów systemowych i przy założeniu osiągnięcia wymaganego poziomu obsługi.
M. Christopher (2005, s.5)	Zarządzanie stosunkami z dostawcami i odbiorcami w celu dostarczenia klientowi najwyższej wartości po najniższych kosztach całego łańcucha dostaw.
H. Wannenwetsch (2005, s.1)	Skuteczne współdziałanie łańcucha dostaw we wszystkich fazach łańcucha tworzenia wartości od dostawców, przez producentów, do klientów w celu tworzenia wartości.
S. Chopra, P. Meindl (2010, s.53-62)	Zarządzanie przepływami między ogniwami w łańcuchu dostaw w celu maksymalizacji globalnej rentowności łańcucha dostaw.
J. Witkowski (2010, s.36)	Istotą współczesnego zarządzania łańcuchami dostaw jest proces decyzyjny związany z synchronizowaniem fizycznych, informacyjnych i finansowych strumieni popytu i podaży przepływających między jego uczestnikami w celu osiągnięcia przez nich przewagi konkurencyjnej i tworzenia wartości dodanej z korzyścią dla wszystkich jego ogniw, klientów oraz pozostałych interesariuszy.
Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2011)	Planowanie i zarządzanie wszystkimi działaniami związanymi z zaopatrzeniem i zamówieniami oraz wszystkie działania w zakresie zarządzania logistycznego. Co ważne, obejmuje również koordynację i współpracę z partnerami w kanale, którzy mogą być dostawcami, pośrednikami, usługodawcami 3PL, jak i klientami. W istocie, zarządzanie łańcuchem dostaw integruje zarządzanie popytą i popytem w ramach i między firmami. Zarządzanie łańcuchem dostaw jest integrującą funkcją, głównie odpowiedzialną za powiązanie głównych funkcji i procesów biznesowych w obrębie poszczególnych przedsiębiorstw w spójny i wydajny model biznesowy. Obejmuje on wszystkie czynności zarządzania logistycznego wspomniane powyżej, jak również procesy wytwarzania, co prowadzi do koordynacji procesów i działań w marketingu, sprzedaży, projektowaniu produktów, finansów i technologii informatycznych.

Tabela 1.17. cd.

AUTOR	DEFINICJA
Supply Chain Council (SCC) (2011)	Zarządzanie popytem i produkcją, pozyskiwanie surowców i części, produkcja i montaż, magazynowanie i śledzenia zapasów, wprowadzanie zamówień i zarządzania zamówieniami, kanały dystrybucji oraz dostawy do klienta. Ze względu na swój szeroki zakres zarządzanie łańcuchem dostaw musi obejmować złożone zależności, tworząc w efekcie "rozszerzone przedsiębiorstwo", które sięga daleko poza bramy fabryki. Obecnie, dostawcy materiałów i usług, partnerzy w kanale dostaw (hurtownicy/dystrybutorzy, sprzedawcy detaliczni) oraz sami klienci, jak również konsultanci zarządzania łańcuchem dostaw, dostawcy oprogramowania i deweloperzy systemów, odgrywają decydującą rolę w zarządzaniu łańcuchem dostaw.
Institute for Supply Management (ISM) (2011)	Projektowanie i zarządzanie procesami dodawania wartości w różnych organizacjach, aby sprostać rzeczywistym potrzebom klienta końcowego. Dla pomyślnej integracji łańcucha dostaw kluczowe są rozwój i integracja zasobów ludzkich i technologicznych.
Logistics Bureau Supply Chain & Logistics Management Consultants (2011)	Organizacja wszystkich procesów biznesowych w celu umożliwienia zyskowej transformacji surowców lub produktów w wyroby gotowe i ich terminowego przekazania dla zaspokojenia popytu klientów.
The Global Supply Chain Forum (GSCF) (2011)	Integracja kluczowych procesów biznesowych od końcowych użytkowników przez początkowych dostawców, którzy dostarczają produkty, usługi i informacje, dodają wartość dla nabywców i udziałowców.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie K. Rutkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw – próba sprecyzowania terminu i określenia związków z logistyką*, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, nr 12, 2004, s.2; L. M. Ellram, M. C. Cooper, *Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy*, *The International Journal of Logistics Management*, No. 2, 1993, s.1-10; D. J. Bowersox, *Integrated supply chain management: a strategic imperative*, Council of Logistics Management Annual Conference Proceedings, Chicago 1997, IL, pp.181–189; D. F. Ross, *Competing Through Supply Chain Management, Creating Market-Winning Strategies Through Supply Chain Partnerships*, Springer-Verlag US 1998, <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-4816-1> [dostęp: 22.02.2017]; L. Chatziaslan, L. Breen, H. Webster, *An Analysis of Power in Buyer-Supplier Relationships in the Pharmaceutical Supply Network in the UK National Health Service and its Application to International Markets*, Working Paper no. 05/22, Bradford University School of Management 2005, s.7; D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2009, s. 19; K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, SGH, Warszawa 1999, s.12; A. Cox, *Value and supply chain management*, *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 4, no. 4, 1999, p.167-175; H. Stadler, Ch. Kilger, *Supply Chain Management and Advanced Planning*, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg 2000, s.11; D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi, *Desinging and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York 2003, s.1; M. Christopher, *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks*, 3rd ed., Harlow: FT Prentice Hall, New York 2005, s.5; P. Blaik, *Logistyka koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. zm., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010; S. Chopra, S. S. ManMohan, *Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown*, MIT, Sloan Management Review, vol. 46, no. 1, 2004, p.53-62, <http://sloanreview.mit.edu/article/managing-risk-to-avoid-supplychain-breakdown/> [dostęp: 21.02.2017]; <https://www.instituteforsupplymanagement.org/certification/content.cfm?ItemNumber=17145&navItemNumber=18716> [dostęp:22.02.2017].

Przytoczone w tabeli 1.17 definicje zarządzania łańcuchem dostaw w większości skupiają się na konkretnym parametrze lub konkretnej perspektywie. Na ogół perspektywy te są kompatybilne.



Rys. 1.29. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne.

Podstawowe wspólne człony dla większości wskazanych definicji w pokazano na rysunku 1.30.



Rys. 1.30. Wspólne składowe definicji zarządzania łańcuchem dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne.

W przedstawionych w tabeli 1.17 definicjach **integracja** przedstawiana jest w odniesieniu do przepływów (materiałów, informacji, finansów). H. Hellingrath i A. Kuhn¹¹⁸ wskazują, że zarządzanie łańcuchem dostaw to m.in. “zintegrowane, procesowo zorientowane planowanie i sterowanie przepływem towarów, informacji i środków finansowych wzdłuż całego łańcucha”. Z integracją powiązane są następane hasła, mianowicie koordynacja, kooperacja, a także synchronizacja¹¹⁹. W odniesieniu do **koordynacji** L. C. Giunipero, R. B. Handfield, R. M. Monczka, J. L. Patterson¹²⁰ piszą, że zarządzanie łańcuchem dostaw to zarządzanie ukierunkowane na łańcuch dostaw, które obejmuje aktywne zarządzanie oraz organizację dwukierunkowego przepływu funduszy, produktów, usług i informacji od miejsc uzyskiwania surowca, aż do finalnego odbiorcy. H. Stadler i Ch. Kilger¹²¹ natomiast, w swojej definicji łączą oba te hasła pisząc, że zarządzanie łańcuchem dostaw ma na celu integrację organizacji oraz

¹¹⁸ A. Kuhn, H. Hellingrath, *Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeiten der Wertschöpfungskette*, Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg 2002, s. 10, [za:] P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. zm., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.262-263.

¹¹⁹ K. Grzybowska, *Mechanizmy koordynacji w łańcuchu dostaw*, Gospodarka Materialowa i Logistyka, 2012/12, s.50-52.

¹²⁰ R. M. Monczka, R. B. Handfield, L. C. Giunipero, J. L. Patterson, *Purchasing and Supply Chain Management*, 4th Ed., South-Western Cengage Learning, Mason 2009, s.8.

¹²¹ H. Stadler, Ch. Kilger, *Supply Chain Management and Advanced Planning*, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg 2000, s.11.



koordynację przepływów wzdłuż łańcucha dostaw. P.B. Schary oraz T. Skjøtt-Larsen¹²² zwracają uwagę na zjawisko przyjmowania założenia, że łańcuch dostaw wychodzi naprzeciwko potrzebom klientów i występuje poza obszarem pojedynczego podmiotu gospodarczego, we wszystkich definicjach i analizach zarządzania łańcuchem dostaw. **Kooperacja** w przedstawionych definicjach występuje jako współpraca lub współdziałanie ogniw łańcucha. H. Wannenwetsch¹²³ określa zarządzanie łańcuchem dostaw jako skuteczną współpracę na wszystkich etapach – od dostawców, poprzez wytwórców, do odbiorców celem kreowania wartości. Co się tyczy **synchronizacji**, według J. Witkowskiego¹²⁴ podstawę zarządzania łańcuchami dostaw stanowi proces decyzyjny dotyczący synchronizacji informacyjnych, rzeczowych oraz finansowych przepływów popytu i podaży między jednostkami łańcucha. Celem tego procesu jest uzyskanie przewagi konkurencyjnej oraz utworzenie wartości dodanej z profitami, dla wszystkich uczestników łańcucha. D. F. Ross¹²⁵ zarządzanie łańcuchem dostaw definiuje jako ewoluującą filozofię zarządzania w systemie zaopatrzenia, ukierunkowaną na kreowanie innowacyjnych rozwiązań oraz synchronizację przepływu towarów, usług, a także informacji niezbędnych na rynku do stworzenia unikalnych źródeł wartości dla nabywcy. Hasło **konkurencyjność**, lub też przewaga konkurencyjna jest związane przede wszystkim z celami zarządzania łańcuchem.



Rys. 1.31. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

Do celów tych zalicza się stworzenie wartości, wzrost wartości lub dodanie wartości (m.in. D. F. Ross, D. M. Lambert, J. R. Stock, L. M. Ellram, A. Cox, M. Christopher, H. Wannenwetsch, J. Witkowski). Wartość ma posłużyć wszystkim jednostkom w danym łańcuchu dostaw zgodnie z ideą definicji przedstawionej przez ISM¹²⁶. Według niej zarządzanie łańcuchem dostaw to projektowanie procesów dodawania wartości oraz zarządzanie nimi, celem próby sprostania faktycznym potrzebom klienta ostatecznego. Dodatkowo, zgodnie z ideą definicji A.J. Battaglia

¹²² P. B. Schary, T. Skjøtt-Larsen, *Zarządzanie łańcuchem podaży...*, op. cit., s.15,230.

¹²³ H. Wannenwetsch, *Vernetzters Supply Chain Management. SCM – Integration über die gesamte Wertschöpfungskette*, Springer-Verlag, Berlin- Heidelberg 2005, [za:] P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego...*, op. cit., s.1.

¹²⁴ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.36.

¹²⁵ D. F. Ross, *Competing Through Supply Chain Management, Creating Market-Winning Strategies Through Supply Chain Partnerships*, Springer-Verlag US 1998, <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-4816-1> [dostęp: 22.01.2017].

¹²⁶<https://www.instituteforsupplymanagement.org/certification/content.cfm?ItemNumber=17145&navItemNumber=18716> [dostęp: 22.01.2017].

oraz G. Tyndall¹²⁷, zarządzanie łańcuchem dostaw to strategiczna koncepcja polegająca na zrozumieniu, a w dalszej kolejności zarządzaniu sekwencją działań (od dostawcy do nabywcy), które dodają wartość dostarczanym wyrobom.

Analizując przytoczone w tabeli 1.17 definicje, zauważyć można, że zagadnienie wartości, jej dodanie i tworzenie oraz uzyskanie wzrostu to nie jedyne cele, które zostały podane. D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi¹²⁸ jako założenia zarządzania łańcuchem dostaw zdefiniowali „wytwarzanie i dystrybuowanie produktów we właściwych ilościach, do właściwych miejsc i we właściwym czasie, które pozwala na minimalizację kosztów przy założeniu osiągnięcia wymaganego poziomu obsługi”. Założenia te wpisują się w zasadę „7W”¹²⁹, tj. siedmiu wymagań dotyczących działania w procesie przepływu materiałów, którymi są: właściwy produkt o właściwej ilości i właściwym stanie dostarczony o właściwym czasie we właściwe miejsce do właściwego klienta po właściwym koszcie. W definicji D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi nie ujęto aspektu właściwego produktu o właściwym stanie, jednak można uznać, iż założenia niejako wpisują się w tę definicję. Inne cele zarządzania łańcuchem dostaw, które pojawiają się w zacytowanych definicjach to m.in.:

- skuteczne oraz efektywne budowanie i korzystanie z łańcucha dostaw, rozumiane jako integracja i zarządzanie kluczowymi procesami związanymi z produkcją i przepływem produktów/usług/informacji od początkowego dostawcy do końcowego użytkownika we właściwych ilościach, do właściwych miejsc oraz we właściwym czasie przy zachowaniu założonego poziomu obsługi (L. M. Ellram, M. C. Cooper, J. R. Turner, D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi, J. Witkowski, Supply Chain Council);
- osiągnięcie wspólnych wizji perspektyw rynkowych, gdyż wspólna wizja łączy uczestników łańcucha niezależnie od tego czy łańcuch jest sformalizowany czy też nie; dzięki temu, u każdego z uczestników kreują się określone cele do osiągnięcia, niekoniecznie zbieżne z innymi uczestnikami, natomiast w rezultacie każdy z nich chce zwiększyć przewagę rynkową nad przedsiębiorstwami konkurencyjnymi; dlatego wspólna wizja stanowi element łączący uczestników danego łańcucha (D. Bowersox);
- optymalizacja całościowej rentowności łańcucha dostaw rozumiana jako zarządzanie przepływami między uczestnikami łańcucha dostaw wraz z powiązanymi z nimi kosztami, czyli zarządzanie kosztami (D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi, S. Chopra, P. Meindl);
- wykreowanie i wykorzystanie potencjałów zamierzonych efektów poza granicami przedsiębiorstwa, poprzez współdziałanie w obrębie łańcucha dostaw i zarządzanie

¹²⁷ A. J. Battaglia, G. Tyndall, *Implementing World Class Supply Chain Management*, Penn State University (referat niepublikowany), [za:] K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, SGH, Warszawa 1999, s.12.

¹²⁸ D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi, *Designing and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York 2003, s.1.

¹²⁹ http://www.logistykawpolsce.pl/artykuly/zasada_7w,44.html [dostęp: 29.12.2020].

nim w celu stworzenia niepowtarzalnych i jednostkowych źródeł wartości dla klientów (m.in. D. F. Ross, H. Stadler, Ch. Kilger);

- ukierunkowanie na klientów rozumiane jako dostosowanie zaopatrzenia do potrzeb klientów i ukierunkowanie produkcji na te potrzeby; to także ograniczenie zapasów wzdłuż łańcucha dostaw, realizowane poprzez organizację i zarządzanie wszystkimi procesami w obrębie łańcucha dostaw tak, aby wyrób gotowy (produkt/usługa) terminowo trafił do klienta i zaspokoił jego potrzeby, bez konieczności wcześniejszego magazynowania (m.in. Institute for Supply Management, Logistics Bureau Supply Chain & Logistics Management Consultants).

Wśród nich wyszczególnić można cele główne oraz cele szczegółowe zarządzania łańcuchem dostaw, które autorka niniejszej rozprawy podzieliła według następujących kryteriów:

- cele główne, które przedstawiają jaki jest oczekiwany efekt końcowy;
- cele szczegółowe, które odnoszą się do zmian wybranych zagadnień lub zjawisk problematycznych, co w efekcie pozwala na osiągnięcie celu głównego.

Podział ten został przedstawiony na rysunku 1.32.

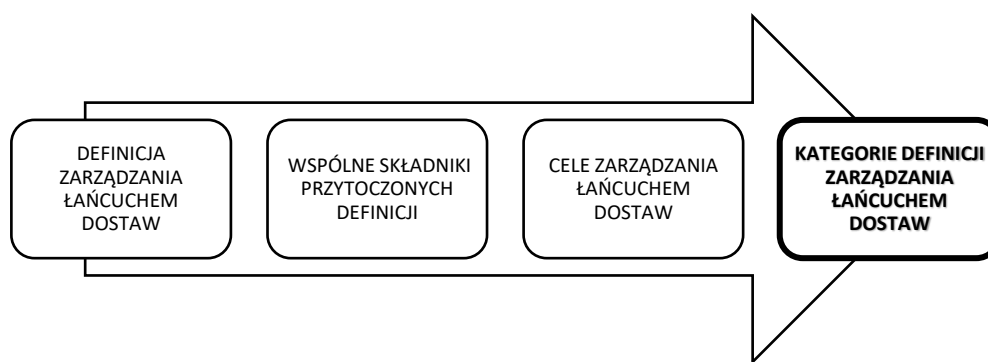


Rys. 1.32. Cele główne i cele szczegółowe zarządzania łańcuchem dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

Cele przedstawione na rysunku 1.32 bardzo precyzyjnie pokazują kierunek działania zarządzania łańcuchem dostaw. Przede wszystkim cele szczegółowe, które obejmują zarówno zakres czynnościowy, jak i zakres współpracy uczestniczących w łańcuchu dostaw podmiotów.

Przedstawione cele główne i cele szczegółowe muszą być spójne. To one zapewniają, że składniki systemu ze sobą współdziałają. Cele szczegółowe, w głównej mierze, dotyczą zmian lub modyfikacji tylko pewnych elementów problemu. Jego eliminacja stanowi podstawę celu głównego. Innymi słowy: cele szczegółowe przyczyniają się do realizacji celów głównych. Osiągnięcie celów szczegółowych, w rezultacie celów głównych, przekłada się na korzyści biznesowe uczestników łańcucha. Zalicza się do nich m.in. oszczędności osiągnięte poprzez zmiany w planowaniu zaopatrzenia i ograniczeniu zapasów wzdłuż łańcucha dostaw lub też lepszy przepływ informacji i szybką reakcję w obrębie łańcucha poprzez zmiany we współdziałaniu i w zarządzaniu.

Definicje zarządzania łańcuchem dostaw przedstawione w tabeli 1.17, niezależnie od celów postawionych przez autorów, zakwalifikować można do dwóch kategorii: z bezpośrednim odniesieniem do logistyki oraz z brakiem odniesienia do logistyki.



Rys. 1.33. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

W pierwszej kategorii do czynienia mamy z definicjami autorów, którzy w swoich sformułowaniach wyjaśniają istotę zarządzania łańcuchem dostaw, powołując się wprost na logistykę danego przedsiębiorstwa, stosując określenie „supply chain” dla wszystkich terminów związanych z logistyką np. łańcucha logistycznego, łańcucha dostaw czy też sieci logistycznej, traktując je jako terminy wymiennie i jednoznacznie. Według D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi¹³⁰ zarządzanie łańcuchem dostaw stanowi nowy etap rozwoju logistyki wewnątrz przedsiębiorstwa. Szeroko rozumiane definiowanie pojęcia „zarządzanie łańcuchem dostaw” jest promowane przez takie organizacje jak GSCF, czyli Global Supply Chain Forum, a także CSCMP, czyli Council of Supply Chain Management Professionals zgodnie z tabelą 1.17. Do drugiej kategorii należą definicje, gdzie nie stwierdza się bezpośredniego odniesienia do logistyki. W tej kategorii interpretuje się zarządzanie łańcuchem dostaw jako zarządzanie procesami, skierowane na zewnątrz organizacji. Przykładem jest definicja D.M. Lamberta, J.R. Stocka, L.M. Ellrama¹³¹, gdzie zarządzanie łańcuchem dostaw to integracja głównych procesów od

¹³⁰ D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, E. Simchi-Levi, *Desinging and Managing...*, op. cit., s.1.

¹³¹ D. M. Lambert, J. R. Stock, L. M. Ellram, *Fundamentals of Logistics Management*, Irwin/McGraw Hill, Boston 1998, s.504, [za:] L. Chatziaslan, L. Breen, H. Webster, *An Analysis of Power in Buyer-Supplier Relationships in the Pharmaceutical Supply Network in the UK National Health Service and its Application to International Markets*, Working Paper no. 05/22, Bradford University School of Management 2005, s.7.

początkowego dostawcy do ostatecznego odbiorcy, dodających wartość dla nabywcy. Przykładem jest również definicja J.B. Houlihana¹³², gdzie zarządzanie łańcuchem dostaw obejmuje przepływ wyrobów od dostawcy poprzez producenta oraz dystrybutora do finalnego użytkownika.

J. Witkowski¹³³ przedstawił różnice w definiowaniu zarządzania łańcuchem dostaw. Założył on, że można je analizować na trzech podłożach: logistycznym, integracyjnym i synchronizacyjnym. Każde z wymienionych podłoży ma określony cel, zakres podmiotowy i przedmiotowy, a także zakres współpracy w zarządzaniu łańcuchem dostaw. W kontekście logistycznym, głównym celem jest uzyskanie właściwych relacji między jakością dostaw a kosztami, natomiast w kontekście synchronizacyjnym i integracyjnym - zwiększenie wartości. Obszar podmiotowy w kontekście integracyjnym i logistycznym dotyczy miejsc wydobywania surowców do punktów sprzedaży detalicznej, natomiast w synchronizacyjnym - do konsumenta. Obszar przedmiotowy w kontekście logistycznym dotyczy przepływu produktów i informacji, w kontekście synchronizacyjnym i integracyjnym dodatkowo przepływów środków pieniężnych. Spektrum kooperacji w kontekście logistycznym dotyczy m.in. lokalizacji, transportu, magazynowania, w kontekście integracyjnym współdziałania od planowania sprzedaży, poprzez wytwarzanie produktów do zrealizowania zamówień, w kontekście synchronizacyjnym nieograniczony obszar współdziałania od poznania klientów i rynków do obsługi po sprzedaży, czyli serwisu. Należy zwrócić uwagę, iż na żadnym z wymienionych podłoży nie występuje doskonalenie łańcucha dostaw, będące jego nieodzownym elementem. Doskonalenie łańcucha dostaw stanowi uwarunkowanie współczesnych łańcuchów dostaw, ponieważ pozwala ono na skuteczne i efektywne planowanie z wykorzystaniem zasobów przedsiębiorstwa. Organizowanie łańcucha dostaw, jego koordynowanie, nadzorowanie oraz doskonalenie, czyli prowadzenie tzw. polityki logistycznej, jest obecnie powszechnie występujące w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych. Zarządzanie łańcuchem dostaw umożliwia uzyskanie takiego poziomu zaawansowania wszelkiego rodzaju czynności logistycznych, który pozwala na ich bezproblemowe planowanie i kontrolowanie (jest to istotne w przypadku działalności usługowych, gdzie wymagane jest przeprowadzenie wszelkich czynności niematerialnych w sposób optymalny kosztowo oraz zgodny z oczekiwaniami klienta). Przyczynia się to do wzrostu znaczenia zarządzania łańcuchem dostaw w organizacji oraz do osiągnięcia celów przed nią postawionych w zakresie działalności logistycznej. Jest to znaczące z punktu widzenia strategii danej organizacji, niezależnie czy jest to strategia na poziomie przedsiębiorstwa, na poziomie jednostki operacyjnej czy strategia na poziomie funkcjonalnym¹³⁴.

¹³² J. B. Houlihan, *International Supply Chains: A New Approach*, Management Decision, vol. 26, no. 3, 1988, s.14, [za:] K. Rutkowski, „Zarządzanie łańcuchem dostaw – próba sprecyzowania terminu”, *GMiL*, 12/2004.

¹³³ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.36.

¹³⁴ [za:] J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s.270: „(...)strategia na poziomie przedsiębiorstwa (korporacji) – opracowana przez naczelné kierownictwo sprawujące nadzór nad interesami i operacjami organizacji, obejmującej jednostki prowadzące różne rodzaje działalności; strategia na poziomie jednostki operacyjnej (biznesowej) – strategia realizacji celów określonej jednostki; strategia na poziomie funkcjonalnym – opracowana dla wybranej komórki funkcjonalnej, mająca na celu urzeczywistnienie strategii całej jednostki gospodarczej”.

K. Rutkowski¹³⁵ wyróżnił cztery sposoby postrzegania relacji logistyki z zarządzaniem łańcuchem dostaw:

- podejście tradycyjne, gdzie zarządzanie łańcuchem dostaw stanowi element logistyki;
- podejście federalistów, gdzie logistyka stanowi element zarządzania łańcuchem dostaw;
- podejście „zmiany etykiety”, gdzie logistykę zastępuje się zarządzaniem łańcuchem dostaw;
- podejście „punkty styku”, gdzie występują obszary wspólne między logistyką a zarządzaniem łańcuchem dostaw.

Niezależnie od tego jakie nastawienie ma dana organizacja, zarządzanie łańcuchem dostaw jest kluczowe, gdyż integruje wszystkie główne procesy powiązane z samym łańcuchem dostaw. Wpływa to na zmiany w formie współdziałania w łańcuchu, a także pozwala na osiągnięcie założonych celów. Uzyskanie założonych efektów przynosi korzyści biznesowe wszystkim uczestnikom łańcucha (m.in. uzyskanie oszczędności na drodze zmian planowania zaopatrzenia i wprowadzania ograniczenia zapasów w łańcuchu czy poprawę przepływu informacji, a tym samym poprawę czasu reakcji w obrębie łańcucha). Z tego tytułu, tak duże znaczenie jest przypisywane samemu łańcuchowi dostaw.

1.4. Łańcuch dostaw, główne składowe wraz z charakterystyką

W niniejszym podrozdziale autorka prezentuje analizę literatury przedmiotu według schematu przedstawionego na poniższym rysunku 1.34. Taka struktura podrozdziału i kolejność omawianych zagadnień w sposób czytelny prezentuje zagadnienia związane z łańcuchem dostaw. W pierwszej części autorka prezentuje wyniki analizy literatury przedmiotu w zakresie definiowania łańcucha dostaw. Następnie, definiuje elementy charakterystyczne dla przytoczonych definicji. W końcowej części podrozdziału autorka przedstawia zagadnienie grup różnicujących łańcuchy dostaw w odniesieniu do tych definicji.



Rys. 1.34. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

Zagadnienie stosowanego aparatu pojęciowego podnoszą praktycznie wszyscy znaczący badacze w zakresie dyscypliny, jaką jest logistyka. M. Ciesielski¹³⁶ uważa, że logistyka

¹³⁵ K. Rutkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op.cit., s.19.

¹³⁶ M. Ciesielski, *Metodologiczne problemy logistyki i łańcucha dostaw*, Gdańsk 2012, s.11, [w:] M. Chaberek, L. Reszka (red.), *Modelowanie procesów i systemów logistycznych*, cz.11, Zeszyty

i łańcuchy dostaw nie stanowią już w Polsce nowości, jednak wciąż można zaobserwować występujące podczas ich definiowania problemy. Dokonując przeglądu definicji łańcucha dostaw i logistyki, można zauważyć, że ich autorzy skupili się na podaniu podstawowej wiedzy na temat celów oraz metodologii definiowanych terminów.



Rys. 1.35. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

W publikacji na temat wirtualnych łańcuchów dostaw, D. Kisperska-Moroń¹³⁷ odnotowuje, że mimo upływu czasu, wciąż mamy do czynienia z nierozstrzygniętymi kwestiami w tematyce podstaw teorii łańcucha dostaw. Problematyczna staje się zastosowana terminologia, głównie podczas definiowania tego terminu. W literaturze przedmiotu nie brakuje charakterystyk, czym jest łańcuch dostaw, jednak są to tylko interpretacje tego terminu. Jako główną przyczynę takiego stanu rzeczy uważa się fakt, iż logistyka jest subdyscypliną nauk o zarządzaniu, która w zbyt małym stopniu odnosi się do definicji, schematów i idei innych subdyscyplin, a także samej nauki o zarządzaniu. W podobnym ujęciu J. Witkowski¹³⁸ pisze, iż razem ze zmianami warunków konkurencji, rozwojem technologicznym i globalizacją zachodziła ewolucja pojęciowa łańcucha dostaw, która w głównej mierze polegała na różnorodnej interpretacji jego celów, założeń i uczestników. Główne różnice w interpretacji podmiotu łańcucha dostaw znalazły odzwierciedlenie w różnicach między poglądami na temat funkcjonalnego i przedmiotowego obszaru łańcucha oraz celów współpracy. Na skutek tego, termin łańcuch dostaw stał się bardziej nieprecyzyjny i wieloznaczny. Dlatego też, konieczne jest jego dalsze rozpatrywanie i analizowanie, szersze spojrzenie na zagadnienie definiowania, określanie jego celów i obszarów działania. W związku z tym, autorka rozprawy w tabeli 1.18 przedstawia przegląd definicji terminu łańcuch dostaw na podstawie analizy polskiej i zagranicznej literatury przedmiotu.

Tabela 1.18. Cytowane w literaturze przedmiotu definicje terminu łańcuch dostaw

AUTOR	DEFINICJA
AUTORZY KRAJOWI	
S. Abt (1998, s.18)	Działalność związana z przepływem materiału (towaru) od jego oryginalnego źródła, przez wszystkie pośrednie formy, aż do postaci, w której jest konsumowany przez ostatecznego klienta.
D. Kisperska-Moroń (1999, s.187)	Luźniej lub ściślej powiązane firmy, wchodzące w skład kanału logistycznego, koordynujące ściśle swój wysiłek skierowany na poprawę efektywności i wzrost konkurencyjności produktu, którego dany kanał logistyczny dotyczy.

Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. *Ekonomika Transportu Lądowego*, nr 42, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s.11-25.

¹³⁷ D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2009, s.19.

¹³⁸ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit.,s.21.

Tabela 1.18. cd.

AUTOR	DEFINICJA
K. Rutkowski (2000, s.12)	Fizyczna sieć, która zaczyna się u dostawcy zaś kończy u ostatecznego klienta. Obejmuje ona aspekty związane z rozwojem produktu, zakupami, produkcją, fizyczną dystrybucją i usługami posprzedażnymi, jak również dostawami realizowanymi przez zewnętrznych oferentów. Termin zarządzanie logistyczne jest często stosowany zamiennie z zarządzaniem łańcuchem dostaw (Copal&Cypress). [...] istotą łańcucha dostaw jest osiągnięcie, dzięki integracji koordynacji, wysokiej efektywności poszczególnych przedsiębiorstw oraz ich sieci jako całości, jak i optymalizacji wartości dodanej przez wszystkie ogniwa łańcucha do oczekiwanego przez klienta produktu.
M. Ciesielski, I. Fechner, A. Łupicka, [za:] M. Christopher (2000, s.14)	[...] Sieć organizacji zaangażowanych przez powiązania z dostawcami i odbiorcami, w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci produktów i usług dostarczonych ostatecznym konsumentom.
M. Ciesielski, I. Fechner, [za:] M. Christopher (2000, s.17)	Sieć powiązanych i współzależnych organizacji, które działając na zasadzie wzajemnej współpracy wspólnie kontrolują, kierują i usprawniają przepływy rzeczowe i informacji od dostawców do ostatecznych użytkowników.
T. Pokusa, [w:] P. Blaik (2007, s.159)	Układ wzajemnie powiązanych podmiotów, integrujących procesy fizyczne i informacyjno - finansowe zachodzące we wszystkich ogniwach, mający na celu efektywne kształtowanie tych procesów i umożliwiający przez to wzrost realizowanej wartości.
M. Ciesielski (2009, s.13)	Sieci gospodarcze to sieci przedsiębiorstw, które są tworzone w celu opracowania nowego produktu, wymiany zasobów, uzyskania korzyści skali, obniżki kosztów, zwiększania konkurencyjności itd. Dzielą się one na poziome i pionowe. Te pierwsze to sieci tworzone przez producentów podobnych lub takich samych dóbr – dobrym przykładem są tu liczne aliance w branży motoryzacyjnej. Sieci pionowe, czyli sieci dostaw to zbiory przedsiębiorstw – powiązanych ze sobą w relacji dostawca - odbiorca. Nazywa się je powszechnie łańcuchami dostaw.
J. Witkowski (2010, s.19)	Współdziałające w różnych obszarach funkcjonalnych firmy wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klienci, między którymi przepływają strumienie produktów, informacji i środków finansowych.
P. Blaik (2010, s.41)	Specyficzny, rozpatrywany z perspektywy przenikania i perspektywy wykraczającej poza przedsiębiorstwo łańcuch, obejmujący sieć przedsiębiorstw zaangażowanych, przez powiązania z dostawcami i odbiorcami, w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci produktów i usług dostarczanych klientom. Łańcuch dostaw reprezentuje przepływ towarów, informacji i środków finansowych przez sieć tworzenia wartości, będącą przejawem integracji między przedsiębiorstwami, rozciągającą się od dostawców surowców do ostatecznych użytkowników.
AUTORZY OBCY	
M.C. Cooper i L.M. Ellram (1993, s.34)	Integrująca filozofia zarządzania całym przepływem w kanale dystrybucji od dostawy do ostatecznego klienta.
B. La Londe, M. Masters (1994, s.34-47)	Grupa firm biorących udział w przepływie materiałów i produktów. Do grupy tej, według autorów, można zaliczyć dostawców, podmioty zajmujące się procesem wytwórczo - montażowym, hurtowników, detalistów oraz klientów.
APICS (The Association for Operations Management) (Cox i in. 1995)	Procesy zachodzące od momentu pozyskania początkowych materiałów zaopatrzeniowych do konsumpcji ostatecznego produktu i łączące w poprzek dostawcę i odbiorcę, oraz funkcje wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa, które umożliwiają łańcuchowi wartości wytworzyć produkty i dostarczyć usługi do klientów.

Tabela 1.18. cd.

AUTOR	DEFINICJA
Cox i in.. (1995), [za:] A. Kawa (2010, s.13) ¹³⁹	Procesy zachodzące od pierwszych surowców do ostatecznego zużycia wyrobu gotowego, łączące przedsiębiorstwa w relacji dostawca - przedsiębiorstwo będące użytkownikiem oraz funkcje wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa, które umożliwiają dostarczenie produktów i świadczenie usług dla klienta w łańcuchu wartości.
R. R. Lummus i K. L. Alber (1997, s.11)	Sieć węzłów, przez które przepływają dobra materiałowe. Węzły te mogą obejmować dostawców, przewoźników, miejsca produkcji, centra dystrybucyjne, detalistów i klientów.
European Committee for Standardisation (1997)	Sekwencja procesów wnoszących wartość dodaną do produktu w trakcie jego przepływu i przetwarzania od surowców, przez wszystkie formy pośrednie, aż do postaci zgodnej z wymaganiami klienta końcowego.
SCC (Supply Chain Council) (1997)	Termin coraz częściej wykorzystywany przez specjalistów ds. logistyki – obejmuje wszelkie wysiłki zaangażowane w produkowanie i dostarczanie wyrobu gotowego, od dostawcy do klienta. Cztery podstawowe procesy – planowanie, zaopatrzenie, produkowanie i dostarczanie – szeroko definiują wysiłki, które obejmują zarządzanie popytem i zapasami, zaopatrzenie w surowce i części, produkcję i montaż, magazynowanie i śledzenie zapasów, wprowadzanie zamówień i zarządzanie zamówieniami, dystrybucję we wszystkich kanałach i dostarczenie do klienta.
F.J. Quinn (1997, s.43-47)	Wszystkie działania związane z przemieszczeniem dóbr od fazy surowców, aż do ostatecznego klienta. Takie jak: zaopatrzenie i zamawianie, planowanie produkcji, przetwarzanie zamówień, zarządzanie zapasami, transport, magazynowanie i obsługa klienta wcielone przede wszystkim dzięki systemom informatycznym, które są niezbędne do monitorowania tych wszystkich działań.
H.Ch. Pfohl (1998, s.317)	Ścisła współpraca przedsiębiorstw w kanale logistycznym – od producenta surowców aż do ostatecznego odbiorcy.
G. Stevens (1999), [w:] D. Kisperska-Moroń (2009, s.19) ¹⁴⁰	System, którego elementy składowe obejmują dostawców surowców, producentów, dystrybutorów oraz klientów biorących udział w przepływie materiałowo - informacyjnym.
J. Mentzer (2001, s.19)	Zbiór przynajmniej trzech firm powiązanych bezpośrednio strumieniami przepływów produktów, usług, finansów oraz informacji, poczynając od źródła ich pozyskania, do miejsc konsumpcji.
J. Martha oraz S. Subbakrishna (2002, s.18- 23), [za:] Wagner, Neshat (2010, s.121-129) ¹⁴¹	Zbiór wewnętrznych i zewnętrznych procesów, które związane są z produkowaniem, zaopatrzeniem oraz dostawą produktów do klientów. Procesy te obejmują takie działania jak zakup surowców, rozplanowanie produkcji, rzeczywistą dystrybucję wyrobów, które wspomagane są ciągłym przepływem informacji.
P.B. Schary, T. Skjøtt- Larsen (2002, s.11-12)	Łańcuch podaży, liniowe następstwo operacji zorganizowanych wokół przepływu materiałów od źródła podaży aż po końcową dystrybucję wyrobów gotowych wśród ostatecznych użytkowników. Tradycyjnie obejmuje on źródła zasobów materiałowych oraz organizację producentów, dystrybutorów i użytkowników. Uwzględnia także przedsiębiorstwa wspierające zapewniające transport, łączność i pełniące inne specjalistyczne funkcje. Razem stają się one jedną skoordynowaną całością, która przekracza granice organizacyjne.

¹³⁹ J. F. Cox, J. H. Blackstone, M. S. Spencer (eds.), 1995, *APICS Dictionary*, American Production and Inventory Control Society, Falls Church, VA, [za:] A. Kawa, *Łańcuch dostaw*, [w:] M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.13.

¹⁴⁰ D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit.,s.19.

¹⁴¹ J. Martha, S. Subbakrishna, *Targeting a just-in-case supply chain for the inevitable next disaster*, Supply Chain Management Review, vol. 6, no.5, 2002, s. 18-23, [za:] S. M. Wagner, N. Neshat, *Assesing the vulnerability of supply chains using graph theory*, International Journal Production Economics, vol. 126, 2010, s.121-129.



Tabela 1.18. cd.

AUTOR	DEFINICJA
A.J. Battaglia i G. Tyndall (2002, s.29)	Strategiczna koncepcja polegająca na zrozumieniu i zarządzaniu sekwencją działań – od dostawcy do klienta – dodających wartości produktom przepływającym przez rurociąg dostaw.
M. Fertsch (red.) (2005, 2006, s.95), [za:] ELA (European Logistics Association)	1. jako proces – sekwencja zdarzeń w przemieszczaniu dóbr zwiększająca ich wartość; 2. jako struktura (organizacja) – grupa przedsiębiorstw realizująca wspólnie działania niezbędne do zaspokojenia popytu na określone produkty w całym łańcuchu przepływu dóbr – od pozyskiwania surowców do dostaw do ostatecznego odbiorcy. Działaniami tymi mogą być: rozwój, produkcja, sprzedaż, serwis, zaopatrzenie, dystrybucja, zarządzanie zasobami, działania wspierające.
C. Bozarth, R.B. Handfield (2007, s.30)	Sieć producentów i usługodawców, którzy współpracują ze sobą w celu przetwarzania i przemieszczania dóbr od fazy surowca do poziomu użytkownika końcowego. Wszystkie te podmioty są połączone przepływami dóbr fizycznych i przepływami informacji.
R. Ganeshan (2009, s.20)	Sieć czynności oraz operacji dystrybucyjnych wykonywanych w celu realizacji funkcji zakupu materiałów, transformacji materiałów w produkty pośrednie bądź finalne i ich dystrybucji do klientów.
A. Harrison, R. van Hoek (2010, s.34)	Sieć partnerów, którzy w ramach wspólnego działania przekształcają podstawowy surowiec (faza zaopatrzenia) w wyrób gotowy (faza dystrybucji) o określonej wartości dla końcowych nabywców i zagospodarowują zwroty na każdym etapie.
J.J. Coyle i in. (2010, s.29)	Zintegrowane zarządzanie sekwencjami przepływu logistycznego, przetwarzanie i czynności związane z obsługą – od dostawców do ostatecznych klientów – niezbędne do wytworzenia produktu lub usługi w sposób sprawny i efektywny.
Institute for Supply Management	Sieć organizacji, które rozciągają się w dół do „klientów klientów klientów” oraz w górę do „dostawców dostawców dostawców”.
Logistics Bureau Supply Chain&Logistics Management Consultants	Sekwencja wszystkich procesów biznesowych, w ramach jednego lub wielu środowisk korporacyjnych, które umożliwiają zrealizowanie zapotrzebowania klientów na produkt lub usługę.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Abt, *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998, s.18; D. Kisperska-Moroń, *Konflikty w łańcuchu dostaw*, *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, nr 2, 1999, s.187; K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Wyd. 2., Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000, s.12; M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, tłum. Augustyniak G., Wyd. 2, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000, s.17; P. Blaik (red.), *Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy*, Uniwersytet Opolski, Opole 2007, s.159; M. Ciesielski (red.), *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.13; J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje. Procedury. Doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.19; P. Blaik, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. popr., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.41; L. M. Ellram, M. C. Cooper, *Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy*, *The International Journal of Logistics Management*, No. 2, 1993, s.1-10; D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2009, s.19; M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.13; F. J. Quinn, *What's the buzz?*, *Logistics Management*, vol. 36, no. 2, 1997, p.43-47; H. Ch. Pfohl, *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*, Biblioteka Logistyka, Poznań 1998, s.317; S. M. Wagner, N. Neshat, *Assesing the vulnerability of supply chains using graph theory*, *International Journal Production Economics*, vol. 126, 2010, p.121-129; P. B. Schary, T. Skjøtt-Larsen, *Zarządzanie łańcuchem podaży*, tłum. Zagrodzki, M., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s.11-12; Terminology in Logistics. Terms and Definitions, European Logistics Association, Brussels 2005; C. Bozart, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s.30; A. Harrison, R. van Hoek, *Zarządzanie logistyką*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 34; J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.29.

Jak zaprezentowano w tabeli 1.18, wielu autorów prac z zakresu logistyki, zarządzania logistycznego czy też łańcucha dostaw, przywołuje liczne definicje pojęcia łańcucha dostaw, zwracając uwagę na jego zróżnicowane postrzeganie.



Rys. 1.36. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

W literaturze krajowej dominuje spojrzenie na łańcuch dostaw jak na sieć: sieć organizacji/ przedsiębiorstw (M. Ciesielski, I. Fechner, A. Łupicka; M. Ciesielski, I. Fechner; P. Blaik), sieć gospodarczą (M. Ciesielski), sieć fizyczną (K. Rutkowski), której celem jest tworzenie wartości w postaci produktów/ usług i dostarczanie ich do klientów, przy jednoczesnym usprawnianiu przepływów, poprawie efektywności i zwiększaniu konkurencyjności. Inne, bardzo ważne ujęcie tego terminu, to działalność związana z przepływem materiałów, informacji i środków finansowych między współpracującymi organizacjami, która ma na celu m.in. uzyskanie zwiększenia konkurencyjności, obniżki kosztów czy też wymiany zasobów (S. Abt; M. Ciesielski, I. Fechner; J. Witkowski; P. Blaik). Zbieżne z tym poglądem jest również definiowanie łańcucha dostaw jako powiązania współpracujących firm (D. Kisperska – Moroń; T. Pokusa), założeniem którego jest uzyskanie efektywnych procesów i wzrost konkurencyjności, co przekłada się na wzrost realizowanej wartości. Należy zaznaczyć, że mimo różnic w podejściu do definiowania terminu łańcucha dostaw, obrane założenia są niezmiennie. W literaturze zagranicznej dominuje pogląd na łańcuch dostaw jako zbiór procesów, od momentu uzyskania materiałów początkowych (surowców) do uzyskania ostatecznego produktu, łączących dostawców i odbiorców, wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa (APICS; Cox i in.; European Committee for Standardisation; J. Martha, S. Subbakrishna; M. Fertsch; Logistics Bureau Supply Chain&Logistics Management Consultants). Widoczne jest również spojrzenie, które dominuje w literaturze polskiej, czyli podejście do łańcucha dostaw jako do sieci: sieci węzłów (R. R. Lummus, K. L. Alber), sieci producentów i usługodawców (C. Bozarth, R.B. Handfield), sieci czynności (R. Ganeshan), sieci partnerów (A. Harrison, R. van Hoek), sieci organizacji (Institute for Supply Management). Zauważalne jest także postrzeganie jako działalności związanej z przepływem dóbr (M.C. Cooper, L.M. Ellram; F.J. Quinn; G. Stevens; J. Mentzer; P.B. Schary, T. Skjøtt-Larsen; A.J. Battaglia, G. Tyndall; J.J. Coyle i in.). W mniejszym stopniu występuje podejście do łańcucha dostaw jako współpracy grupy firm (B. La Londe, M. Masters) i przepływu materiałów (surowców, wyrobów gotowych) od producenta do ostatecznego klienta (H.Ch. Pfohl). Należy zwrócić uwagę, iż literaturze zagranicznej cel funkcjonowania łańcucha dostaw jest analogiczny do celu określonego w definicjach występujących w literaturze polskiej.

Mimo występujących w przedstawionych definicjach różnic i podobieństw, w zdecydowanej większości można wyróżnić charakterystyczne elementy, do których zaliczane są:

- struktura łańcucha dostaw;
- zakres przepływu;
- przedmiot przepływu
- cele, obszar czynnościowy i zakresy kooperacji uczestniczących podmiotów.

Elementy te dzielą definicje łańcucha dostaw na kilka grup (rysunek 1.38).



Rys. 1.37. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.
Źródło: Opracowanie własne.

Pierwsza z grup obejmuje definicje, które odnoszą się do struktury podmiotowej łańcucha dostaw. W tym przypadku jest on definiowany jako grupa firm, zbiór przedsiębiorstw, sieć usługodawców i producentów, sieć organizacji, zbiór co najmniej trzech firm z dowolnego zakresu działalności. Zakres podmiotowy bardzo często występuje już w samej definicji przedstawionej przez autora. Różni autorzy rozważają go mniejszym lub większym zakresie. W części definicji bardzo ogólnie traktuje się o dostawcach i odbiorcach w łańcuchu dostaw. J. Witkowski¹⁴² wylicza firmy wydobywcze, firmy usługowe, firmy handlowe, firmy produkcyjne, łącznie z ich klientami, C. Bozarth, R.B. Handfield¹⁴³ producentów oraz usługodawców, natomiast P.B. Schary, T. Skjøtt-Larsen¹⁴⁴ pokazują, że łańcuch dostaw w swoim zakresie obejmuje dostawców surowców, producentów wyrobów, dystrybutorów oraz odbiorców. Zakres ten obejmuje także tzw. firmy wspierające, np. zapewniające transport. B.J. La Londe i M. Masters¹⁴⁵ piszą, że do grupy firm tworzących łańcuch dostaw zalicza się dostawców, firmy produkcyjno - montażowe, dystrybutorów hurtowych i detalicznych oraz odbiorców. G. Stevens¹⁴⁶ wylicza: dostawców zasobów materiałowych, wytwórców, dystrybutorów i klientów. K. L. Alber i R.R. Lummus¹⁴⁷

¹⁴² J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.20.

¹⁴³ C. Bozarth, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s.30.

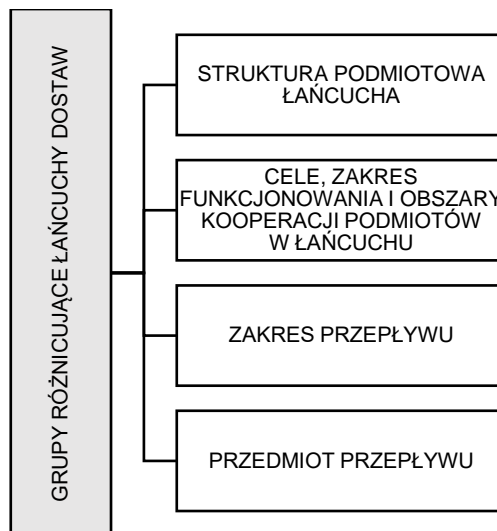
¹⁴⁴ P. B. Schary, T. Skjøtt-Larsen, *Zarządzanie łańcuchem podaży...*, op. cit., s.12.

¹⁴⁵ B. J. La Londe, J. M. Masters, *Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century*, International Journal of Physical Distribution and Materials Management, vol. 24, No. 7(1994), p.35-47, [za:] D. Kisperska-Moroń(red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.19.

¹⁴⁶ G. C. Stevens, 1999, *Integrating the Supply Chain*, International Journal of Physical Distribution and Materials Management, vol. 19, no. 9, [za:] D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.19.

¹⁴⁷ R. R. Lummus, K. L. Alber, *Supply Chain Management: Balancing the Supply Chain with Customer Demand*, Falls Church, VA, 1997, s.11, [za:] D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.19.

również uznają, że za składowe łańcucha dostaw można uznać m.in.: dostawców, przewoźników, zakłady produkcyjne, klientów, detalistów. M. Ciesielski¹⁴⁸ zwraca uwagę na fakt, że łańcuchy mogą tworzyć nie tylko podmioty gospodarcze, ale także inne organizacje. Natomiast J. Mentzer¹⁴⁹ nie definiuje rodzaju przedsiębiorstw, ale wskazuje na wymaganie liczebności podmiotów tworzących określony łańcuch, a mianowicie co najmniej 3M.



Rys. 1.38. Podział na grupy różnicujące łańcuchy dostaw.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Konceptje. Procedury. Doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.20; C. Bozarth, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s.30; M. Ciesielski (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2004, s.13-14; M. Ciesielski (red.), *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.14; P. Blaik, *Logistyka koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. popr., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.41; M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, tłum. Augustyniak, G., Wyd. 2, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000, s.17.

Rozważając aspekt podmiotowy łańcucha dostaw, powinno zwrócić się uwagę na to, że ujmowanie w definicji konkretnych podmiotów, powoduje bardzo często jej zawężanie oraz wpływa na jej nieaktualność. W następstwie, definicja ta nie będzie obejmowała nowych form przedsiębiorstw, mających istotne znaczenie w rozwoju łańcuchów dostaw. Poprzez nowe formy rozumie się przedsiębiorstwa, które pod wpływem procesów globalizacji, rozwoju technicznego i technologicznego dokonują zmian organizacyjnych – zmian w strategii, zmian w formie i strukturze organizacyjnej. Zmiany te pozwalają na zwiększenie efektywności działania samego przedsiębiorstwa oraz efektywności działania łańcucha dostaw, w którym funkcjonują. Wpływają na rozwój łańcucha, skuteczność jego działania oraz zwiększenie i/lub umocnienie pozycji rynkowej wszystkich przedsiębiorstw w nim współpracujących. Prócz przedsiębiorstw wydobywczych, produkcyjnych i handlowych, ogromną rolę w łańcuchu dostaw przypisuje się jednostkom spełniającym funkcje usługowe (np. transportowo - spedycyjne, logistyczne).

¹⁴⁸ M. Ciesielski (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2004, s.14.

¹⁴⁹ J. T. Mentze (red.), *What is Supply Chain Management?*, Supply Chain Management, Sage Publications, Thousand Oaks California 2001, [za:] D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.19.

Klasyfikacja podmiotów i ich funkcji na zróżnicowanych etapach przepływu dóbr materialnych, określa się jako wymiar instytucjonalny łańcucha dostaw. W swoich definicjach zwracają na to uwagę przywołani J. Mentzer, G. Stevens, B. La Londe, M. Masters. Oczywistym uzupełnieniem trendu instytucjonalnego jest włączenie relacji mających miejsce między określonymi ogniwami łańcucha dostaw. Różnorodność relacji międzyorganizacyjnych występujących w łańcuchach dostaw podkreślają przywołani już K. L. Alber i R.R. Lummus.

Kolejny, istotny element przywoływany w definicjach łańcucha dostaw, stanowi przedmiot przepływu. Wśród przywołanych definicji występują przepływy „rzeczy i informacji”, „materiałów i produktów”, „dóbr”, „dóbr fizycznych, przepływy informacji oraz przepływy pieniężne”, „sekwencje przepływu logistycznego” i inne. Odnosząc się do definicji pojęcia logistyka w znaczeniu przepływów, mówi się o przepływach rzeczy i towarzyszącym im informacji, gdzie zgodnie z M. Ciesielskim¹⁵⁰ wspomniane rzeczy to surowce do produkcji, materiały z toczącej się produkcji oraz wyroby gotowe. Należy zatem zwrócić uwagę, iż w niektórych definicjach występuje zawężony zakres przepływów do, tylko i wyłącznie, towarów. Analogicznie można wyszczególnić definicje, gdzie jako przepływy określa się przepływy rzeczy i informacji, a także takie, gdzie dodatkowo uwzględnia się przepływy finansowe. J. Witkowski¹⁵¹ uważa, że jest to efekt logistycznego sposobu pojmowania łańcucha dostaw, czyli skupiania uwagi przede wszystkim na materialnych przepływach produktów wraz z towarzyszącymi im informacjami. Oznacza to jednoczesne pomijanie problemów związanych z przepływami finansowymi. E.J. Bardi, J.J. Coyle, i C.J. Langley¹⁵² uważają, że podstawą skutecznego zarządzania łańcuchem dostaw jest integracja i zarządzanie trzema rodzajami przepływów – produktów, informacji i pieniędzy. K. Rutkowski¹⁵³ uważa natomiast, że na sukces zarządzania łańcuchem dostaw ma wpływ integracja i koordynacja trzech typów przepływów: produktów, informacji i pieniędzy. C.H. Bozarth i R. Handfield¹⁵⁴, prócz przepływów dóbr i informacji, uwzględniają także przepływy pieniężne. Zwracają uwagę na fakt, że łańcuchy dostaw nie stanowią nowości. W przeszłości, zdecydowana większość instytucji realizowała swoje czynności samodzielnie, mimo przynależności do łańcucha dostaw. Łańcuchy te często były chaotyczne i nieefektywne.

Innym, istotnym elementem, różnicującym poszczególne definicje, jest określenie zakresu przepływu: od pozyskiwania surowców do dostarczenia do finalnego nabywcy, od lokalizacji źródłowej do klienta końcowego, od oryginalnego źródła poprzez wszystkie pośrednie postaci, aż do końcowej formy konsumowanej przez klienta finalnego. Analogiczne zakresy przepływów występują w definicjach logistyki. Należy je jednak interpretować jako optymalny pionowy zakres, a nie jako determinantę uznania określonych przepływów jako logistykę¹⁵⁵.

¹⁵⁰ M. Ciesielski (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, op. cit., s.13.

¹⁵¹ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.20.

¹⁵² J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, D. Kempny (red.), tłum. E. Klośa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.34-35.

¹⁵³ K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Wyd. 2., Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000, s.12.

¹⁵⁴ C. Bozarth, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania...*, op. cit., s.30.

¹⁵⁵ M. Ciesielski M (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, op. cit., s.13.

Ostatnimi elementami, za pośrednictwem których opisywany jest łańcuch dostaw, są jego cele, zakres funkcjonowania i obszary kooperacji podmiotów. Cele wskazuje M. Ciesielski¹⁵⁶. Według niego, łańcuch dostaw stanowi poziomą sieć gospodarczą, tzn. zespół przedsiębiorstw związanych ze sobą relacją „dostawca - odbiorca”. Sieci takie powstają, aby stworzyć nowy wyrób, wymienić zasoby, obniżyć koszty, zwiększyć konkurencyjność i inne. D. Kisperska-Moroń¹⁵⁷ jako cel funkcjonowania łańcucha dostaw definiuje polepszenie efektywności oraz zwiększenie konkurencyjności produktu, który dany kanał logistyczny obejmuje. P. Blaik¹⁵⁸ wymienia jako cel efektywne kształtowanie procesów, co przyczynia się do wzrostu realizowanej wartości. M. Christopher¹⁵⁹ opisuje ogólny zakres czynnościowy, dokonuje podziału na różnorodne procesy oraz działania, jednak zwraca uwagę, że mają one za zadanie zapewnić wartość w postaci usług i wyrobów. C. Bozarth i R.B. Handfiel¹⁶⁰ w ramach łańcucha dostaw opisują współpracę podmiotów ukierunkowaną na przetwarzanie i przemieszczanie materiałów od poziomu surowca do poziomu wyrobu gotowego użytkowanego przez konsumenta. E.J. Bardi, J.J. Coyle oraz C.J. Langley¹⁶¹ zwracają uwagę na to, aby wytworzenie produktu lub usługi odbywało się w sposób efektywny i sprawny. R. Ganeshan¹⁶² definiując łańcuch dostaw skupił się na aspekcie czynnościowym, czyli na sieci czynności i operacji dystrybucyjnych realizowanych w celu zakupu surowców, produkcji wyrobów (pośrednich, finalnych) i w konsekwencji dystrybucji ich do odbiorców.

A. Łupicka-Szudrowicz¹⁶³ przytacza definicję J. Martha oraz S. Subbakrahna. Jednocześnie zwraca uwagę na to, że takie procesy jak np. zaopatrzenie, produkcja czy też zarządzanie zapasami i transport, to klasyczne składowe łańcucha dostaw danej organizacji. Sprzedaż, marketing, planowanie strategiczne czy gospodarka finansowa, do łańcucha dostaw nie należą. Rozwój produktów, ich rozpowszechnianie, prognozowanie popytu, przyjmowanie zamówień i zarządzanie dystrybucją, obsługa klienta, a także płatności bieżące umiejscowione są w szarej strefie. D. Kisperska-Moroń¹⁶⁴ zwraca uwagę na zawężanie definicji łańcucha dostaw do łańcucha. Píše, że interpretacje¹⁶⁵ te bardzo często są nacechowane logistycznie, sprowadzając istotę łańcucha dostaw tylko i wyłącznie do likwidacji barier międzyorganizacyjnych oraz doskonalenia przepływów rzeczowych między ogniwami tego łańcucha. Pomija się tym samym zagadnienia związane z finansami, kadrami, marketingiem itp. Dlatego też, bardzo często

¹⁵⁶ M. Ciesielski (red.), *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.14.

¹⁵⁷ D. Kisperska-Moroń, *Konflikty w łańcuchu dostaw*, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, nr 2, 1999, s.187.

¹⁵⁸ P. Blaik, *Logistyka koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. popr., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.41.

¹⁵⁹ M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, tłum. Augustyniak, G., Wyd. 2, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000, s.17.

¹⁶⁰ C. Bozarth, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania...*, op. cit., s.30.

¹⁶¹ J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, op. cit., s.29.

¹⁶² R. Ganeshan, 1999, *Managing Supply Chain Inventories: A Multiple Retailer, One Warehouse, Multiple Supplier Model*, *International Journal of Production Economics*, vol. 59, p. 341-354, [za:] D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.20.

¹⁶³ A. Łupicka-Szudrowicz, *Zintegrowany łańcuch dostaw w teorii i praktyce gospodarczej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004, s.63.

¹⁶⁴ D. Kisperska-Moroń (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych...*, op. cit., s.19.

¹⁶⁵ Interpretacje pojęcia „łańcuch dostaw”.

termin łańcuch dostaw jest odnoszony do pojęcia logistyka i jej podziału ze względu jej obszar działania (wykaz możliwych sposobów definiowania pojęcia logistyka zaprezentowano w tabeli 1.14 w podrozdziale 1.2, natomiast sam jej podział ze względu na obszar działania w tabeli 1.16). Podział ten kładzie ogromny nacisk na poszczególne obszary działalności logistycznej, z którymi powiązane są określone łańcuchy dostaw wraz z ich składowymi, mianowicie:

- zaopatrzenie – logistyka zaopatrzenia;
- produkcja – logistyka produkcji;
- dystrybucja – logistyka dystrybucji;
- magazynowanie – logistyka magazynowania;
- transport – logistyka transportu;
- marketing – logistyka marketingowa;
- zbiórka i utylizacja odpadów – ekologiczność;
- odzysk odpadów – logistyka odzysku;
- infrastruktura informatyczna – e-logistyka.

Przytoczone obszary działalności logistycznej to nic innego jak klasyczne składowe łańcucha dostaw danej organizacji, dzięki którym osiągnęte są założone przez nią efekty.

Znacznie większe możliwości interpretacji terminu „łańcuch dostaw” daje skupienie się na drugim członie tego terminu. Uzyskujemy terminy łańcuch dostaw i sieć dostaw, terminy łańcuch logistyczny i sieć logistyczna oraz terminy łańcuch podaży i łańcuch popytu. Warte zastanowienia jest zatem jaka wzajemna relacja występuje między nimi. M. Ciesielski¹⁶⁶ podjął próbę uporządkowania powszechnie występujących pojęć związanych z sieciami dostaw. Według niego, jeśli sieć dotyczy tylko przepływów towarów to określana jest trzema terminami, mianowicie: łańcuch, sieć logistyczna lub sieć dostaw. Gdy dotyczy kilku rodzajów działalności jest określana za pomocą dwóch terminów: łańcuch lub sieć dostaw, natomiast, gdy odnosi się operacji logistyki lub operacji produkcji – tylko jednym terminem - łańcuch podaży.

Jak pokazano w niniejszym podrozdziale, określenie „łańcuch dostaw” definiowane jest sposób bardzo różnorodny. W odniesieniu do zasad semantyki pojęcie „łańcuch dostaw” nie powinno być używane. Zmianie ulec powinny oba człony terminu, ponieważ przedmiotem nie jest łańcuch połączonych ze sobą liniowo jednostek, a sieć wielu zależnych ze sobą przedsiębiorstw reprezentujących różne procesy (zaopatrzenie, dystrybucja). Dodatkowo, siłą napędową w łańcuchu dostaw jest popyt kreowany przez konsumentów, nie zaś dostawy. Dlatego też odpowiednim określeniem powinna być „sieć popytu” (*demand network*) zgodnie z M. Christopherem¹⁶⁷. Takie rozumienie zapewne funkcjonuje (w przemyśle i w nauce), natomiast powszechnie stosuje się termin „łańcuch dostaw”. W środowisku naukowym, w temacie stosowania terminów „łańcuch” i „sieć”, panuje raczej zgodność odnośnie składowych różnicujących oba te terminy. J. Witkowski¹⁶⁸ zwraca uwagę na fakt, że termin „sieć dostaw” jest znacznie szerszy od standardowo rozumianych łańcuchów dostaw. W łańcuchach dostaw ma

¹⁶⁶ M. Ciesielski (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, op. cit., s.13.

¹⁶⁷ M. Christopher, *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks*, 3rd ed., Harlow: FT Prentice Hall, New York 2005, s.75.

¹⁶⁸ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.20-25.

miejsce centralna koordynacja wraz z zapoczątkowanym przez podmiot dominujący, procesem pionowej integracji dostawców i odbiorców. Jeśli termin „łańcuch dostaw” rozpatrywany byłby zgodnie z teorią sieci, to można uznać go za nietypowy przypadek - sieci, która składa się z części centralnej i części peryferyjnej. H. Brdulak¹⁶⁹ podkreśla, że sieci dostaw to nieco inny rodzaj łańcuchów dostaw. Cechuje je sekwencyjność oraz równoległość procesów, natomiast powiązania między organizacjami wchodzącymi w skład wewnętrznej sieci mogą być oparte na kooperacji i na konkurencji. M. Ciesielski¹⁷⁰ sugeruje, żeby jako łańcuchy dostaw traktować przepływy rzeczy i przepływy informacji przez sieć przedsiębiorstw, stanowiących wobec siebie dostawców i odbiorców, za sieci dostaw natomiast – zbiór przedsiębiorstw związanych ze sobą relacją „dostawca - odbiorca”.

Ciągły rozwój w zakresie teorii, jak również praktyki łańcuchów dostaw, a także opinie i teorie wspomnianych autorów oraz specjalistów w tej dziedzinie, pozwalają pozostać przy określeniu „łańcuch dostaw”. Dodatkowo, sprzyja temu, powszechnie zaakceptowana i używana w środowisku naukowym, jak i biznesowym terminologia. Niemniej jednak, należy pamiętać o jego złożoności, składowych i obszarach funkcjonowania (obszarach logistycznych). Niezależnie od nastawienia danej organizacji do łańcucha dostaw i zarządzania nim, aby zapewnić osiągnięcie przez łańcuch dostaw zamierzonych rezultatów, musi on mieć zagwarantowane warunki do efektywnego funkcjonowania. Odbywa się to zazwyczaj na drodze optymalnego zarządzania oraz stałego jego doskonalenia. W następstwie przynosi wymierne korzyści finansowe wszystkim uczestnikom w obrębie danego łańcucha.

1.5. Obszary logistyczne, podstawowe zakresy działań wraz z charakterystyką

W niniejszym podrozdziale, w odniesieniu do przeprowadzonych badań literaturowych w zakresie obszarów logistycznych, autorka przedstawia dziewięć podstawowych obszarów działań logistycznych, które występują w praktycznie każdym przedsiębiorstwie (niezależnie od tego czy jest to przedsiębiorstwo usługowe czy też produkcyjne). Oczywiście, mogą się one różnić, ponieważ ich charakterystyka będzie zależna od rodzaju i zakresu działalności danego przedsiębiorstwa.

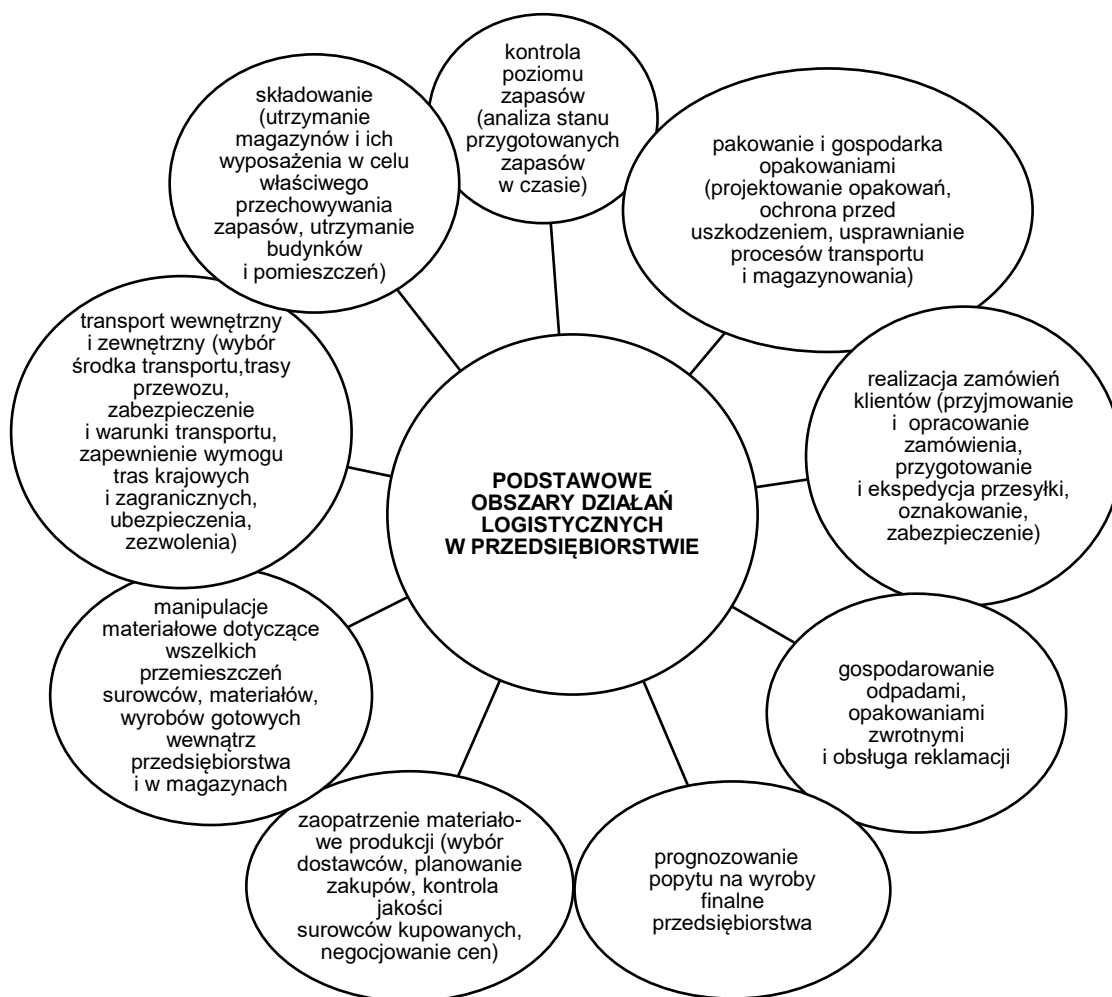
Obszary te dotyczą działań logistycznych wewnętrznych oraz zewnętrznych. Wewnętrzne obszary logistyczne dotyczą wszelkich czynności logistycznych (m.in. planowania, przepływów materiałów i informacji im towarzyszących) wewnątrz danego przedsiębiorstwa. Obszary logistyczne zewnętrzne natomiast, dotyczą wszelkich działań, których realizacja uzależniona jest od podmiotów zewnętrznych (m.in. zaopatrzenie, dystrybucja). Innymi słowy, są to wyniki realizacji różnego rodzaju świadczeń logistycznych¹⁷¹.

Obszary działań logistycznych w odniesieniu do przeprowadzonych badań literaturowych zostały przedstawione na rysunku 1.39.

¹⁶⁹ H. Brdulak, *Zarządzanie ryzykiem a zarządzanie wiedzą w sieciach dostaw*, *Gospodarka Materialowa i Logistyka* 2007, nr 11, s.2.

¹⁷⁰ M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.11.

¹⁷¹ J. Bendkowski, *Logistyka jako strategia zarządzania produkcją*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 63, nr. kol. 1888, 2013, s.13-15.



Rys. 1.39. Podstawowe obszary działań logistycznych w przedsiębiorstwie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Zamkowska, *Identyfikacja potrzeb i obszarów i działań logistycznych w przedsiębiorstwie*, *Logistyka* 3/2011, s.3085-3096; J. J. Coyle, E. J. Bardi, J. C. Langrey Jr., *Zarządzanie Logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s.51–52; A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Współczesna logistyka- obszary i kierunki przekształceń*, *Logistyka* 3/2014, s.869; J. Dyczkowska, *Logistyka zaopatrzenia –wpływ na logistykę dystrybucji produktów*, *Logistyka* 4/2011, s.199.

Wśród, przedstawionych na rysunku 1.39, obszarów logistycznych jako początkowy obszar wszelkich działań logistycznych podaje się obszar związany z prognozowaniem popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa. Stanowi on podstawę do planowania zaopatrzenia przedsiębiorstwa, planowania transportu wewnętrznego i zewnętrznego, jak również do planowania zagospodarowania magazynów, którymi dysponuje dane przedsiębiorstwo. Kolejny obszar związany z zapotrzebowaniem materiałowym produkcji dotyczy planowania zakupów, prowadzenia negocjacji cenowych oraz wyboru dostawców. Dotyczy również kontroli jakości zakupionych surowców. Z kolei manipulacje materiałowe odnoszą się do wszystkich operacji przemieszczeń surowców, półproduktów i wyrobów gotowych wewnątrz danego przedsiębiorstwa oraz w magazynach, którymi dane przedsiębiorstwo dysponuje. Obszar logistyczny dotyczący transportu odnosi się do transportu wewnętrznego i zewnętrznego przedsiębiorstwa. Obejmuje wszystkie procesy związane z organizacją transportu, mianowicie: wybór środka transportu, wybór trasy przewozu, zabezpieczenie na czas transportu, warunki transportu, zagwarantowanie

wymagań dotyczących tras krajowych i zagranicznych, niezbędne dokumenty, ubezpieczenia i zezwolenia. Składowanie dotyczące utrzymania magazynów i ich wyposażenia jako obszar logistyczny zapewnia odpowiednie warunki do magazynowania zapasów. Dotyczy również odpowiedniego eksploataowania i utrzymania budynków oraz pomieszczeń magazynowych. Kontrola poziomu zapasów to nic innego jak analiza stanu zapasów w danej jednostce magazynowej w określonym czasie. Pakowanie i gospodarka opakowaniami dotyczy wszystkich procesów projektowania opakowań spełniających wymagane normy. Opakowanie chroni wyroby gotowe przed uszkodzeniem, dodatkowo przyczynia się do modernizacji procesów związanych z transportem i magazynowaniem. Jako realizację zamówień klientów określa się wszystkie czynności niezbędne do wykonania związane z obsługą tych zamówień, tzn. przyjmowanie i opracowanie zamówienia, przygotowanie i wysyłkę zamówienia, odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie na czas transportu. Ostatni obszar logistyczny dotyczy gospodarki odpadami i opakowaniami zwrotnymi. Obszar ten dotyczy również reklamacji, ich przyjmowania i obsługi¹⁷².

Wszystkie obszary logistyczne przedstawione na rysunku 1.39 to nic innego jak klasyczne przykłady składowych łańcucha dostaw danej organizacji. Podobnie, jak łańcuch dostaw, mogą być one używane w różnym zakresie znaczeniowym¹⁷³, w zależności od przyjętej formy funkcjonowania danej organizacji (np. wynajem magazynów zewnętrznych na własne potrzeby powoduje, że obszary logistyczne związane z szeroko pojętą gospodarką magazynową są przeniesione na wynajmującego). Niezależnie od formy działania organizacji, poprawne funkcjonowanie przedstawionych obszarów logistycznych, wpływa na poprawne działanie łańcucha dostaw. Zapewnienie poprawnego funkcjonowania obszarów logistycznych uzyskuje się na drodze zarządzania nimi i ich ciągłym doskonaleniem. W rezultacie przyczynia się do integracji procesów związanych z samym łańcuchem dostaw oraz pozwala osiągnąć podstawione przed tym łańcuchem cele. Zagadnienie integracji oraz zarządzanie integracją (relacją) zostało omówione przez autorkę z podrozdziale 2.2.

PODSUMOWANIE

W niniejszym rozdziale autorka przedstawia rozważania poczynione w odniesieniu do przeglądu literatury przedmiotu. Rozpoczynając od zagadnienia usług, autorka przedstawiła kluczowe obszary związane z tematyką usług, przede wszystkim występujące w literaturze definicje, które pokazują jak rozumiane było to pojęcie usługi przez poszczególnych autorów. Następnie, na podstawie zaprezentowanych definicji, przedstawiła cechy usług wraz z ich

¹⁷² S. Zamkowska, *Identyfikacja potrzeb i obszarów i działań logistycznych w przedsiębiorstwie*, Logistyka 3/2011, s.3085-3096; J. J. Coyle, E. Bardi, J. C. Langrey Jr., *Zarządzanie Logistyczne*, op. cit., s.51–52; A. Bujak, K. Topolska, A. Gębczyńska, *Współczesna logistyka - obszary i kierunki przekształceń*, Logistyka 3/2014, s.869; J. Dyczkowska, *Logistyka zaopatrzenia –wpływ na logistykę dystrybucji produktów*, Logistyka 4/2011, s.199; M. Baryła-Paśnik, A. Dudziak, A. Kuranc, W. Piekarski, M. Stoma, *Rola opakowań w logistyce w aspekcie ekonomiczno – prawnym*, Logistyka 6/2014, s.40-46.

¹⁷³ Może dotyczyć wszystkich przepływów może dotyczyć wszystkich przepływów od początku tworzenia wartości do końcowego użytkownika i składać się z wszystkich organizacji, które uczestniczą w dostarczaniu wytworzonej wartości (produktu, usługi) do odbiorcy końcowego. Może być również przepływów w obrębie jednego podmiotu lub z jednego podmiotu do drugiego.
[źródło: M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw...*, op. cit., s.12].

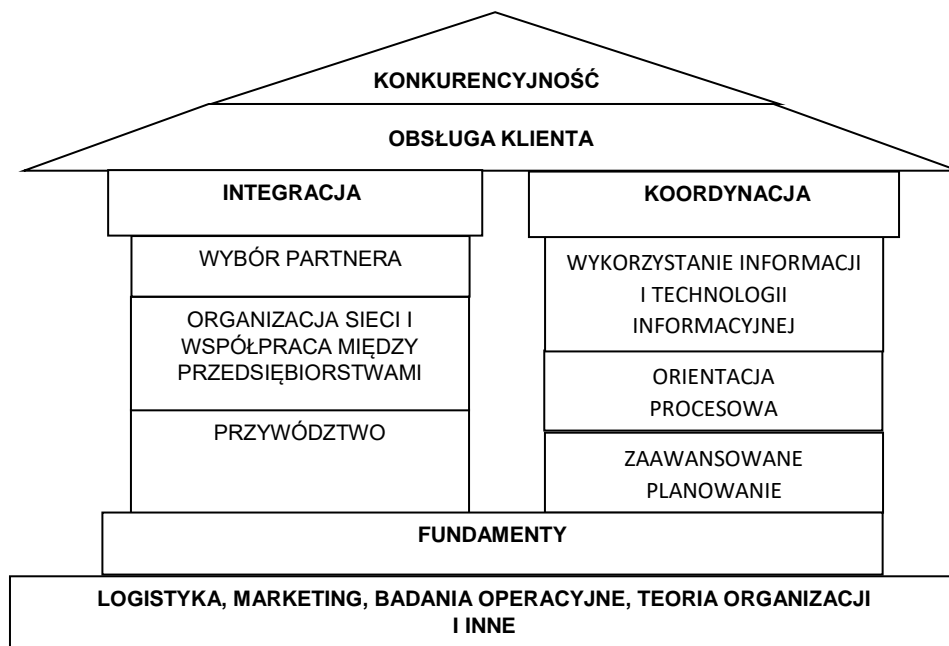
charakterystyką. Omówione również zostały czynniki, które wpływają na różnorodność samych usług, jak również, specyfikę poszczególnych gałęzi usługowych. Zdefiniowane cechy usług posłużyły do zaprezentowania klasyfikacji definicji pojęcia usługa oraz klasyfikacji samych usług, występujących w literaturze polskiej i zagranicznej. Przedstawione klasyfikacje oraz ich zakresy pokazują, że sektor usług nie może zostać równomiernie rozłożony. Zastosowanie konkretnej klasyfikacji zależy przede wszystkim od dostępnych danych oraz założonego celu. Zauważalne jest jednak, że w przedstawionych zagadnieniach związanych z usługami, brakuje wymiaru logistycznego, a jeśli już występuje to w bardzo wąskiej perspektywie. W analizowanej literaturze przedmiotu nie zdefiniowano pojęcia „*usługa logistyczna*”, kluczowego w kontekście tematu niniejszej rozprawy. W dalszej części rozdziału autorka przedstawiła wyniki badań literaturowych w zakresie logistyki, jej definiowania oraz głównych koncepcji. Zagadnienia związane z logistyką, tj. dziedziny, na których bazuje logistyka, zakres pracy logistyki, podstawowe jej składniki oraz obszary zainteresowania są istotne. Wskazują jak ważna jest rola logistyki w zarządzaniu organizacją. Zagadnienie zarządzania łańcuchem dostaw oraz wyniki badań literaturowych w tym zakresie, autorka przedstawiła w dalszej części tego rozdziału. Na podstawie zaprezentowanych definicji terminu zarządzanie łańcuchem dostaw, wyłonione zostały cele stawiane przed zarządzaniem łańcuchem dostaw, pokazujące kierunek działania w tym obszarze. Dodatkowo, autorka pokazała wyniki badań literaturowych w zakresie kategorii definicji zarządzania łańcuchem dostaw. Kolejnym zagadnieniem omawianym w niniejszym rozdziale jest sam łańcuch dostaw, jego definiowanie, elementy charakterystyczne oraz grupy różnicujące. Autorka zwróciła uwagę na główne różnice w zakresie stosowania określeń „*łańcuch dostaw*” oraz „*sieć dostaw*”, uzasadniając używanie sformułowania „*łańcuch dostaw*”. Poruszona została również kwestia doskonalenia łańcucha i zapewnienia efektywnego funkcjonowania. Ciągły rozwój techniczny i globalizacja, efektem których są zmieniające się potrzeby i pojawiające się nowe wyzwania stawiane przed łańcuchem, wymuszają jego stałe doskonalenie. Ostatnim zagadnieniem omawianym w niniejszym rozdziale, są obszary logistyczne występujące w przedsiębiorstwie. Autorka przedstawiła pięć podstawowych obszarów logistycznych, które jej zdaniem występują w każdym praktycznie przedsiębiorstwie, niezależnie od profilu jego działalności. Obszary logistyczne powiązane są różnymi zależnościami, dlatego też ułożone w odpowiednim, logicznym porządku, tworzą logistyczny łańcuch dostaw¹⁷⁴. Działanie współczesnych łańcuchów dostaw ukierunkowane jest na wzrost konkurencyjności wszystkich ogniw łańcucha. Jest to następstwem odpowiedzialności zbiorczej łańcucha za konkurencyjność produktów i usług z punktu widzenia klienta ostatecznego (konkurencyjność została przekierowana z pojedynczych firm na łańcuch dostaw). Odpowiednio zaprojektowany łańcuch dostaw, poprawne określenie obszarów logistycznych oraz sprawna realizacja wszelkich procesów z nimi związanych, wpływa na tworzenie wartości wyrobu oraz na satysfakcjonujący organizację poziom obsługi klienta.

¹⁷⁴ F. Mroczko, *Logistyka*, op. cit., s.9.

ROZDZIAŁ 2: DOSKONALENIE LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW – UJĘCIE LITERATUROWE

Zarządzanie łańcuchem dostaw, podobnie jak inne koncepcje zarządzania, ma na celu doskonalenie organizacji, w której jest stosowana. Doskonalenie łańcucha dostaw to proces prowadzony na dwóch docelowych obszarach. Mogą być one doskonalone w tym samym czasie, w praktyce jednak lepsze wyniki osiąga się poprzez ich planowanie i wdrażanie w określonych etapach. Za pierwszy obszar doskonalenia łańcucha dostaw uważany jest wewnętrzny łańcuch dostaw, a wszystkie działania realizowane w jego zakresie określa się mianem **integracji wewnętrznej**. Za drugi obszar doskonalenia łańcucha dostaw uważany jest tzw. zewnętrzny łańcuch dostaw, który obejmuje powiązania między organizacjami w łańcuchu. Etap **integracji zewnętrznej**, świadczącej o doskonaleniu w tym obszarze, obejmuje realizację wspólnych działań doskonalących procesy, przynoszące korzyści wszystkim kooperantom w obrębie łańcucha^{175,176}. Integracja łańcucha dostaw jest kluczowym czynnikiem mającym wpływ na działanie i utrzymanie się organizacji, a także odniesienie sukcesu w coraz to nowszych warunkach konkurencyjnych.

Zasadę integracji w zarządzaniu łańcuchem dostaw pokazuje DOM SCM (ang. supply chain management – zarządzanie łańcuchem dostaw) przedstawiony na rysunku 2.1, którego autorami są H. Stadtler i Ch. Kilger.



Rys. 2.1. Dom SCM.

Źródło: A. Kawa, *Łańcuch dostaw*, [w:] M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.21.

¹⁷⁵ A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu łańcuchem dostaw w Polsce*, *Współczesne Zarządzanie* 1/2011, s.157,160.

¹⁷⁶ K. Grzybowska, *Koordinacja – syntetyczna dyrektywa sprawnego działania systemów złożonych – wybrane aspekty*, *Nauki o zarządzaniu* 3(28), 2016, s.37.

Jako fundamenty, autorzy domu SCM określili logistykę, marketing, badania operacyjne, teorie organizacji i inne podstawowe zagadnienia związane z teorią zarządzania. Następnie, jako dwa filary, na których oparty jest dach domu, określili integrację i kooperację. W ramach integracji ujęte zostały zagadnienia związane z przywództwem, organizacją sieci współpracy między przedsiębiorstwami oraz wyborem partnera do kooperacji. W ramach koordynacji natomiast, ujęto zaawansowane planowanie, orientację procesową oraz wykorzystanie informacji i technologii informacyjnej. Sam dach domu przedstawia dwa najważniejsze cele, mianowicie obsługę klienta i konkurencyjność¹⁷⁷. W celu uzyskania zintegrowanego łańcucha dostaw, organizacje wraz z kooperantami powinny współpracować w najważniejszych procesach logistycznych. Współpracę tę warunkuje dostrzeżenie i realizowanie potrzeb klientów, jak również potrzeb wszystkich kooperantów z obrębie łańcucha¹⁷⁸. I. Fechner¹⁷⁹ zidentyfikował czynniki mające wpływ na integrację łańcucha dostaw. Należą do nich:

- standaryzacja;
- unifikacja rozwiązań;
- sposób wykorzystania informacji;
- strategia działania;
- wybór koncepcji zarządzania;
- przyjęte rozwiązania organizacyjne i techniczne.

Wszystkie przytoczone działania wdrożone do realizacji, mają wpływ na doskonalenie łańcucha dostaw. Niezależnie od tego czy jest to wewnętrzny czy zewnętrzny łańcuch dostaw, jego doskonalenie wpływa na efektywność procesów i wspiera realizację przyjętej strategii oraz polityki przedsiębiorstwa/ przedsiębiorstw w danym łańcuchu dostaw.

2.1. Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw

W literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele modeli doskonałości w zakresie logistyki¹⁸⁰. Pokazują one drogę do doskonałości, która rozumiana jest jako doskonałość zarządzania łańcuchem dostaw¹⁸¹. Poszczególne poziomy doskonałości odnoszą się do określonych procesów i zasobów łańcucha dostaw. Niekiedy, odnoszą się do warunków towarzyszących usprawnieniom. Zagadnienie warunków, dokładniej tła dokonywanych usprawnień zasobów i procesów jest ważne, gdyż jego nieświadomość podczas wdrażania zasad logistycznego łańcucha dostaw, jest jedną z głównych przyczyn niesatysfakcjonujących wyników w zakresie skuteczności i efektywności aktywności w tym obszarze¹⁸². Modele doskonałości

¹⁷⁷ A. Kawa, Łańcuch dostaw, [w:] M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, op. cit., s.20,22.

¹⁷⁸ K. Rutkowski, *Teoria i praktyka zarządzania zintegrowanym łańcuchem dostaw*, [w:] *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2000, s.25-27.

¹⁷⁹ I. Fechner, *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007, s.93.

¹⁸⁰ m.in. pięciopoziomowy model Kompas- Simchi-Levi, Kaminsky i Simchi Levi (2000); model Poiriera - Ch. C. Poirier (1999); model rozwoju łańcucha dostaw A. T. Kearney - Rutkowski (1999), Witkowski (2003, 2010); pięć stopniowalnych form współdziałała przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw A. Baranieckiej i B. Rodawskiego (2007).

¹⁸¹ M. Kostrzewa, *Modele doskonałości w logistyce*, [w:] *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, Quarterly Journal No 1/2018 (24), s.61-73.

¹⁸² A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych...*, op. cit., s.157,160.

zarządzania łańcuchem dostaw stanowią swego rodzaju analizę obecnego działania procesów występujących w łańcuchu dostaw. Stanowią one również wytyczne do udoskonalania tych procesów. Do modeli, które pozwalają osiągnąć założone cele dotyczące doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw zalicza się m.in.:

- pięciopoziomowy model Kompas¹⁸³;
- model Poiriera¹⁸⁴;
- model rozwoju łańcucha dostaw A.T. Kearney¹⁸⁵;
- pięć stopniowalnych form współdziałania przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw A. Baranieckiej i B. Rodawskiego¹⁸⁶.

Istotą tych modeli jest osiągnięcie przez organizacje najwyższej formy partnerstwa w zintegrowanym łańcuchu dostaw. Organizacje działają w coraz bardziej zróżnicowanym, burzliwym i zmiennym, a także coraz mniej pewnym otoczeniu społeczno – gospodarczym. Zachodzące zmiany wywierają ogromny wpływ na funkcjonowanie organizacji, gdyż oddziałują zarówno na poziom strategiczny i operacyjny, jak również na poziom strukturalny. Pokazują one jak ważne jest wprowadzenie działań i procesów doskonalących łańcuchy dostaw, dzięki którym osiągnięta jest doskonałość spełniająca założenia zarządzania łańcuchem dostaw. Modele te pokazują drogę dojścia do poszczególnych poziomów doskonałości.

- **PIĘCIOPOZIOMOWY MODEL KOMPASU**

Autorzy pięciopoziomowego modelu rozwoju łańcucha dostaw, czyli modelu Kompas, warunkują osiągnięcie kolejnych etapów od wykorzystania zaawansowanych technologii informatycznych¹⁸⁷. Powinny być one dopasowane do aktualnych rozwiązań organizacyjnych i obowiązującego systemu planowania. Według twórców modelu, każda z działalności realizowana przez przedsiębiorstwo, może być prowadzona na odmiennym szczeblu integracji łańcucha dostaw. Nadrzędnym celem pierwszego szczebla rozwoju łańcucha dostaw jest wytwarzanie produktów o zaplanowanej jakości przy optymalnie niskich kosztach. Działające niezależnie pionierzy funkcjonalne przedsiębiorstwa dążą do zautomatyzowania realizowanych przez siebie zadań. Wdraża się informatyczne programy z zakresu planowania potrzeb materiałowych (MRP)¹⁸⁸. Utworzenie między funkcjonalnych zespołów na dane zadanie, w celu optymalizacji jakości logistycznej obsługi klientów, oznacza przechodzenie na następny poziom integracji. Uzyskanie tego zamierzenia zazwyczaj wymaga zmian w systemie organizacyjnym, gdzie, poprzez połączenie zadań w obszarze transportu i dystrybucji, kształtuje się komórka logistyki, natomiast współpraca zaopatrzenia i produkcji powoduje integrację zarządzania operacjami w organizacji. Główną cechą charakteryzującą ten etap jest dodanie do systemu MRP dodatkowych modułów, które mają służyć planowaniu pozostałych zasobów występujących

¹⁸³ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.74.

¹⁸⁴ Tamże, s.69.

¹⁸⁵ Tamże, s.76.

¹⁸⁶ A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych ...*, op. cit., s.160-161.

¹⁸⁷ *Designing and Managing the Supply Chain Concepts, Strategies and Case Studies*, , Boston 2000, s.243-244.

¹⁸⁸ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wielospektrowe uwarunkowania integracji...*, op. cit ,s.45.



w produkcji, według norm systemów komputerowych kategorii MRPII. Trzeci szczebel rozwoju łańcucha dostaw to uzyskanie wewnętrznej integracji przedsiębiorstwa przy użyciu systemów komputerowych kategorii ERP. Zwiększenie obszaru działania łańcucha dostaw poprzez działania mające na celu integrację z czołowymi dostawcami i kluczowymi klientami, aby uzyskać zyskowny wzrost i zwiększyć ich wartość rynkową, jest podstawą następnego, czwartego etapu integracji. Zastosowana technologia komputerowa wciąż działa w celu zbierania, przekształcania i przesyłania informacji wewnątrz struktur przedsiębiorstwa, z tą różnicą, że wykorzystywane są dane uzyskane w punktach sprzedaży określonych odbiorców. Pięciopozomową integrację łańcucha dostaw wg modelu Kompas przedstawia tabela 2.1.

Tabela 2.1. Pięciopozomowa integracja łańcucha dostaw według modelu Kompas

Lp.	Kryteria	Nazwa poziomu				
		I podstawowy	II zespoły funkcjonalne	III zintegrowane przedsiębiorstwo	IV rozszerzony łańcuch dostaw	V społeczności łańcucha dostaw
1	Cel	jakość i koszty	obsługa klientów	reagowanie na zyskownych klientów	zyskowny wzrost	przywództwo rynkowe
2	Organizacja	niezależne pioniry	powstanie komórek logistyki i zarządzania operacjami	zintegrowany wewnętrzny łańcuch dostaw	zintegrowany zewnętrzny łańcuch dostaw	zdolność do szybkiej rekonfiguracji
3	Planowanie	arkusze kalkulacyjne	punkty docelowe np. CPM, PERT	planowanie łańcucha dostaw przedsiębiorstwa	planowanie punktów sprzedaży w łańcuchu dostaw	synchronizowane planowanie łańcucha dostaw
4	Technologia informatyczna	automatyzacja informatyczna i MRP	MRP II	ERP	CRM	handel sieciowy

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.74.

Piąty, ostatni i zarazem najwyższy etap integracji w łańcuchu dostaw, z założenia prowadzi do osiągnięcia czołowej pozycji konkurencyjnej, która mierzona jest notowaniami na rynku i poziomem osiąganych zysków. Relacje partnerskie między uczestnikami łańcucha powodują powstawanie wspólnych celów i wspólnych interesów, a rozwój wspólnie wdrożonych systemów komputerowych, dzięki technologii internetowej, pozwala na uzyskanie operacyjnej synchronizacji planowania działań w łańcuchu dostaw¹⁸⁹.

¹⁸⁹ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.73,75.

- **CZTEROPOZIOMOWY MODEL CH. C. POIRIERA**

Według pierwszej postaci modelu Ch.C. Poiriera, droga do rozwiniętego łańcucha dostaw składa się z czterech etapów - dwóch etapów integracji wewnętrznej i dwóch poziomów integracji zewnętrznej¹⁹⁰. Osiągnięcie następnego poziomu zaawansowania możliwe jest po osiągnięciu poziomu poprzedzającego. Najtrudniejszym z poziomów jest ten, który związany jest z przełamaniem granic własnej firmy. Dlatego też, nowsza wersja (tabela 2.2) modelu składa się z pięciu faz integracji, gdzie umieszczono dodatkową fazę integracji zewnętrznej, polegającą na zainicjowaniu współpracy z kooperantami. Można uznać, że trzeci i czwarty poziom integracji łańcucha dostaw nowszej wersji modelu powstał poprzez podział szczebla polegającego na tworzeniu sieci, który początkowo stanowił pierwszy etap integracji zewnętrznej¹⁹¹.

Pierwszy z etapów integracji wewnętrznej uzyskuje zdecydowana większość firm, głównie dzięki zaangażowaniu kierowników działów zaopatrzenia i zakupów. Prowadzone są szkolenia, których celem jest poznanie procesów i problemów powiązanych z ruchem produktów i informacji w firmie z orientacją na rozwijanie pracy zespołowej. Na tym etapie nie jest opracowany i wdrożony model postępowania, w związku z czym członkowie zespołu samodzielnie poszukują sposobów i zasobów prowadzących do osiągnięcia zamierzonych celów. Jedyną oznaką ingerencji w procesy toczące się poza strukturami firmy jest zmierzanie ku rozwojowi długoterminowych relacji z ograniczoną liczbą dostawców, dzięki czemu uzyskuje się zamierzoną redukcję kosztów logistyki.

Przejście na kolejny poziomy integracji wiąże się z rozwojem sieci informatycznej. Wzrastająca wraz z osiaganiem kolejnych poziomów, świadomość potrzeb informacyjnych, zaspokajanie których nie może być realizowane przez istniejącą organizację i funkcjonującą w niej technologię przetwarzania danych, jest przyczynkiem do rozpoczęcia wszelkich niezbędnych działań związanych z wyborem oraz zaimplementowaniem zintegrowanego systemu zarządzania przedsiębiorstwem z kategorii ERP. W odniesieniu do standardów optymalnego wyboru systemu ERP, konieczne jest wcześniejsze doprecyzowanie głównych zadań i funkcji systemu. Poza informatyzacją zarządzania wykorzystuje się benchmarking oraz rachunek kosztów działalności ABC. Przewagę ma benchmarking konkurencyjny, którego głównym zadaniem jest przeprowadzenie analizy procesów i rezultatów działalności danego przedsiębiorstwa w odniesieniu do czołowych graczy danego sektora. Ułatwia to zdefiniowanie najistotniejszych determinant przewagi konkurencyjnej. Wdrażanie rachunku kosztów działalności ma na celu przede wszystkim poznanie kosztów obsługi oraz dostosowanie jakości tej obsługi do opłacalności określonych klientów.

Pośród wdrożonych udoskonaleń i uzyskiwanych dzięki nim efektów, nadal najistotniejszy stanowi ich wymiar wewnętrzny. Elementem stopującym wykraczanie poza obręb danego przedsiębiorstwa, jest patrzeć na nie jak na model wewnętrzny łańcucha dostaw.

¹⁹⁰ Ch. C. Poirier, *Advanced Supply Chain Management*, Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 1999, s.23-41.

¹⁹¹ Ch. C. Poirier, F. J. Quinn, *How Are You Doing? A Survey of Supply Chain Progress*, Supply Chain Management Review, 11/12 (2004) [za:] B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit.,s.40.

W tym przypadku bardzo ważna jest koordynacja działań i decyzji, a także procesów zachodzących w obrębie danego przedsiębiorstwa, przy równoczesnym pomijaniu możliwości uzyskania wzrostu zyskowności poprzez integrację łańcuchów dostaw kooperantów, zarówno obecnych, jak i przyszłych¹⁹².

Tabela 2.2. Poziomy zaawansowania łańcucha dostaw według Ch. C. Poiriera

Lp.	Elementy	Poziom			
		Wewnętrzny		Zewnętrzny	
		Zakupy i logistyka I	Wewnętrzna doskonałość II	Konstruowanie sieci III	Przywództwo w sektorze IV
1	Inicjator	Kierownik działu zakupów (pod presją)	Kierownik działu informatyki przyszłego lidera łańcucha	liderzy jednostek biznesu	zespół zarządzający
2	Korzyści	wzrost oszczędności	priorytetowe usprawnienia	wyniki najlepszego partnerstwa	zalety sieci, zyskowność
3	Koncentracja	zapasy, logistyka, przewozy, realizacja zamówień	przeprojektowanie procesów, doskonalenie systemów	prognozowanie, planowanie, obsługa klienta, rozszerzone przedsiębiorstwo	klient, sieci
4	Narzędzia	zespołowość, doskonałość funkcjonalna	Benchmarking, najlepsze wzorce, rachunek kosztów działań	mierniki, bazy danych, handel elektroniczny	intranet, Internet, wspólne systemy informatyczne
5	Obszar działania	średni szczebel organizacji	różne szczeble organizacji	cała organizacja	całe przedsiębiorstwo
6	Punkty odniesienia	ewidencja kosztów	mapa procesów	zaawansowane modele kosztów, różnicowanie procesów	związek popytowo - podaży
7	Model	brak	wewnętrzny łańcuch dostaw	rozszerzone przedsiębiorstwo	rynek globalny
8	Alianse	konsolidacja dostaw	najlepszy partner	formalne aliance	joint venture
9	Szkolenie	zespół	przywództwo	partnerstwo	sieć

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.69.

Trzeci etap łańcucha dostaw obliuguje do początkowego dokonania zmian przez firmę będącą ich liderem, a która wdroży u siebie projekt pilotażowy nawiązywania stosunków partnerskich z przedsiębiorstwami z otoczenia. Zasięg projektu poza strukturami jednego przedsiębiorstwa sprawia, że zarówno jego inicjatorem, jak i koordynatorem powinna być przynajmniej jedna osoba z kadry zarządzającej określoną jednostką biznesu, rozumianej jako specyficzny charakter prowadzonej działalności gospodarczej przez tę organizację. Na tym etapie

¹⁹² B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ź. Pruska, *Wielospektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.42.

istotne jest objęcie procesem integrowania łańcucha dostaw zasobów ludzkich występujących na wszystkich szczeblach struktury zarządczej, jak również różnorodnych obszarów działania organizacji. Poprawa jakości obsługi klientów i efektywności obliguje do zbierania, wykorzystywania oraz dzielenia się informacjami dotyczącymi prognoz i informacjami wchodzących w skład operacyjnych planów produkcji. Udostępnianie ich partnerom w czasie teraźniejszym, jest możliwe dzięki użyciu instrumentów elektronicznej gospodarki, głównie handlu elektronicznego.

Osiągnięcie czwartego, najwyższego poziomu doskonałości łańcucha dostaw, możliwe jest do uzyskania przede wszystkim pod warunkiem całkowitego zaangażowania kadry zarządzającej jego określonymi ogniwami. Zwraca się tutaj szczególną uwagę na utrzymanie równowagi wpływu przedstawicieli każdej jednostki łańcucha dostaw, bez względu na skalę działania i wielkość firmy. Tylko i wyłącznie całkowite zaangażowanie kadry zarządzającej pozwala na wykreowanie organizacji sieciowej oraz uzyskanie pełnego wachlarza możliwości, wśród których wyróżnia się ustawiczną redukcję kosztów, lepsze wykorzystanie zasobów, zaspokajanie oczekiwań klientów oraz poprawę pozycji rynkowej. Na tym poziomie rozwoju sieć dostaw ma zasięg globalny. Skoordinowanie strumieni przepływów rzeczowych, informacyjnych, jak również finansowych, odległych międzynarodowych rynków zaopatrzenia, rynków produkcji i rynków zbytu, wymaga wdrożenia współczesnych narzędzi informatycznych. Działanie globalnej sieci dostaw związane jest ze stałym przepływem aktualnych i dokładnych informacji. Spełnienie tego wymogu realizowane jest ze wspomaganie decyzji z użyciem Internetu. Etap ten wymaga również rozbudowania programów komputerowych klasy ERP o dodatkowe moduły¹⁹³.

Rozwój wspólnych systemów informatycznych z użyciem w nowoczesnych narzędzi gospodarki elektronicznej, a także dostęp do nich, to tylko jeden w wielu z wymogów uzyskiwania przewagi konkurencyjnej i zwiększenia wartości dodanej całej rozbudowanej sieci dostaw. Inne, równie ważne wymogi, to inicjowanie współpracy już na etapie prac B+R, wykluczanie słabych ogniw, a także wspólne planowanie oraz wspólna kontrola z przyjęciem standardów, norm, procedur i instrukcji dotyczących zarządzania zapasami oraz zarządzania jakością obsługi klientów¹⁹⁴. Model Ch.C. Poiriera jest bardzo pomocny podczas analizy i poszukiwania inspiracji przez firmy konsultingowe, których przedmiotem działalności jest doskonalenie łańcuchów dostaw¹⁹⁵.

¹⁹³ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ź. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.43.

¹⁹⁴ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.67-68,70-73.

¹⁹⁵ A. J. Ayers, *Supply Chain Project Management, A Structured Collaborative and Measureable Approach*, St. Lucie Press, Boca Raton 2004, s.146.

• TRÓJPOZIOMOWY MODEL A.T. KEARNEY

W wyniku badań przeprowadzonych w przedsiębiorstwach w Europie, jak również w Stanach Zjednoczonych przez firmę A.T. Kearney, wyszczególniono trzy szczeble rozwoju łańcucha dostaw, które odpowiadają skali dokonań podczas integracji jego ogniw¹⁹⁶. Przyjęto tutaj liczną grupę cech charakteryzujących poszczególne etapy doskonałości zintegrowanych łańcuchów, do których należą¹⁹⁷:

- systematyczność w realizowaniu oczekiwań klientów;
- obszar, szczebel integracji i zasięg czasowy planowania;
- etap rozwoju relacji partnerskich z dostawcami;
- narzędzia i główne zamierzenia ciągłego doskonalenia procesów;
- aktywność i główne kompetencje zespołów kadrowych;
- zasięg wdrożenia technologii komputerowych;
- sposób kontroli i monitorowania, a także predyspozycje do przeprowadzania działań korygujących.

Etapy rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw zgodnie z teorią A. T. Kearney'a przedstawione są w tabeli 2.3.

Tabela 2.3. Poziomy rozwój zintegrowanego łańcucha dostaw według A. T. Kearney

Lp.	Obszar (płaszczyzna)	Poziom I	Poziom II	Poziom III
1	orientacja na klienta	traktowanie każdej transakcji precedensowo,	wszyscy klienci traktowani jednakowo, osiąganie celów wewnętrznych, monitorowanie oczekiwań klientów	zapewnienie zróżnicowanych usług, spełnianie (podwyższanie) oczekiwań klientów
2	zintegrowane długookresowe planowanie	planowanie fragmentaryczne, koncentracja na budżecie działu	filozofia MRP, wąski zakres (np. produkcji), koncentracja na zapasach, 1-3 letni horyzont	pełny zakres usług logistycznych, optymalizacja zintegrowanej wartości dodanej, zintegrowane procedury i systemy (np. MRP, DRP), 3-5 letni horyzont
3	partnerstwo z dostawcami	sytuacje kryzysowe, spontaniczność, przeciwstawność	główne kryterium to koszty, liczne źródła, zorientowane na przetargi (konkurencję)	główne kryterium to wyniki (rezultaty), partnerstwo, wspólne doskonalenie
4	ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych	bieżące, akcyjne (każda transakcja)	okresowe (np. kwartalne), oparte na okresie budżetowym	ciągłość czasowa, integracja wszystkich funkcji

¹⁹⁶ K. Rutkowski (red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw...*, op. cit., s.28.

¹⁹⁷ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.20.

Tabela 2.3. cd.

Lp.	Obszar (płaszczyzna)	Poziom I	Poziom II	Poziom III
5	ustawiczne doskonalenie procesów	udoskonalenie metodą "naprawianie szkód"	sformalizowanie procesu, redukcja osztów, średnia jakość	akceptacja CEO, ustawiczne doskonalenie poprzez cele, jakość i wydajność
6	kompetencje pracowników	zarząd kontra pracownicy	ograniczone zaangażowanie pracowników	szkolenia, kompetencje, wspólne cele (nagrody)
7	zintegrowany system IT	informatyczne przetwarzanie transakcji, brak lub niewystarczająca liczba danych, brak możliwości analitycznych	okresowe raporty wyników finansowych, dane fragmentaryczne, ograniczone możliwości analiz	proces planowania wsparty danymi operacyjnymi, łatwy dostęp do wspólnych danych, elastyczne możliwości analiz
8	monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących	porównywanie kosztów z rokiem ubiegłym, koszty jako procent sprzedaży	koszty a budżet, wzrost produktywności, konkurencyjność usług	koszty a standard, produktywność a cel, usługi zgodne z oczekiwaniami klientów

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Konceptje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.76.

Przedstawione różnice w liczbie poziomów i rodzaju założeń charakteryzujące poszczególne etapy integrowania łańcuchów dostaw, nie wpływają na utrudnianie ich syntezy w postaci określenia logicznej procedury i wytycznych do ich tworzenia. Występuje tutaj podstawowa zgodność poglądów, iż najlepiej jest, gdy cały proces integrowania łańcucha dostaw, zaczyna się od wprowadzenia usprawnień logistycznych wewnątrz firmy, która pełnić będzie rolę lidera wszelkich zmian. Przejściowym etapem integracji jest opracowanie i implementacja pilotażowego planu rozwoju dostawców. Uzyskanie najwyższego szczebla rozwoju w formie zintegrowanej sieci dostaw zależy od nawiązania partnerskich stosunków z głównymi dostawcami i najważniejszymi klientami, a także od stosowania wspólnych systemów komputerowych. Zmianie ulegają cele procesów integracyjnych. Na etapie integracji wewnętrznej głównym zamierzeniem jest dążenie do redukcji kosztów, zaś dla całej zintegrowanej sieci dostaw celem jest wzrost zysków i wzrost udziału w rynku. W efekcie wzrastowi ulega wartość jej uczestników¹⁹⁸.

¹⁹⁸ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.73,75.

- **PIĘĆ STOPNIOWALNYCH FORM WSPÓLDZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTW W ŁAŃCUCHU DOSTAW A. BARANIECKIEJ I B. RODAWSKIEGO**

Model ten wyróżnia uwzględnienie charakterystyk poświęconych warunkom towarzyszącym przejściu na następne poziomy doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw. Zbudowany jest z dwóch powiązanych ze sobą fragmentów modelu doskonalenia procesów i modelu doskonalenia uwarunkowań. Uwarunkowania podzielone zostały na uwarunkowania „miękkie” (odnoszące się do między innymi kapitału ludzkiego czy też kultury organizacyjnej) i uwarunkowania „twarde” (systemy i struktura wspomagająca procesy). W obu obszarach, model doskonałości zarządzania łańcucha dostaw, definiuje się cztery poziomy doskonalenia, określanego jako integracja¹⁹⁹:

1. Brak integracji, gdzie procesy nie są integrowane ani wewnątrz łańcucha dostaw, ani na zewnątrz tego łańcucha.
2. Wewnętrzna integracja, kiedy to dostrzec można działania w obszarze integracji procesów wewnętrznych w przedsiębiorstwie.
3. Zewnętrzna integracja selektywna, którą charakteryzuje podejmowanie inicjatywy integracji określonych procesów z konkretnym kooperantem w łańcuchu dostaw.
4. Integracja pełna, którą osiąga się przy użyciu przywództwa lub też partnerstwa w łańcuchu dostaw, przewidująca całościową integrację procesów oraz nakazująca zrealizowanie kluczowych zasad logistycznego łańcucha dostaw.

Model przedstawiony w tabelach 2.4 ÷ 2.6 pokazuje jak na różnych poziomach realizuje się najważniejsze procesy łańcucha dostaw oraz jakie dokładnie uwarunkowania („miękkie” i „twarde”) występują na tych poziomach doskonalenia. Przedstawiony model doskonałości może służyć firmom do oceny poziomu zaawansowania koncepcji zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw w ich łańcuchu, a także do monitorowania tego stopnia u partnerów. Wiedza ta pozwala w znacznym stopniu przewidzieć ewentualne bariery i koszty współpracy, zdefiniować niezbędne inwestycje na poziomie partnerów handlowych, oraz, najważniejsze – pozwala na wybranie najbardziej skutecznej i efektywnej ścieżki kooperacji z ogniwami łańcucha dostaw²⁰⁰.

Pierwsze z uwarunkowań, tj. uwarunkowania „miękkie” odnoszą się do klimatu organizacyjnego, którego składowymi są²⁰¹:

- kultura organizacyjna, w tym standardy i wartości respektowane przez pracowników przedsiębiorstwa;
- społeczny wewnętrzny kapitał, obejmujący poziom zaufania i pragnienie współpracy;
- kapitał intelektualny uwzględniający przede wszystkim otwartość na nowe inicjatywy i chęć ich poszukiwania.

¹⁹⁹ A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych...*, op. cit., s.160.

²⁰⁰ Tamże, s.161.

²⁰¹ Tamże.

Uwarunkowania „twarde” obejmują głównie kapitał i infrastrukturę, jakimi dysponuje przedsiębiorstwo w procesie optymalizacji zarządzania łańcuchem dostaw. Najważniejsze z punktu widzenia skuteczności realizowania innowacyjnych rozwiązań to²⁰²:

- struktura organizacyjna wpływająca na jakość przepływów informacyjnych, na ich szybkość i osiągnięte rezultaty;
- rachunek kosztów, który wyraża rzetelność danych i przyjętych wskaźników;
- systemy informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania oraz wysyłania danych, mających wpływ na jakość uzyskiwanych informacji i podejmowanych na ich podstawie decyzji, które z kolei oddziałują na proces komunikacji w firmie i w całym łańcuchu dostaw.

Wymienione uwarunkowania, „miękkie” i „twarde”, są gwarancją niewystąpienia barier kulturowych i organizacyjnych w czasie wdrożenia innowacyjnych technik w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Możliwe jest doskonalenie zarządzania łańcuchem dostaw bez ich obecności, niemniej jednak, proces ten będzie trwał dłużej, z mniejszą efektywnością i skutecznością.

Tabela 2.4. Model doskonałości łańcucha dostaw – ujęcie procesów

Wybrane procesy	Brak integracji	Wewnętrzna integracja	Integracja selektywna	Pełna integracja	
				Przywództwo	Partnerstwo
Prognozowanie i planowanie	W ramach każdego działu osobno	Zintegrowane w ramach przedsiębiorstwa	Wybrane prognozy i plany współtworzone z partnerami strategicznymi i im komunikowane	Lider odpowiedzialny za prognozy i plany, inni starają się dostosować swoje	Wspólne prognozowanie i planowanie
Dystrybucja, transport, magazynowanie	Odpowiedzialność zdecentralizowana, cel minimalizacja kosztów, brak analizy <i>trade-off</i>	Odpowiedzialność w dziale logistyki	Współpraca z wybranymi partnerami (np. VML, 3PL)	Lider projektuje sieć dystrybucji; współpraca w sieci	Wspólne projektowanie sieci dystrybucji; kooperacja zapewniona przez 3PL, 4PL
Operacje (produkcja)	Wyspa – brak integracji z zaopatrzeniem i dystrybucją	Integracja zaopatrzenia i wysyłek; praktyki <i>lean management</i>	System produkcyjny zintegrowany z systemem zaopatrzenia i dystrybucji wybranych partnerów	Produkcja w łańcuchu koordynowana planami produkcji lidera	Rzeczywisty popyt koordynuje operacje w łańcuchu
Sterowanie zapasami	Odpowiedzialność zdecentralizowana; podejście <i>ad hoc</i>	Systemowe podejście do sterowania zapasami w ramach przedsiębiorstwa	Inicjatywy wspólnego zarządzania zapasami z wybranymi partnerami (VMI, CPFR)	Lider steruje zapasami w sieci	Wspólne sterowanie zapasami

²⁰² A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych...*, op. cit., s.161.

Tabela 2.4. cd.

Wybrane procesy	Brak integracji	Wewnętrzna integracja	Integracja selektywna	Pełna integracja	
				Przywództwo	Partnerstwo
Zarządzanie relacjami z dostawcami	Brak	Procedury umożliwiające gromadzenie i przetwarzanie danych o dostawcach	Integracja w wybranymi dostawcami – programy rozwoju dostawców	Lider integruje i rozwija dostawców	Partnerstwo z dostawcami
Zakupy	Redukcja kosztów, konflikty z innymi działami	Wspólne cele z innymi działami (S&OP)	Ocena dostawców oparta na kryteriach jakościowych; wymiana informacji z wybranymi dostawcami	Lider kontroluje zakupy w sieci	Działania zakupowe wspólnie koordynowanie w sieci

Źródło: A. Baraniecka, B. Rodawski, *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (1), [w:] "Pharma Poland News", No. 8 (17), (2007a), s.2-4, A. Baraniecka, B. Rodawski, (2007b), *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (2), [w:] "Pharma Poland News", No. 9 (18), (2007b), s.2-3.

Tabela 2.5. Model doskonałości łańcucha dostaw – uwarunkowania „miękkie”

Uwarunkowania	Brak integracji	Wewnętrzna integracja	Integracja selektywna	Pełna integracja	
				Przywództwo	Partnerstwo
Nastawienie	Nie mam z tym nic wspólnego	Wspólnie odpowiadamy za procesy w firmie	Mamy wspólne interesy z pewnymi dostawcami/ odbiorcami	Lider jest wzorem – musimy za nim podążać	Wszyscy jesteśmy autorami sukcesu
Atmosfera	Konflikty wewnątrz	Wypracowywanie wspólnych celów, poczucie współodpowiedzialności	Zainterесowanie współpracą ze strategicznymi uczestnikami łańcucha dostaw	Akceptowana dominacja lidera	Partnerstwa
Inicjator	Logistyka	Top management	Dyrektorzy pionów (zaopatrzenie, sprzedaż)	Najwyższe kierownictwo	Najwyższe kierownictwo
Dominujące relacje	Naciskaj na inne działy, dostawców/ odbiorców	Wspólna edukacja międzydziałowa	Zewnętrzne rozmowy, wizyty, pierwsze wspólne inicjatywy	Cykliczne międzyorganizacyjne spotkania, treningi, inicjatywy, wymiana kadr	

Źródło: A. Baraniecka, B. Rodawski, *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (1), [w:] "Pharma Poland News", No. 8 (17), (2007a), s.2-4, A. Baraniecka, B. Rodawski, (2007b), *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (2), [w:] "Pharma Poland News", No. 9 (18), (2007b), s.2-3.

Tabela 2.6. Model doskonałości łańcucha dostaw – uwarunkowania „twarde”

Uwarunkowania	Brak integracji	Wewnętrzna integracja	Integracja selektywna	Pełna integracja	
				Przywództwo	Partnerstwo
System kosztów	Tradycyjny, budżety działów	Tradycyjne, biznes plany, koszty procesów	Kosztów wspólnych procesów	ABC wdrożony przez wybranych partnerów	ABC
Struktura organizacyjna	Funkcjonalna	Funkcjonalna /macierzowa	Macierzowa /procesowa	Zróżnicowana w łańcuchu	Dostosowana do strategii
Technologie IT przetwarzanie danych	MRP	ERP	ERP, CRM, SRM, APS (ograniczony), hurtownie danych	ERP, CRM, SRM, APS, hurtownie danych	
Technologie IT wymiana danych	-	Intranet	Intranet, extranet, EDI	Intranet, extranet, EDI, integracja systemów informatycznych partnerów	

Źródło: A. Baraniecka, B. Rodawski, *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (1), [w:] "Pharma Poland News", No. 8 (17), (2007a), s.2-4, A. Baraniecka, B. Rodawski, (2007b), *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (2), [w:] "Pharma Poland News", No. 9 (18), (2007b), s.2-3.

Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw omówione w niniejszym rozdziale, stanowią wytyczne do uzyskania doskonałości zarządzania tym łańcuchem. Poszczególne poziomy doskonałości dotyczą określonych procesów i zasobów łańcucha dostaw. Modele te są formą analizy obecnego systemu zarządzania łańcuchem, gdyż rozpatrują wszelkie procesy występujące w łańcuchu dostaw. Dodatkowo, stanowią one wytyczne do usprawniania procesów, co w konsekwencji wpływa na doskonalenie samego logistycznego łańcucha dostaw. Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw jest silnie powiązane z relacjami między organizacjami zrzeszonymi w łańcuchu. Jako doskonały łańcuch dostaw określa się łańcuch, który jest nowoczesny, wykorzystujący ideę e-biznesu. Głównym jego celem jest osiągnięcie możliwie najwyższego poziomu satysfakcji klienta oraz możliwie najwyższego zysku organizacji budujących ten łańcuch. Innymi słowy, doskonały łańcuch dostaw jest możliwie szybkim i możliwie elastycznym systemem, który jest kierowany i zarządzany wyborami klienta²⁰³. Bardzo ważną rolę w doskonałym łańcuchu dostaw stanowią relacje między ogniwami łańcucha (integracja wewnętrzna) oraz między dostawcami i odbiorcami (integracja zewnętrzna). Pozwalają one na wspólne prowadzenie różnorodnych procesów biznesowych. W efekcie uzyskiwana jest m.in. optymalizacja kosztów i zasobów, usprawnienia wszelkich procesów magazynowych i dystrybucyjnych, uzyskanie stabilnej jakości dostaw, a także prowadzenie wspólnych aktywności doskonalących. Zagadnienie relacji oraz ich doskonalenia, zostało szerzej omówione w podrozdziale 2.2 niniejszej dysertacji. Jest ono znaczące, gdyż wypracowana forma współpracy (relacja) oparta na zaufaniu i wzajemnej lojalności w obrębie łańcucha dostaw, pozwala na wspólne ukierunkowanie swoich działań na jeden cel, którym jest pełne zaspokojenie potrzeb i wymagań klientów.

²⁰³ D. Bovet, J. Martha, *Value Nets. Breaking the Supply Chain to Unlock Hidden Profits*, John Wiley & Sons, INC, New York 2000, s.17.

2.2. Modele zarządzania relacjami w logistyce

Rozwój techniczny i technologiczny oraz powiązana z nim globalizacja, przynoszą organizacjom nowe możliwości, inspirując je do nowej, innowacyjnej działalności. Zmiany będące wynikiem tego rozwoju zachodzą w wielu obszarach. Przyczyniają się do dynamicznego rozwoju logistycznego łańcucha dostaw. W związku z czym, pojawia się konieczność prowadzenia ciągłych działań go doskonalących. Doskonale realizuje się między innymi przy użyciu modeli zarządzania relacjami, które stanowią swego rodzaju instrukcję uzyskania skutecznego i efektywnego funkcjonowania łańcucha dostaw przez ukształtowanie odpowiednich relacji, o optymalnej sile oddziaływania między ogniwami łańcucha.

Tematyka podtrzymywania wzajemnych relacji i kooperacji w obrębie łańcucha dostaw występuje w literaturze przedmiotu sprzed kilkudziesięciu lat²⁰⁴. Od tego czasu określana była wieloma różnorodnymi nazwami, do których zalicza się: *co-makership* (współtworzenie)²⁰⁵, *supplier alliances* (sojusze dostawców)²⁰⁶ czy *partnership sourcing* (pozyskiwanie partnerów)²⁰⁷. Koncepcja relacji bazujących na kooperacji wraz z upływem czasu, zmieniła obszar zainteresowania z bezpośrednich dostawców na logistyczny łańcuch dostaw²⁰⁸, pojmowany jako liczne powiązania, relacje między organizacjami, których celem jest przepływ dóbr i informacji. Relacje te charakteryzują się wzajemną zależnością między procesami i organizacjami zrzeszonymi w łańcuchu²⁰⁹.

Kreowanie zmian w relacjach między organizacjami w łańcuchu dostaw powoduje pewne trudności. Niezbędne jest występowanie określonych zasobów, koniecznych do zbudowania relacji na zakładanym poziomie. Zasoby te wspierać będą relacje partnerskie (zasoby kluczowe) oraz dominację (zasoby niekluczowe)²¹⁰. Nie wszystkie działania w obrębie łańcucha dostaw wymagają ścisłej współpracy. W przypadku ich występowania poszczególne ogniwa łańcucha skupiają się na uzyskaniu, w możliwie krótkim czasie, korzyści własnych²¹¹. Dlatego też, bardzo ważne jest zbudowanie określonej relacji i zaufania między ogniwami łańcucha²¹². Wymaga ono

²⁰⁴ Patrz tabela 1.17 oraz str. 75, gdzie cyt. „Od tego czasu powstało szereg różnych definicji zarządzania łańcuchem dostaw (tabela 1.17), gdzie jako główne jego składowe wskazano: koordynację, integrację, synchronizację, kooperację, konkurencyjność, proces oraz przepływ. Zatem odnosząc się do tych składowych zarządzanie łańcuchem dostaw to koordynowanie, integrowanie, synchronizowanie, kooperowanie procesów oraz powiązanych z nimi przepływów w celu zwiększenie konkurencyjności danej organizacji lub organizacji zrzeszonych w łańcuchu dostaw”.

²⁰⁵ G. Merli, *Co-makership: The new supply strategy manufacturers*, Productivity Press, Cambridge, 1991.

²⁰⁶ Kannan V. R., Tan K. C., *Supplier alliances: differences in attitudes to supplier and quality management of adopters and non-adopters*, Supply Chain Management: An International Journal, Tom 9, Wydanie 4, 2004, s.279-286.

²⁰⁷ B. Gould, *Partnership sourcing: firms without boundaries in the value chain?*, The Antidote. Tom 2, Wydanie 6, 1997, s.7-9.

²⁰⁸ J. Ramsay, *The case against purchasing partnership*, International Journal of Purchasing and Materials Management, 3(4), Autumn 1996, s.13-16.

²⁰⁹ M. Odlanicka-Poczobutt, *Zarządzanie interakcjami w ramach łańcucha dostaw*, [w:] J. Bendkowski (red.), *Wybrane zagadnienia zarządzania łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2009, s.123-134.

²¹⁰ M. Ciesielski, S. Zieniewicz, *Partnerstwo i dominacja*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2005, nr 4, s.3.

²¹¹ M. Ciesielski, *Relacje między dostawcami i odbiorcami*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2004, nr 7, s.3

²¹² A. Kozina (red.), *Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, Mfiles.pl, Kraków 2015, s.52.

czasu i niestety, nie jest łatwe do uzyskania. W rezultacie jednak, powoduje osiągnięcie podstawowego celu podmiotów tworzących łańcuch dostaw, jakim jest całkowite zaspokojenie potrzeb i wymagań klientów.

W literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele modeli zarządzania relacjami w logistyce. Bardzo często określane są modelami integracji. Wskazują one jak utworzyć określone powiązania o określonej sile oddziaływania między ogniwami łańcucha, które przyczyniają się do uzyskania skutecznego i efektywnego jego funkcjonowania²¹³. W odniesieniu do logistyki jako dziedziny wiedzy, powiązania te służą do utworzenia zintegrowanego systemu logistycznego między ogniwami łańcucha dostaw. Głównym celem ich utworzenia jest wyjście naprzeciw oczekiwaniom klienta poprzez podniesienie poziomu obsługi. Dodatkowo, służą one m.in. do poprawy jakości wytwarzanych dóbr i usług, usprawnienia i optymalizacji procesów przepływów, co przekłada się na wzrost udziału w rynku, a tym samym wzrost zysków. Do modeli, które pozwalają osiągnąć przywołane cele zalicza się m.in.:

- model Speckmana, Kamauffa i Myhra;
- model Cox;
- model Cavinato;
- model opracowany przez firmy konsultingowe PRTM oraz PMG;
- model Stevensa;
- model SCOR, który jest modelem referencyjnym²¹⁴.

Przedstawiony zestaw modeli nie wyczerpuje wszystkich modeli dotyczących zarządzania relacjami w logistyce. Na uwagę zasługują dodatkowo m.in. trzy – etapowy proces współdziałania przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw D. Kisperskiej – Moroń, model autorstwa van der Vaarta i van Donka, a także model Frohlicha i Westbrooka²¹⁵. Wszystkie te modele stanowią zestaw pojęć, które pozwalają opisać w określony sposób aspekt zarządzania relacjami w łańcuchu dostaw. Autorka niniejszej rozprawy zaprezentowała te, które uważa za najbardziej zasadne.

Przedstawione w literaturze przedmiotu modele zarządzania relacjami, związane są najczęściej z etapami integracji (wewnętrznej i zewnętrznej). Do każdego z etapów przypisana została określona charakterystyka. Główną ich rolą jest uzyskanie przez organizacje najwyższego, możliwego do osiągnięcia, partnerstwa w obrębie zintegrowanych systemów logistycznych. W bardzo prosty sposób pokazują one drogę do uzyskania poszczególnych poziomów integracji, w związku z czym, są one często wykorzystywane w procesach zarządzania relacjami w logistyce.

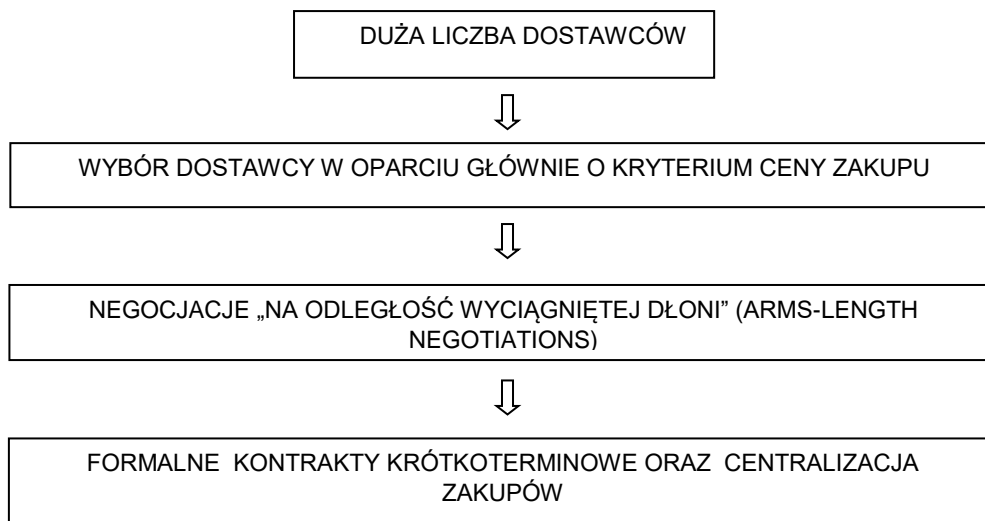
²¹³ M. Kostrzewa, Zarządzanie relacjami w logistyce, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2018, Tom II, s.11-21.

²¹⁴ S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa, 2009, s. 46-47; R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, *An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships*, Supply Chain Management, 3 (2), 1998, s. 53–67; M. Adamczak, R. Domański, P. Cyplik, *Narzędzia wdrażania zróżnicowanego rozwoju*, Handel wewnętrzny, lipiec-sierpień 2012, tom 3, s.9-18.

²¹⁵ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wielospektrowe uwarunkowania integracji...*, op. cit.,s.24.

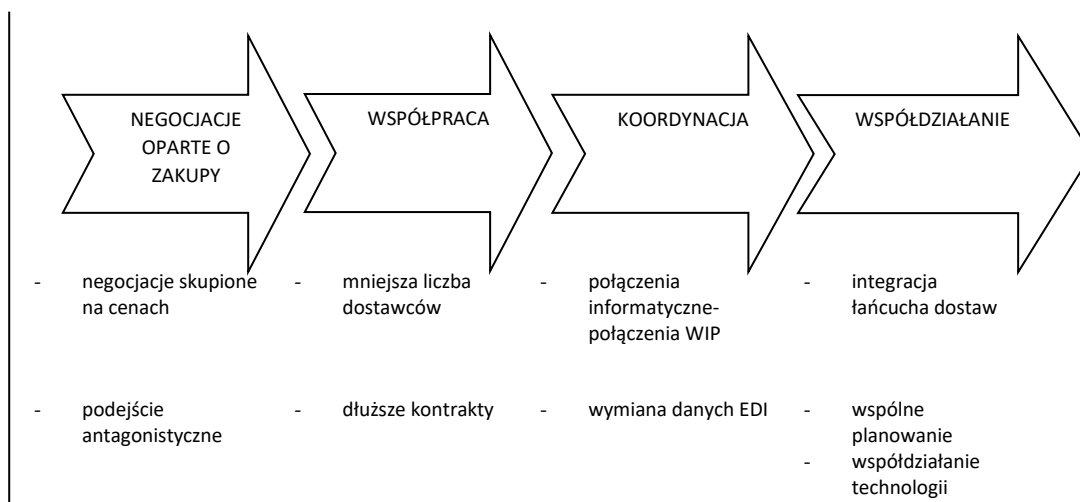
- **MODEL SPECKMANA, KAMAUFFA I MYHRA**

Typowe relacje w łańcuchu dostaw oparte są na zakupach. W ich przypadku, zarządzanie łańcuchem dostaw ma na celu pozyskanie optymalnych cen wyjściowych zakupu w czasie realizacji dostaw. Drogę tę prezentuje rysunek 2.2.



Rys. 2.2. Schemat uzyskania niskich wyjściowych cen zakupu podczas realizacji dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 2009, s.48.

R. Speckman, J. Kamauff i N. Myhr ²¹⁶ są autorami koncepcji przejścia od tradycyjnej relacji opartej na zakupach do współdziałania w formie continuum, zwracając uwagę, że koordynacja i współpraca są niezbędne, jednak niewystarczające, aby osiągnąć zamierzone zyski z efektywnej współpracy, co prezentuje rysunek 2.3.



Rys. 2.3. Rodzaje relacji w łańcuchu dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, *An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships*, Supply Chain Management, 3 (2), 1998, s.53–67.

²¹⁶ R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, *An empirical investigation...*, op. cit., s.53–67.

Model przedstawiony na rysunku 2.3 w swej budowie pokazuje drogę przejścia między zdefiniowanymi czterema poziomami relacji w łańcuchu dostaw. Pierwszy poziom relacji to negocjacje oparte o zakupy, gdzie głównym kryterium wyboru dostawcy jest kryterium ceny. Na poziomie tym dominuje podejście antagonistyczne - przedsiębiorstwa realizują własne cele i interesy kosztem kooperantów. Drugi poziom relacji stanowi współpraca powodująca zmniejszenie liczby dostawców w obrębie łańcucha dostaw. Pozytywnym skutkiem działania na tym poziomie relacji jest pozyskanie dłuższych, bardziej korzystnych kontraktów. Trzecim rodzajem relacji zdefiniowanym przez autorów modelu, jest koordynacja działań w obrębie łańcucha dostaw, wspomagana przez połączenia informatyczne typu WIP oraz przez wymianę danych poprzez system EDI. Ostatni, czwarty rodzaj relacji tworzy współdziałanie, w którym charakterystyczna jest integracja łańcucha dostaw wspierana przez wspólne planowanie i współdziałanie technologii.

Podejście autorów modelu zaprezentowanego na rysunku 2.3 jest powszechnie znane. Jest ono również powszechnie krytykowane. Zrównoważone spojrzenie na współdziałanie ujawnia wiele czynników, które wpływają na osiągnięcie sukcesu w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Należy zwrócić uwagę, że droga od negocjacji do współdziałania jest długa i nie dedykowana wszystkim relacjom typu dostawca – odbiorca²¹⁷. Współdziałanie generuje potrzebę zmian we wszystkich aktywnościach w obrębie łańcucha dostaw. Ma na celu wyeliminowanie niepewności, a także wykorzystanie szans przez konstruktywne korzystanie z potencjału dostawców i klientów. Uzyskuje się to na drodze wyboru najlepszych dostawców i rozpowszechnienie tej wiedzy pośród wszystkich organizacji w łańcuchu dostaw. Autorzy modelu zwracają uwagę na istotność współdzielenia informacji poufnych oraz na odejście od kontroli innych organizacji w łańcuchu dostaw. Zaufanie określane jest jako główny czynnik wpływający na sukces działań w łańcuchu dostaw według autorów tego modelu. W opozycji do powyższego stoi pogląd A. Cox, który uważał, że podstawowym czynnikiem wpływającym na współpracę w łańcuchach dostaw jest siła dominacji. W odniesieniu do tego założenia opracowana została macierz dominacji, która przedstawiona została na rysunku 2.4.

- **MODEL COX**

A. Cox²¹⁸ i jego współpracownicy są autorami poglądu, że tylko nieliczne warunki dopisują współdziałaniu. Warunki te występują w sytuacji dominacji nabywcy lub też w sytuacji, gdzie siła dominacji rozkłada się zarówno na nabywcę, jak i dostawcę, zapewniając ich niezależność. W rezultacie, opracowali oni diagram warunków siły dominacji (rysunek 2.4). Jego budowa pozwala na zrozumienie, która z przyjętych koncepcji – proaktywny wybór dostawcy lub proaktywny rozwój dostawcy²¹⁹ - jest odpowiednia.

²¹⁷ S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywdą, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.46-47.

²¹⁸ A. Cox, *Understanding buyer and supplier power: A Framework for Procurement and Supply Competence*, Journal of Supply Chain Management, Spring 2001, 37(2), p.8-15.

²¹⁹ Proaktywny wybór dostawcy – tradycyjne spojrzenie, z ang. *arm-length*, tj. „na odległość wyciągniętej dłoni”, proaktywny rozwój dostawcy – współczesne spojrzenie na współpracę. Terminologia stosowana m.in. przez S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywdą, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.49.

Poziom wysoki

Atrybuty siły
kupującego
względem
dostawcy

Poziom niski

dominacja nabywcy	współzależność
niezależność	dominacja dostawcy

Poziom wysoki

Poziom niski

Atrybuty siły dostawcy względem nabywcy

Rys. 2.4. Macierz siły dominacji.

Źródło: A. Cox, *Understanding buyer and supplier power: A Framework for Procurement and Supply Competence*, Journal of Supply Chain Management, Spring 2001, 37(2), p.8-15.

Model ma budowę macierzy, która składa się z czterech części określonych jako: dominacja nabywcy, dominacja dostawcy, współzależność, niezależność. Odczytane odpowiednio, reprezentują zarówno atrybuty siły kupującego względem dostawcy, jak również atrybuty siły dostawcy względem nabywcy. W zależności od poziomu siły dominacji (czy to kupującego czy dostawcy), macierz wskazuje wynikającą z tego poziomu formę współpracy. W celu określenia na jakim poziomie są wzajemne relacje oraz która siła dominacji występuje, należy dokonać starannej analizy poziomu współpracy oraz relacji pomiędzy kooperantami w łańcuchu dostaw.

Należy zaznaczyć, że sama siła dominacji jest terminem wielowymiarowym, dlatego też powszechnie dostępne są różne jej interpretacje. Zazwyczaj, poprzez siłę dominacji rozumie się drogę do uzyskania nowych rynków zbytu, gdyż stanowi ona jeden z czynników efektywnej kooperacji wewnątrz łańcucha dostaw. Efektywna kooperacja wiąże się z wypracowanym modelem współpracy oraz z odpowiednimi, wypracowanymi relacjami. Pozwala to na osiągnięcie kluczowego celu łańcucha dostaw, jakim jest zaspokojenie w pełni potrzeb klienta.

- **MODEL CAVINATO**

Według twórcy modelu Cavinato, Josepha L. Cavinato, nie istnieje uniwersalny model łańcucha dostaw²²⁰. Obecnie, bardzo wiele organizacji, określa swój obszar działania jako łańcuch dostaw, w rzeczywistości nie realizując żadnych dostaw, stanowiąc luźno powiązane zespoły określonych działów różnych organizacji. Może być to efektem panującej mody na współdziałanie w formie łańcuchów dostaw. Cavinato zwraca uwagę na istnienie wielu różnych wersji łańcuchów dostaw. Podkreśla również, że powinien on być dopasowany do celów przedsiębiorstwa. Określił 16 rodzajów łańcuchów dostaw (tabela 2.7), które tworzą szeroki wachlarz możliwych do wystąpienia modeli. Przedstawione w tabeli 2.7 modele opisują każdy

²²⁰ J. Cavinato J, *What's your supply chain type?*, Supply Chain Management Review, Maj/Czerwiec 2002, s.60-66.

wariant łańcucha dostaw (w tym również brak łańcucha) oraz oceniają stopień złożoności danego wariantu²²¹.

Tabela 2.7. Rodzaje łańcuchów dostaw odnoszące się do wzajemnych relacji

Lp.	Typ łańcucha/ typ sieci	Opis/charakterystyka	Stopień złożoności
1	Brak łańcucha	Funkcje realizowane w sposób swobodny, brak przewagi strategicznej łańcucha dostaw.	Niski
2	Nieznany	Operacje łańcucha dostaw głównie zlecane na zewnątrz (outsourcing). „Czek in blanco” dla wszystkich z zewnątrz, takich jak operatorzy logistyczni.	Niski
3	Łańcuch wiążący firmę	Skupiony wewnętrznie. „W tyle” za konkurencją, próbujący dorównać (tzw. <i>catch-up mode</i>). Koncentracja na logistyce i kosztach związanych z magazynowaniem i transportem.	Wysoki
4	Nanołańcuch	Skupiony zewnętrznie. Skupiony na efektywności wytwarzania w zakładach wymagających intensywnego wykorzystania. Procesy przychodzące i wychodzące są drugoplanowe. Przykładami są produkcja samochodów i samolotów.	Niski
5	Mikrołańcuch	Model logistyczny ze zintegrowanym przepływem dóbr materiałowych i informacji. Równoważy dystrybucję nadchodzącą, wychodzącą i produkcję.	Niski
6	Łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć (<i>project logistics</i>)	Skuteczny przy organizowaniu i realizowaniu przedsięwzięć. Obejmuje wielu dostawców w ramach przedsięwzięcia. Podobny do nanołańcuchów, poza faktem pozostawania w sferze przedsięwzięć.	Średni
7	Łańcuch cyklu spieniężenia transakcji (<i>cash to-cash cycle</i>)	Skupiony na przepływach pieniężnych, głównie na niekorzyść dostawcy. Punktem wyjściowym jest cel skupiony na przepływach pieniężnych z odpowiednio dostosowanymi działaniami.	Wysoki
8	Łańcuch synergiczny	Eliminacja powielania. Brak przewagi konkurencyjnej. Dążenie do wzmocnienia siły nabywczej. Typowy dla dużych przedsiębiorstw z wieloma niezależnymi działami. Koncentracja na typowych zakupach towarowych.	Wysoki
9	Łańcuch popytu	Wzmocniona współpraca często dyktowana przez dominujących klientów takich jak np. Wal-Mart. Interdyscyplinarny w ramach sprzedaży i działań. Działania dostosowane do potrzeb klienta. Przedsiębiorstwo o dużej elastyczności. Wykorzystanie nowych technologii.	Średni

²²¹ S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.52-55.

Tabela 2.7. cd.

Lp.	Typ łańcucha/ typ sieci	Opis/charakterystyka	Stopień złożoności
10	Rozszerzony łańcuch dostaw	Posiada cechy łańcucha dostaw. Menedżerowie wykształceni w obszarze zarządzania łańcuchem dostaw. Sprawne procesy dla nowych produktów oraz dla produkcji istniejących.	Średni
11	Dominacja oraz blokowanie rynku	Preferowany monopol i kontrola rynku oraz poziomu cen. W krajach rozwiniętych często uznawane za nielegalne.	Niski
12	Integracja dostaw	Wysoce interdyscyplinarny, wynikający z działań związanych z redukcją kosztów związanych z procesami. Pełne podejście do łańcucha dostaw, platforma dla konkurencyjnych inicjatyw.	Średni
13	Szybkie wejście na rynek (<i>speed-to market</i>)	Nacisk na rozwój nowych produktów. Elastyczność. Czas jest czynnikiem kluczowym. Dążenie do skorzystania z niewykorzystanych możliwości łańcucha dostaw celem szybkiego wprowadzania produktów na rynek.	Średni
14	Innowacja	Sieć producentów i dostawców logistycznych celem zapewnienia elastyczności. Skupienie na opracowywaniu produktu, wypuszczaniu go na rynek oraz fazach rozwoju w trakcie cyklu życia produktu. Przykładami są zaawansowane technologicznie produkty elektroniczne czy sezonowe zabawki.	Średni
15	Łańcuch wartości	Konkurencja w łańcuchu dostaw, poszukiwanie innowacji wewnątrz całego łańcucha. Koordynacja zaopatrzenia. Uczestnicy inwestują w rozwój potencjału niezbędnego do wykorzystania w ich części łańcucha.	Wysoki
16	Sieci informacyjne	Elastyczne sieci obejmujące niewiele aktywów materialnych, służące do przetwarzania przepływu informacji. Menedżerowie łańcucha dostaw są zwykle twórcami i liderami sieci. Dostęp do danych umożliwia ich przetwarzanie na informacje i wiedzę.	Wysoki

Źródło: J. Cavinato, *What's your supply chain type?*, Supply Chain Management Review, Maj/Czerwiec 2002, s.60-66.

Przedstawione w tabeli 2.7 modele Cavinato prezentują możliwą rzeczywistość różnych branż oraz relacji między nimi. Opracowana charakterystyka modeli staje się podstawą do identyfikacji, na jakim obecnie poziomie relacji znajduje się dane przedsiębiorstwo. Dodatkowo, dla wielu przedsiębiorstw może pokazywać kierunek rozwoju łańcuchów dostaw w odniesieniu do wzajemnych relacji. Określony przez autora modeli stopień złożoności (niski/ średni/ wysoki) pozwala ocenić możliwości wdrożenia danego typu łańcucha, a w późniejszych etapach, zaplanować działania związane z tym wdrożeniem. Różnorodność zaprezentowanych modeli jest odzwierciedleniem różnorodności typów łańcuchów, jakie występują w przedsiębiorstwach, niezależnie od profilu działalności. Co więcej, w danej organizacji można zidentyfikować występowanie wielu różnych łańcuchów dostaw, niezgodnie z częstym założeniem, że w danej organizacji funkcjonuje tylko jeden łańcuch dostaw. Stanowi to potwierdzenie tezy, że organizacje prosperujące w tym samym zakresie, nie muszą dążyć do uzyskania tożsamyh celów. Obrana

strategia działania pozwala wyznaczyć dowolną liczbę poziomów integracji wewnętrznej i zewnętrznej (wraz z partnerami).

Należy zwrócić uwagę na ograniczenia we wdrażaniu nowych rozwiązań technologicznych dla łańcuchów dostaw, związane ze specyfiką każdej branży. Modele te pokazują, że łańcuchy dostaw mogą stanowić źródło wydajności operacyjnej, która przekłada się na przewagę konkurencyjną, równolegle wpływając negatywnie na ich „dysfunkcjonalność” w osiągnięciu celów²²².

- **MODEL FIRM KONSULTINGOWYCH PRTM I PMG**

Firmy konsultingowe PRTM i PMG (*Performance Measurement Group*), aktywnie działające w Radzie ds. Zarządzania Łańcuchem Dostaw (z ang. *Supply Chain Council*) stworzyły czteroetapowy model dojrzałości łańcucha dostaw.

Na jego etapy składają się²²³:

Etap 1. podejście funkcjonalne – aktywności na poziomie działów poszczególnych firm z uwzględnieniem pomiarów funkcjonalnych; wszelkie procesy dyskretnie²²⁴ w obrębie łańcucha dostaw są właściwie rozumiane i prawidłowo dokumentowane;

Etap 2. integracja wewnętrzna – zarządzanie zasobami odbywa się na poziomie funkcjonalnym, a także na poziomie całej organizacji; integracja wewnętrzna dotyczy całej firmy i całego modelu danych;

Etap 3. integracja zewnętrzna – wszystkie organizacje w łańcuchu dostaw sporządzają swoje plany działania oraz formułują swoje cele; w zakresie łańcucha dostaw mają miejsce wspólne procesy oraz przekazywanie wzajemne danych; kadra zarządzająca odnosi się do zmian w wydajności;

Etap 4. współdziałanie między organizacjami – możliwa poprzez zastosowanie technologii IT i e-businessu; charakteryzuje się planowaniem, decydowaniem i reakcją na zmieniające się wymagania i potrzeby klienta w czasie rzeczywistym; występuje synchronizacja procesów w obrębie kilku organizacji, łącznie z osiągnięciem celów.

W modelu tym, pierwszy poziom określony jako podejście funkcjonalne, charakteryzuje się działaniami tylko i wyłącznie na poziomie działów poszczególnych organizacji. Na tym etapie cała aktywność sprowadza się do planowania i realizowania zadań z zakresu działalności tylko danej komórki organizacyjnej. Osiągane są wyłącznie cele postawione tylko przed nią, bez uwzględnienia celu danego procesu. Drugim poziomem jest integracja wewnętrzna dotycząca całej firmy i całego modelu danych, gdzie zarządzanie zasobami odbywa się zarówno na

²²² S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.52-55.

²²³ Tamże.

²²⁴ „(...) procesy produkcyjne dzielone są na dwie duże grupy:

1. procesy dyskretnie będące elastycznymi kompleksami operacji uwarunkowanymi logicznie w czasie i w przestrzeni, o zmiennej strukturze przystosowanej do charakterystyki ilościowo-jakościowej wytwarzanych wyrobów.(...)

2. procesy ciągłe, z reguły aparaturowe, na trwałe powiązane z urządzeniami produkcyjnymi, produkcja zazwyczaj zautomatyzowana „sztywnymi” układami”.

[źródło: I. Durlik, *Inżynieria Zarządzania. Strategia i Projektowanie Systemów Produkcyjnych*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1995, s.61-62].

poziomie funkcjonalnym, jak i na poziomie całej organizacji. Trzeci poziom dojrzałości stanowi integracja zewnętrzna, która w przeciwieństwie do integracji wewnętrznej, obejmuje wszystkie organizacje współpracujące w łańcuchu dostaw. Organizacje te prowadzą wspólne procesy, formułują wspólne cele oraz przekazują sobie wzajemnie dane ze swoich aktywności. W wyniku tego zachodzą zmiany w wydajności całego łańcucha. Najwyższym, czwartym poziomem dojrzałości, jest współdziałanie między organizacjami. Współdziałanie możliwe jest poprzez stosowanie technologii IT oraz form e-businessu. Kluczowe jest wspólne planowanie, decydowanie oraz reagowanie na zmieniające się wymagania klienta. Na tym poziomie dominuje podejście procesowe, gdzie występuje pełna synchronizacja procesów, w tym wspólne osiąganie celów, w obrębie przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw.

Podobnie, jak miało to miejsce w przypadku modelu sformułowanego przez R. Speckmana, J. Kamauffa i N. Myhra, droga od podejścia funkcjonalnego do współdziałania między organizacjami jest długa, generuje konieczność wprowadzenia odpowiednich zmian w obszarze całego łańcucha dostaw. W ten sposób eliminuje się możliwe niewiadome oraz korzysta z możliwości, które przynoszą zarówno dostawcy, jak i klienci. Realizuje się to na drodze współpracy z możliwie najlepszymi dostawcami i przekazywania tej wiedzy organizacjom zrzeszonym w łańcuchu dostaw. Podobnie, jak w modelu R. Speckmana, J. Kamauffa i N. Myhra, kluczowym czynnikiem wpływającym na satysfakcjonujące współdziałanie między organizacjami jest zaufanie.

- **MODEL STEVENSA**

Przedmiotem modelu Stevensa jest rosnący stopień integracji łańcucha dostaw wraz z osiąganiem określonych etapów rozwoju. A. Potter, R. Mason, M. Naim i Ch. Lawani rozbudowali ten model ujmując osiem podstawowych cech łańcucha dostaw²²⁵, które przedstawia tabela 2.8.

Tabela 2.8. Charakterystyka integracji łańcucha dostaw według rozbudowanego modelu Stevensa

Charakterystyka		Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV
Przepływ dóbr		Funkcjonalny, nieskoordynowany	Wewnętrzna koordynacja w ramach organizacji	Zewnętrzna koordynacja w ramach organizacji	Zintegrowany w ramach łańcucha dostaw
Zapasy		Wysoki poziom, dublowanie zapasów	Buforowane dla każdej funkcji	Nieakceptowane w ramach organizacji	Minimalne w ramach łańcucha dostaw
Poziom obsługi klienta		Niski	Zredukowany w ramach organizacji	Zredukowany w ramach łańcucha dostaw	Wysoki
Przepływ informacji	Centra decyzyjne	Wiele	Jedno dla procesu	Jedno dla organizacji	Sterowanie skoordynowane w ramach jednego centrum
	Transfer danych	Dokumenty tradycyjne, papierowe	Bazujący na komputerach osobistych	E-commerce	E-business
	Dostępność danych	Brak	W ramach wewnętrznych procesów logistycznych	W ramach organizacji	Pełna dostępność w ramach łańcucha

²²⁵ A. Potter, R. Mason, M. Naim, Ch. Lawani, *The evolution towards an integrated steel supply chain: A case study from the UK*, International Journal of Production Economics 2004, vol. 89, no 2, p.207-216.

Tabela 2.8. cd.

Charakterystyka	Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV
Systemy informatyczne	Separowane, niekompatybilne	Klasy MRP	Klasy ERP	Zintegrowane DRP ²²⁶
Orientacja	Zasoby	Koszty wewnętrzne	Koszty zewnętrzne	Zorientowany na klienta
Zarządzanie relacjami	Umowy, kontrakty	Rozszerzone współdziałanie	Wspólne zarządzanie na poziomie organizacyjnym	Wspólne zarządzanie na wszystkich poziomach
Podstawowe wskaźniki	Brak	Funkcjonalne	Operacyjne	Dla łańcucha dostaw

Źródło: M. D. Dobrzyński, *Procesy integracji w łańcuchu dostaw towarów konsumpcyjnych*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa- Białystok 2009, s.59-60, [w:] B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji łańcucha dostaw typu forward i backward. Modelowanie i ocena stopnia integracji*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2015, s.22.

Autorzy rozbudowanego modelu Stevensa przedstawiają etapy rozwoju integracji łańcucha dostaw wraz z ich charakterystyką w odniesieniu do określonych cech łańcucha dostaw. Osiągnięcie kolejnych etapów jest uzależnione m.in. obowiązującej polityki wobec zapasów w danym łańcuchu, formy przepływu dóbr i informacji, od formy zarządzania relacjami w obrębie łańcucha, od poziomu obsługi klienta, a także od wykorzystania zaawansowanych technologii informatycznych. Wszystkie te cechy ulegają zmianie razem ze zmianami założeń łańcucha. Powinny być również dostosowane do aktualnie obowiązujących rozwiązań organizacyjnych i sposobu planowania.

Pierwszy etap modelu charakteryzuje się nieskoordynowanym, funkcjonalnym przepływem dóbr, gdzie występuje wysoki poziom zapasów. Na tym etapie występuje wiele centrów decyzyjnych, transfer danych następuje poprzez dokumentację tradycyjną, zarządzanie relacjami odbywa się na drodze kontraktów i umów, systemy informatyczne są niekompatybilne, co w efekcie skutkuje niskim poziomem obsługi klienta. Etap drugi to etap wewnętrznej koordynacji przepływu dóbr w ramach organizacji, gdzie zapasy są buforowane dla każdej funkcji. Zarządzanie relacjami na formę rozszerzonego współdziałania, centrum decyzyjne jest jedno dla procesu, a transfer danych bazuje na komputerach osobistych. Etap ten wspierany jest przez systemy informatyczne klasy MRP. Poziom obsługi klienta jest zredukowany w ramach organizacji. Pojawiają się wskaźniki (wskaźniki funkcjonalne), które pozwalają na pomiar w obrębie danego etapu integracji łańcucha dostaw. Trzeci etap to przepływ dóbr przy wykorzystaniu zewnętrznej koordynacji w ramach organizacji, gdzie zapasy są nieakceptowalne. Technologie informatyczne opierają się na systemach klasy ERP, a dostępność danych występuje tylko w obrębie organizacji. Również zarządzanie relacjami ma miejsce na poziomie organizacyjnym. Pomiar tego etapu wykonywane są przy użyciu wskaźników operacyjnych. Ostatni, czwarty etap to zintegrowany przepływ dóbr w obrębie łańcucha dostaw. Z założenia prowadzi on do pełnej dostępności danych w ramach łańcucha, która wspierana jest przez zintegrowane systemy informatyczne typu DRP. Na tym etapie ma miejsce wspólne zarządzanie

²²⁶ Systemy DRP to rodzaje systemów informatycznych, które mogą być niezależnymi systemami informatycznymi lub modułami MRP (planowanie zapotrzebowania materiałowego) wykorzystywanymi przy sporządzaniu planu dostaw przez producenta [źródło: https://mfiles.pl/pl/index.php/Systemy_DRP, dostęp: 01.07.2021].

relacjami na wszystkich poziomach. W rezultacie, uzyskiwany jest wysoki poziom obsługi klienta, wpływający na wypracowanie czołowej pozycji konkurencyjnej, który odzwierciedla się poziomem osiągniętych zysków.

- **MODEL SCOR**

Konieczność wprowadzania na rynek produktów wysoce spersonalizowanych, w najkrótszym możliwym czasie oraz na akceptowalnym przez klientów poziomie cenowym, narzuca jednostkom działającym w łańcuchach dostaw ścisłą współpracę. Stowarzyszenie Supply Chain Council przedstawiło model referencyjny łańcucha dostaw (w skrócie SCOR), który pozwala na wprowadzenie usprawnień w jego funkcjonowaniu²²⁷.

Model SCOR obejmuje²²⁸:

- współpracę z klientami – od zamówienia do opłacenia faktury;
- przepływ usług i materiałów na ścieżce dostawca - klient;
- wszelkie działania rynkowe związane z wprowadzeniem wyrobu na rynek.

Model SCOR obejmuje również czynności związane z zaopatrzeniem, produkcją oraz dostawą do klienta²²⁹. Nie obejmuje działań związanych z administracją, sprzedażą oraz marketingiem, pracami B+R, szkoleniami, obsługą informatyczną, a także z całościową obsługą posprzedażową²³⁰.

Model ten bazuje na pięciu głównych elementach²³¹:

- planowaniu (plan) – w szczególności bilansowaniu zadań ze zdolnościami;
- zarządzaniu przepływem materiałów, planowaniu przychodów, zbieraniu i analizie danych;
- zaopatrzeniu (source) – zamawianiu, planowaniu/harmonogramowaniu i odbiorze produktów i usług;
- wykonaniu (make) – konwersji materiałów lub tworzeniu podstawy usług;
- dystrybucji (deliver) – magazynowaniu wyrobów gotowych, przyjmowaniu, sprawdzaniu poprawności, tworzeniu zamówień klienta, wyborze środków transportu, załadunku środków transportu, instalowaniu wyrobów gotowych, fakturowaniu klientów;
- łańcuchu zwrotnym (return) – przyjmowaniu reklamowanych produktów, identyfikacji źródeł awarii.

²²⁷ Supply Chain Operations Reference (SCOR®) model, Overview - Version 10.0, Supply Chain Council, 2010, <http://supply-chain.org/f/SCOR-Overview-Web.pdf> [dostęp: 18.01.2017].

²²⁸ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.32.

²²⁹ Tamże.

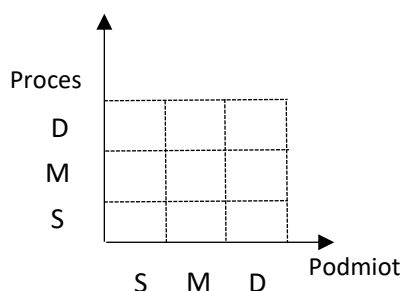
²³⁰ Tamże.

²³¹ Tamże.

Proces oparty na modelu SCOR składa się z trzech etapów²³²:

- etap najwyższy – określony jest obszar działania modelu SCOR, wyznacza się cele związane z budowaniem oraz uzyskaniem przewagi konkurencyjnej firmy;
- etap konfiguracji – definiuje się sposoby i drogę realizacji zamówień klientów;
- etap elementów procesu – ustala się możliwości danego przedsiębiorstwa do konkurowania na danym rynku, definiuje się składowe procesów, wejścia i wyjścia procesów, wskaźniki i mierniki poszczególnych procesów.

W celu realizacji przepływów dóbr kluczowe jest współlistnienie dostawców i odbiorców. Tematyka relacji dostawca - odbiorca w łańcuchach zaopatrzeniowych i dystrybucyjnych jest szerzej rozpatrywana, ponieważ odbiorca w jednym ogniwie może stanowić dostawcę w kolejnym. Ogniwami w łańcuchu mogą być zróżnicowane podmioty gospodarcze (np. producenci, firmy specjalizujące się w usługach magazynowych, firmy transportowe). Każdy z nich, może być w łańcuchu dostawcą oraz odbiorcą (bardzo często jest dostawcą dla jednego podmiotu, a dla innego - odbiorcą). Dla każdego ogniwa w tym modelu definiuje się trzy obszary działalności, tj. obszar „source”, obszar „make” oraz obszar „deliver”²³³. Idea source – make - deliver jest ideą uniwersalną. Stosowana może być tak długo, aż dane przedsiębiorstwo osiągnie satysfakcjonujący wizerunek zakresu relacji²³⁴. W wyniku poziomu pierwszego utworzony zostaje dwuwymiarowy system łańcucha dostaw w zarysie podmiotowo - procesowym (rysunek 2.5).



Rys. 2.5. Struktura podmiotowo- procesowa łańcucha dostaw – wynik pierwszego poziomu modelu SCOR.
Źródło: R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy pomiędzy ogniwami w łańcuchu dostaw w kontekście modelu SCOR*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Management Faculty of Economics and Management*, University of Zielona Góra 2012, Vol. 16, No. 1/2012, s.845 CD-ROM.

Na poziomie drugim występują trzy podstawowe rodzaje procesów: planowanie, realizacja i wsparcie informacyjne. Często, w ramach przedstawionej dwuwymiarowej korelacji podmiot – proces, ujmowany jest jeszcze następny wymiar, jakim jest typ procesu (rysunek 2.6). Trójwymiarowa sieć podmiot – proces - typ procesu, przedstawia budowę przepływu między

²³² B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wielospektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.32.

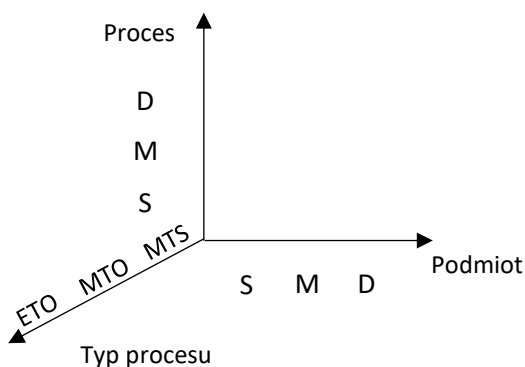
²³³ R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Modele planowania przepływu materiałów w zaopatrzeniu w modelu SCOR*, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* 2/2012, s.13-15.

²³⁴ R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy pomiędzy ogniwami w łańcuchach dostaw w kontekście modelu SCOR*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Management Faculty of Economics and Management*, University of Zielona Góra 2012, Vol. 16, No. 1/2012, p.843-844 CD-ROM, [za:] B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wielospektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.36.



ogniwami łańcucha²³⁵. Typ procesu w tym układzie bardzo często utożsamia się z punktem rozdzielającym występującym w przepływach strumieni dóbr^{236,237}. Etap drugi modelu SCOR to konfiguracja całego procesu, czyli zdefiniowanie funkcjonowania przepływu w całym łańcuchu dostaw. W globalnym łańcuchu zawsze występują indywidualne powiązania między sąsiadującymi ogniwami. W dwóch współpracujących przedsiębiorstwach, możliwym jest wystąpienie łańcucha source-make-deliver w każdym z nich (przedsiębiorstwo pierwsze pełni jedną funkcję, a przedsiębiorstwo drugie inną funkcję). Mimo, iż oba te przedsiębiorstwa wspólnie realizują dany proces, to każde w tej działalności występuje w różnej formie²³⁸.

Dostarczenie gotowego produktu klientowi ostatecznemu to wynik kooperacji bardzo wielu podmiotów gospodarczych. Nie można jednak łańcucha dostaw upraszczać do następujących po sobie zależności source – make - deliver, w zakresie relacji występującej tylko i wyłącznie między dwoma przedsiębiorstwami. Istotne zagadnienie stanowi przenikanie się łańcuchów dostaw i powstawanie miejsc styku w układzie source - deliver. Wybór modelu przepływu występuje w punkcie styku dwóch przedsiębiorstw, jednakże musi on współgrać z logiką funkcjonowania kompletnego łańcucha dostaw, co w tym przypadku jest celem nadrzędnym (rysunek 2.7). Zdefiniowany wariant relacji dostawcy i odbiorcy w danym łańcuchu dostaw to tylko jedna z wielu możliwości, które przynosi model referencyjny łańcucha dostaw SCOR.



Rys. 2.6. Struktura podmiot – proces - typ procesu łańcucha dostaw – wynik drugiego poziomu modelu SCOR.

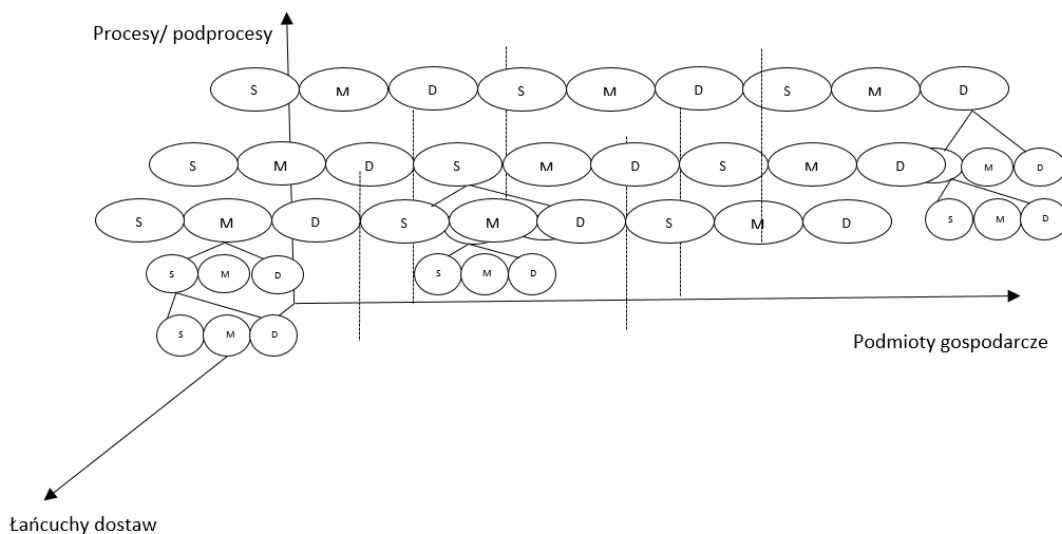
Źródło: R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy pomiędzy ogniwami w łańcuchu dostaw w kontekście modelu SCOR*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Management Faculty of Economics and Management*, University of Zielona Góra 2012, Vol. 16, No. 1/2012, s.846 CD-ROM.

²³⁵ R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy...*, op. cit., s.845.

²³⁶ A. Świerczek, *The relationships between postponement strategies and manufacturing performance in supply chains. An industrial perspective*, LogForum 2010, Vol. 6, Issue 3, No 4, p.34-35.

²³⁷ I. Fechner, *Service Level Modeling in the Supply Chain with the Usage of Solutions Based on Decoupling Point Concept*, LogForum, 2006, vol. 2, nr 3, s.1-9.

²³⁸ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ź. Pruska, *Wielospektrowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.37.



Rys. 2.7. Wielowymiarowość współpracy w kontekście modelu SCOR.

Źródło: R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy pomiędzy ogniwami w łańcuchu dostaw w kontekście modelu SCOR*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Management Faculty of Economics and Management, University of Zielona Góra 2012*, Vol. 16, No. 1/2012, s.848 CD-ROM.

Tworzenie się powiązań na granicy source-deliver w różnych łańcuchach dostaw, jak również odpowiedni dobór modeli przepływu materiałowego między nimi, pozwala wyodrębnić dwa typy łańcuchów²³⁹:

- łańcuchy dostaw homogeniczne – w każdym układzie dostawca - odbiorca w danym łańcuchu dostaw występuje jeden (ten sam) model przepływów materiałowych;
- łańcuchy dostaw heterogeniczne – w każdym układzie dostawca - odbiorca w łańcuchu dostaw występują różne modele przepływów materiałowych.

W zależności od rodzaju produktu finalnego, przyjętej strategii kosztowej czy też potrzeb rynku w zakresie jednego podmiotu gospodarczego, może występować kilka różnych modeli przepływów materiałowych. Z tego powodu, wymiana towarowa staje się wieloaspektowa. Model SCOR jest bardzo pomocny z punktu widzenia rozwijania wartości każdego z wyrobów²⁴⁰.

Działania z wykorzystaniem modelu referencyjnego SCOR pozwalają na standaryzację procesów, standaryzację nazewnictwa oraz ujednoczenie mierników u partnerów w danym łańcuchu. W modelu tym występuje podejście procesowe, w którym nie ma znaczenia liczba podmiotów biorących udział w procesach, uwzględniając relacje dostawcy i odbiorcy na zróżnicowanych szczeblach zarządzania. Model SCOR pozwala dokładnie zdefiniować obszary odpowiedzialności dla każdego z partnerów oraz ułatwia rozliczenie go z powierzonych zadań. Tak duża rola modelu SCOR i tak duża jego przydatność z powodu wielokryterialnej i wielowariantowej analizy procesów, jest wynikiem kluczowych założeń procesów dotyczących zarządzania wartością. Model ten scala główne koncepcje z tematyki reorganizacji procesów

²³⁹ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.39.

²⁴⁰ R. Domański, M. Adamczak, P. Cyplik, *Identyfikacja wielowariantowości współpracy...*, op. cit., s.847-849.

biznesowych, mierników procesowych oraz benchmarkingu, w jeden logiczny wzorzec dla wielofunkcyjnej struktury²⁴¹. Model SCOR ma za zadanie wspomóc menadżerów przedsiębiorstw z różnych zakresów działalności, branż, sektorów etc., ukształtować budowę łańcuchów dostaw, dokonać pomiaru procesów mających miejsce w łańcuchu, pomóc w ocenie efektywności własnych działań, a także ukierunkować doskonalenie procesów. Normalizacja w każdym ogniwie łańcucha dostaw, stanowi podstawę kompleksowego postrzegania całego systemu, perspektyw integracji procesów oraz doskonalenie wyniku łańcucha²⁴².

Podczas analizy wzajemnych relacji w łańcuchu dostaw, kluczowe jest rozpatrzenie dokładnego poziomu relacji i współpracy między ogniwami łańcucha dostaw. Dokonuje się tego na drodze analizy historii łańcucha, a także zaplanowania kierunku dalszego jego rozwoju, co pozwala określić na jakim poziomie łańcuch ten znajduje się obecnie. W tym celu często stosuje się tzw. modelowanie faz dojrzałości łańcucha dostaw²⁴³. Pozwala ono na ocenę stanu rozwoju łańcucha oraz opracowanie planu jego doskonalenia. Proponowane w literaturze przedmiotu metody oceny integracji łańcuchów dostaw, zazwyczaj ściśle związane są z wyróżnionymi etapami integracji, niezależnie czy jest to integracja wewnętrzna czy zewnętrzna. Każdemu z etapów przypisany jest zestaw charakterystyk, które zostają opomiarowane i podlegają ocenie. Główną ich wadą jest brak precyzyjności podawanych opisów i ich subiektywna ocena, w rezultacie ich niejednoznaczność i subiektywność. Przekłada się to na złe zdefiniowanie poziomu integracji, na którym znajduje się dane przedsiębiorstwo, dany łańcuch dostaw. Niemniej jednak, przedsiębiorstwom działającym w łańcuchu dostaw, pozwalają one wypracować najwyższą formę partnerstwa, mimo funkcjonowania w bardzo różnorodnym i zmiennym otoczeniu społeczno - gospodarczym. Zmiany w otoczeniu wpływają w głównej mierze na poziom strategiczny, operacyjny oraz strukturalny przedsiębiorstwa. Pokazuje to jak istotne jest prowadzenie procesów doskonalących łańcuchy dostaw, przy użyciu m.in. modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, zaprezentowanych w podrozdziale 2.1. niniejszej rozprawy.

2.3. Możliwości i potrzeby doskonalenia obszarów logistycznych - analiza powiązań modeli

Doskonalenie obszarów logistycznych przedstawionych w podrozdziale 1.5 odbywa się przede wszystkim poprzez zarządzanie nimi i mechanizmami warunkującymi ich działanie. Wprowadzając wszelkie aktywności doskonalące, należy początkowo określić zagadnienia problematyczne, możliwości ich występowania, a w przypadku ich wystąpienia – częstotliwość. Następnie, należy określić istotność problemu i zdefiniować potencjalne przyczyny jego występowania. Ma to na celu ustalenie priorytetów oraz wytypowanie obszarów, które jako pierwsze powinny zostać objęte procesami doskonalącymi²⁴⁴.

²⁴¹ A. Kawa, *Konfigurowanie łańcucha dostaw: teoria, instrumenty i technologie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011, s.62.

²⁴² B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ż. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.39.

²⁴³ Określenie stosowane przez S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.50.

²⁴⁴ R. Newton, *Poradnik Menedżera projektu*, Wydawnictwo Samo-sedno, Warszawa 2011, [za:] A. Tubielewicz, K. Tubielewicz, *Doskonalenie funkcjonowania łańcucha logistycznego na bazie*

Doskonalenie wszystkich procesów występujących w obszarach logistycznych wynika przede wszystkim z innowacji występujących w prowadzonych projektach i użytych technologiach. Sama potrzeba dążenia do doskonałości, jest efektem konieczności adaptowania się do zmieniającego się dynamicznie otoczenia. Organizacja powinna być elastyczna, przy równoczesnym byciu efektywną i zorientowaną na zmiany. Proces doskonalenia powinien być prowadzony z wykorzystaniem wiedzy i kompetencji dla dobra organizacji, ponieważ doskonalenie to nic innego jak działania ukierunkowane na poprawę realizacji wszelkich procesów w jej obrębie. Jego celem jest uzyskanie poprawy parametrów procesów (czas trwania, koszt, jakość), co w efekcie powoduje wzrost poziomu satysfakcji klienta²⁴⁵. Doskonalenie to nie tylko dążenie do uzyskania sprawnych procesów indywidualnych, to również budowanie sieci powiązań między nimi, aby w największym stopniu zagwarantować realizację zamówień klientów i spełnić ich oczekiwania (skuteczność), jak również przynieść organizacji oczekiwane efekty (efektywność)²⁴⁶. W podrozdziale 2.3.1, autorka omówiła zagadnienie możliwości wykorzystania kryteriów modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw do doskonalenia obszarów logistycznych. Następnie, w podrozdziale 2.3.2, przedstawiła zagadnienie wykorzystania modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych. W podrozdziale 2.3.3 dokonała identyfikacji elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie w sieci powiązań.

2.3.1. Wykorzystanie kryteriów modeli doskonałości w doskonaleniu obszarów logistycznych

Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw są formą analizy obecnego funkcjonowania wszelkich procesów występujących w tym łańcuchu. Dodatkowo, są formą wytycznych usprawniania, udoskonalania tych procesów. Ich założeniem jest wypracowanie przez przedsiębiorstwa najwyższej możliwej formy partnerstwa w zintegrowanym łańcuchu dostaw. Przedsiębiorstwa funkcjonują w bardzo zróżnicowanym i zmiennym otoczeniu społeczno – gospodarczym. Uwidaczniają one potrzebę prowadzenia działań i procesów doskonalących, dzięki którym, między innymi, wypracowywana jest doskonałość realizująca założenia zarządzania łańcuchem dostaw. Modele te wskazują drogę dojścia do poszczególnych poziomów doskonałości, zgodnie ze zdefiniowanymi wymaganiami.

Głównym kryterium uzyskania wyższych poziomów doskonałości w **pięciopoziomowym modelu Kompas**²⁴⁷ jest wykorzystanie zaawansowanych technologii informatycznych. Technologie te zmieniają wraz ze zmianą celów, rozwiązań organizacyjnych oraz systemu planowania w danej organizacji.

strategicznej karty wyników, Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji, Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole 2016, s.1045-1055.

²⁴⁵ M. Trenkner, *Doskonalenie procesów i ich uwarunkowania...*, op. cit., s.429-438.

²⁴⁶ S. Nowosielski, *Ciągłe doskonalenie procesów w organizacji. Możliwości i ograniczenia*, Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 340, 2014, s.303-317.

²⁴⁷ *Designing and Managing the Supply Chain Concepts, Strategies and Case Studies*, McGraw-Hill/ Irwin, Boston 2000, s.243-244.

Z kolei w **modelu Ch. C. Poiriera**²⁴⁸ kryteria osiągnięcia poszczególnych poziomów doskonałości są następujące:

- poziomy dojrzałości uzależnione są od uwagi zarządzających;
- rozwój wspólnych systemów informatycznych z użyciem nowoczesnych narzędzi gospodarki elektronicznej, a także dostęp do nich to znaczące czynniki uzyskania przewagi konkurencyjnej i zwiększenia wartości dodanej całej rozbudowanej sieci.

Kryteria, zarówno w modelu Kompas, jak i modelu Ch. C. Poiriera, w głównej mierze bazują na rozwoju i wykorzystaniu zaawansowanych technologii oraz nowoczesnych narzędzi gospodarki. Kryterium związane z systemem informatycznym występuje również w modelu A. T. Kearney, jednak w przeciwieństwie do modelu Kompas i Ch. C. Poiriera, nie jest to kryterium główne, tylko jedno z wielu.

W **trójpoziomym modelu A.T. Kearney**²⁴⁹ jako kryteria rozwoju podaje się:

- orientację na klienta;
- zintegrowane długookresowe planowanie;
- partnerstwo z dostawcami;
- ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych;
- ustawiczne doskonalenie procesów;
- kompetencje pracowników;
- zintegrowany system informatyczny;
- monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących.

Bazują one na ciągłości, długookresowości prowadzonych działań (zintegrowane długookresowe planowanie czy ustawiczne planowanie procesów) z uwzględnieniem głównych założeń im towarzyszących (przykładowo: orientacja na klienta, partnerstwo z dostawcami lub kompetencje pracowników).

W odmienny sposób niż ma to miejsce w modelach Kompas, Ch. C. Poiriera oraz A. T. Kearney, kryteria rozwoju podaje **model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego**²⁵⁰. Uwzględnia on charakterystyki poświęcone warunkom towarzyszącym rozwojowi łańcucha. Model ten łączy elementy doskonalenia procesów oraz doskonalenia uwarunkowań, w związku z czym jego kryteria podzielone zostały na uwarunkowanie „miękkie” i „twarde”. Uwarunkowania „miękkie” to tzw. klimat organizacyjny²⁵¹, gdzie jako główne założenia autorzy modelu zdefiniowali:

- kulturę organizacyjną, w tym normy i wartości respektowane przez pracowników przedsiębiorstwa;
- społeczny wewnętrzny kapitał, obejmujący poziom zaufania i pragnienie współpracy;
- kapitał intelektualny, który uwzględnia otwartość na nowe inicjatywy (innowacje) i chęć ich poszukiwania.

²⁴⁸ B. Hentschel, P. Cyplik, Ł. Hadaś, R. Domański, R. Adamczak, M. Kupczyk, Ź. Pruska, *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji...*, op. cit., s.43.

²⁴⁹ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s.76.

²⁵⁰ A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych...*, op. cit., s.160.

²⁵¹ Tamże.

Uwarunkowania „twarde” z kolei to kapitał i infrastruktura jaką dysponuje przedsiębiorstwo w procesie doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw²⁵²:

- struktura organizacyjna, która wpływa na jakość przepływu informacji, na jego szybkość i osiągnięte rezultaty;
- rachunek kosztów, który przedstawia rzetelność danych i przyjętych wskaźników;
- systemy informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania oraz wysyłania danych, wpływających na jakość uzyskiwanych informacji i podejmowanych na ich podstawie decyzji; mają one wpływ na proces komunikacji zarówno w firmie, jak i w całym łańcuchu dostaw.

Wymienione uwarunkowania gwarantują niewystąpienie barier kulturowych i organizacyjnych podczas wdrażania innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Doskonalenie zarządzania łańcuchem dostaw jest możliwe bez ich obecności, jednak proces ten będzie trwał znacznie dłużej, z mniejszą skutecznością i efektywnością.

Prócz przedstawionych w podrozdziale 2.1 modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, należy zwrócić uwagę na europejski model TQM, nazwany Modelem Doskonałości EFQM (z ang. EFQM Excellence Model^{253,254}). Jako narzędzie wszechstronne, jest on wykorzystywany do doskonalenia organizacji. Model autorstwa Europejskiej Fundacji Zarządzania Jakością (z ang. The European Foundation for Quality Management)²⁵⁵, dotyczy wszystkich najważniejszych obszarów działania danej organizacji. Dodatkowo, dla tych obszarów, definiuje wymagania, które powinny być spełnione w celu poprawnego funkcjonowania. W związku z tym, wykorzystywany jest jako kompleksowe narzędzie do wykonania samooceny oraz wzór doskonałości, do której organizacja powinna zmierzać, przy zastosowaniu odpowiednich aktywności w każdym z podanych obszarów. Przeprowadzona samoocena pokazuje organizacji jej mocne strony, jednocześnie wskazując kierunek doskonalenia.

W badaniach empirycznych, które realizowane były w terminie **15.03.2019r. - 15.04.2019r. (badania pilotażowe)** oraz **25.04.2019r. – 30.06.2019r. (badania zasadnicze)**, w kwestionariuszu ankiety wykorzystano założenia modelu na EFQM 2012. Pod koniec 2019r. ogłoszona została nowa wersja modelu. Nowy model EFQM został przebudowany i stał się bardziej dynamiczny. Nadal kluczowe są rezultaty, niemniej jednak, statyczne podejście organizacji zostało zmienione przez zdefiniowanie kryteriów dotyczących określania kierunku działań i ich realizacji. Zmieniono nazwy kryteriów, zmieniono układ logiczny RADAR oraz zakres punktowy. Najważniejsze zmiany jednak dotyczą wyeksponowania znaczenia interesariuszy organizacji, ich identyfikacji i zaangażowania w tworzenie trwałej wartości. Dodatkowo, zmieniono nastawienie do przywództwa, które nie powinno być rozumiane jako stanowisko czy zajmowana

²⁵² A. Baraniecka, *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych...*, op. cit., s.160.

²⁵³ M. Z. Wiśniewska, P. Grudowski, *Zarządzanie jakością i innowacyjność w świetle doświadczeń organizacji Pomorza*, InnoBaltica Sp. z o.o., Gdańsk 2014, s.88.

²⁵⁴ L. Zawadzka, G. Zieliński, *Modele Doskonałości w opiece zdrowotnej*, Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego 2009, nr 2/1, s.233-240.

²⁵⁵ Tamże.

pozycja, ale jako działanie. Aktywność przywódcza powinna występować na wszystkich poziomach struktury organizacyjnej danego przedsiębiorstwa, a powiązana ze strukturą kultura organizacyjna jest podstawą do osiągnięcia sukcesu w dłuższej perspektywie czasowej²⁵⁶.

Nowy model EFQM zbudowany jest z trzech podstawowych obszarów, z których każdy odpowiada na pytania: dlaczego organizacja funkcjonuje, jak działa i co uzyskuje. Główne zagadnienia pogrupowane są w zakresie określonych kryteriów, którymi są:

- KIERUNEK: obejmuje cel, wizję, strategię, kulturę organizacyjną i przywództwo;
- WYKONANIE: obejmuje angażowanie interesariuszy, kreowanie trwałej wartości oraz zarządzanie bieżącą działalnością;
- REZULTATY: obejmuje postrzeganie organizacji przez interesariuszy, a także wyniki operacyjne i strategiczne²⁵⁷.

„Stary” model EFQM zbudowany był z dziewięciu obszarów z dodatkowo zdefiniowanymi wymaganiami, których spełnienie gwarantowało poprawne funkcjonowanie organizacji. W tabeli 2.9 autorka podjęła próbę adaptacji kryteriów modelu EFQM 2012 do kryteriów modelu EFQM 2019. Potrzeba adaptacji wynika z faktu, iż część przedsiębiorstw wciąż korzysta z kryteriów EFQM 2012, a część już z kryteriów EFQM 2019. Porównanie kryteriów obu modeli pozwoliło na wskazanie analogii między nimi oraz pokazanie obszarów przejścia między tymi modelami. Dzięki temu, przedsiębiorstwa wykorzystujące EFQM 2012 korzystając z opracowanych wytycznych mogą odnieść wyniki swojej samoceny do EFQM 2019.

²⁵⁶ Problemy jakości nr 12/2019, s.11-13.

²⁵⁷ <http://qualitymagazyn.eu/nowy-model-doskonalosci/> [dostęp: 20.01.2022]; J. Martusewicz, A. Wierzbic, *The Evolution of the EFQM Model in the Context of Contemporary Challenges for Organizations*, [w:] *Vision 2025: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage*. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference (IBIMA) / Soliman Khalid S. (eds.), 2019, International Business Information Management Association, ISBN 9780999855133, pp.11200-11209.

Tabela 2.9. Porównanie obszarów modelu EFQM 2019 z obszarami modelu EFQM 2012

KRYTERIA 2012	EFQM 2012	EFQM 2019	KRYTERIA 2019
<ul style="list-style-type: none"> w jaki sposób zarząd i kierownicy zachowują się i działają, aby inspirować i powodować zmiany kultury w kierunku nastawienia na jakość czy polityka i strategia są formułowane, weryfikowane i udoskonalane 	<ul style="list-style-type: none"> przywództwo polityka i strategia 	<ul style="list-style-type: none"> kierunek 	<ul style="list-style-type: none"> cel wizja strategia
<ul style="list-style-type: none"> w jaki sposób przedsiębiorstwo wyzwala pełny potencjał zatrudnionego personelu w jaki sposób zasoby finansowe, informacyjne, materiałowa oraz stosowane technologie są efektywnie wykorzystywane dla wspomaganie realizacji polityki i strategii przedsiębiorstwa jak krytyczne procesy są stosowane i kontrolowane w celu zapewnienia ciągłego doskonalenia przedsiębiorstwa 	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie personelem zasoby procesy 	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie 	<ul style="list-style-type: none"> angażowanie interesariuszy tworzenie trwałej wartości zarządzanie bieżącą działalnością i transformacja
<ul style="list-style-type: none"> jak klient ocenia jakość wyrobów i usług jak pracownik ocenia korzyści płynące z zatrudnienia w przedsiębiorstwie oraz własny wkład w jego rozwój jakie są związki przedsiębiorstwa w lokalną społecznością oraz oddziaływanie na środowisko naturalne w jakim stopniu przedsiębiorstwo osiąga zaplanowane cele 	<ul style="list-style-type: none"> zadowolenie klientów zadowolenie pracowników wpływ na otoczenie wyniki z działalności 	<ul style="list-style-type: none"> rezultaty 	<ul style="list-style-type: none"> postrzeganie przez interesariuszy wyniki strategiczne i operacyjne

Źródło: Opracowanie własne.

Do pierwszego obszaru modelu EFQM 2019, którym jest KIERUNEK rozumiany jako kierunek rozwoju funkcjonowania przedsiębiorstwa, autorka odniosła obszary PRZYWÓDZTWO oraz POLITYKĘ I STRATEGIĘ z modelu EFQM 2012. PRZYWÓDZTWO obejmuje sposób działania osób zarządzających, w celu inspirowania i motywowania do zmian kultury organizacyjnej w kierunku aktywności jakościowych danej organizacji. POLITYKA I STRATEGIA natomiast to formułowanie, weryfikowanie i doskonalenie polityki oraz strategii danej organizacji. Oba te obszary wpisują się w zakres obszaru KIERUNEK, gdyż obejmuje samą strategię i wizję przedsiębiorstwa oraz cele funkcjonowania organizacji, nie tylko te związane z inspirowaniem i motywacją, ale również cele zapisane w strategii. Do obszaru WYKONANIE z EFQM 2019, autorka przypisała ZARZĄDZANIE PERSONELEM, ZASOBY oraz PROCESY z EFQM 2012, ponieważ wszystkie one mogą być ujęte w temacie dotyczącym zarządzania bieżącą działalnością i transformacją. ZARZĄDZANIE PERSONELEM można również odnieść do tematu dotyczącego angażowania interesariuszy, ponieważ pracownicy danej organizacji są

również jej interesariuszami. Jeśli zaś chodzi o pozostałe obszary EFQM 2012, mianowicie ZADOWOLENIE KLIENTÓW, ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW, WPŁYW NA OTOCZENIE oraz WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI to autorka odniosła je do obszaru REZULTATY z EFQM 2019. ZADOWOLENIE KLIENTÓW i ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW można przypisać do tematu dotyczącego postrzegania przez interesariuszy, gdyż zarówno klienci, jak i pracownicy są interesariuszami funkcjonowania danej organizacji. WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI to nic innego jak WYNIKI STRATEGICZNE I OPERACYJNE, zaś WPŁYW NA OTOCZENIE, to nie tylko wpływ danej organizacji na środowisko naturalne, ale również wpływ na interesariuszy organizacji, czyli zagadnienie wpisujące się w temat POSTRZEGANIE PRZEZ INTERESARIUSZY.

Porównanie przedstawione w tabeli 2.9 pokazuje, że mimo zmian wprowadzonych w modelu, odpowiedzi respondentów uzyskane w badaniach empirycznych nie dewaluują się, co jest to wynikiem specyfiki tych badań.

Zdefiniowane obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012²⁵⁸ to:

1. **Przywództwo** (w jaki sposób zarząd i wszyscy kierownicy zachowują się i działają, aby inspirować i powodować zmiany kultury w kierunku nastawienia się na jakość).
2. **Polityka i strategia** (czy polityka i strategia są formułowane, weryfikowane i udoskonalane).
3. **Zarządzanie personelem** (w jaki sposób przedsiębiorstwo wyzwala pełny potencjał zatrudnianego personelu).
4. **Zasoby** (w jaki sposób zasoby finansowe, informacyjne, materiałowe oraz stosowane technologie są efektywnie wykorzystywane dla wspomagania realizacji polityki i strategii przedsiębiorstwa).
5. **Procesy** (jak krytyczne procesy są stosowane i kontrolowane w celu zapewnienia ciągłego doskonalenia przedsiębiorstwa).
6. **Zadowolenie klientów** (jak klient ocenia jakość wyrobów i usług).
7. **Zadowolenie pracowników** (jak pracownik ocenia korzyści płynące z zatrudnienia w przedsiębiorstwie oraz własny wkład w jego rozwój).
8. **Wpływ na otoczenie** (jakie są związki przedsiębiorstwa z lokalną społecznością oraz oddziaływanie na środowisko naturalne).
9. **Wyniki z działalności** (w jakim stopniu przedsiębiorstwo osiąga zaplanowane cele).

Obszary działalności zgodnie z EFQM 2012 i ich doskonalenie, niezależnie od obszaru logistycznego, do którego są odnoszone (zgodnie z rysunkiem 1.39 w podrozdziale 1.5) bazować mogą na kryteriach poszczególnych modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw przedstawionych w podrozdziale 2.1. Podane w modelach kryteria zdefiniowanych poziomów doskonałości wraz z ich opisem, pokazują wprost co należy zrobić, aby dany poziom osiągnąć.

²⁵⁸<http://www.iso.org.pl/uslugi-zarzadzania/wdrazanie-systemow/zarzadzanie-strategiczne/efqm/> [dostęp: 27.01.2017].

Tabela 2.10. Wykorzystanie kryteriów modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw w doskonaleniu obszarów działalności zgodnie z EFQM 2012 w obszarach logistycznych

OBSZAR DZIAŁALNOŚCI ZGODNIE Z EFQM 2012	MODEL DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW	KRYTERIUM
PRZYWÓDZTWO	model Ch. C. Poiriera	poziomy dojrzałości uzależnione są od uwagi zarządzających
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „miękkie”
POLITYKA I STRATEGIA	model A.T. Kearney	zintegrowane długookresowe planowanie, partnerstwo z dostawcami; ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych; monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „miękkie”
ZARZĄDZANIE PERSONELEM	model A.T. Kearney	kompetencje pracowników
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „miękkie”
ZASOBY	model Kompas	zastosowanie zaawansowanych technologii informatycznych
	model Ch. C. Poiriera	rozwój wspólnych systemów informatycznych z użyciem nowoczesnych narzędzi gospodarki elektronicznej
	model A.T. Kearney	zintegrowany system informatyczny
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „twarde”
PROCESY	model A.T. Kearney	ustawiczne doskonalenie procesów; monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „twarde”
ZADOWOLENIE KLIENTÓW	model A.T. Kearney	orientacja na klienta
ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW	model A.T. Kearney	kompetencje pracowników
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „miękkie”
WPŁYW NA OTOCZENIE	-	-
WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI	model A.T. Kearney	orientacja na klienta; zintegrowane długookresowe planowanie; partnerstwo z dostawcami; ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych; ustawiczne doskonalenie procesów; monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących
	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	uwarunkowania „twarde”

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.69-76; A. Baraniecka, B. Rodawski, *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (1), [w:] "Pharma Poland News", No. 8 (17), (2007a), s.2-4; A. Baraniecka, B. Rodawski, *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (2), [w:] "Pharma Poland News", No. 9 (18), (2007b), s.2-3.

Przedstawione w tabeli 2.10 przyporządkowanie kryteriów z poszczególnych modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw do konkretnych obszarów działalności zgodnie z EFQM 2012, doskonale pokazuje, iż w procesie wprowadzania usprawnień, działań

doskonalących, można zastosować kryteria jednego tylko modelu doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw lub też kilku modeli jednocześnie. Zależy jest to od poziomu na jakim znajduje się organizacja/łańcuch dostaw oraz do jakiego poziomu dąży. Przykładowo, w zakresie PRZYWÓDZTWA, do doskonalenia procesów związanych z tym obszarem, można zastosować kryterium z modelu Ch. C. Poiriera, tzn. poziomy dojrzałości uzależnione są od uwagi zarządzających i/lub kryteria z modelu A. Baranieckiej i B. Rodawskiego, gdzie kryterium określone jako uwarunkowania „miękkie” obejmuje m.in. kulturę organizacyjną, w tym normy i wartości respektowane przez pracowników przedsiębiorstwa, w głównej mierze tworzone przez kadrę zarządzającą. Innym przykładem są zagadnienia związane z obszarem działalności o nazwie ZASOBY, gdzie do doskonalenia obszaru można zastosować kryteria czterech różnych modeli (modelu Kompas i/lub modelu Ch. C. Poiriera i/lub modelu A. T. Kearney i/lub modelu A. Baranieckiej i B. Rodawskiego). Zgodnie z EFQM obszar ZASOBY obejmuje: zasoby finansowe, zasoby informacyjne i materiałowe, stosowane techniki/technologie oraz sposób ich wykorzystania, aby efektywnie wspomagać realizację polityki i strategii przedsiębiorstwa. Dlatego też, kryterium z modelu Kompas, jakim jest zastosowanie zaawansowanych technologii informatycznych, jest tutaj odpowiednie do zastosowania. To samo się tyczy kryterium z modelu Ch. C. Poiriera, którym jest rozwój wspólnych systemów informatycznych z użyciem nowoczesnych narzędzi gospodarki, a także kryterium z modelu A. T. Kearney dotyczące stosowania zintegrowanego systemu informatycznego, oraz kryterium z modelu A. Baranieckiej i B. Rodawskiego mówiące, że systemy informatyczne są tutaj odpowiednie do zastosowania. Jedynie w obszarze WPŁYWU NA OTOCZENIE, gdzie oceniane są relacje przedsiębiorstwa z lokalną społecznością oraz oddziaływanie na środowisko naturalne, kryteriów tych nie można zastosować. Wynika to z faktu, że obszar ten jest ściśle związany z konkretną branżą oraz prawem z nią związanym oraz geograficznym położeniem danego przedsiębiorstwa i wynikającymi z tego przepisami prawa.

Zestawienie przedstawione w tabeli 2.10 to nie tylko forma wskazania konkretnego kryterium modelu doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw do doskonalenia konkretnego obszaru, to również forma wytycznych do uzyskania doskonałości obszarów działalności zgodnie z EFQM. Przedstawione modele doskonalenia wraz z podaną charakterystyką poszczególnych poziomów, mogą być traktowane jako wytyczne do uzyskania doskonałości zarządzania obszarami logistycznymi wraz z przynależnymi łańcuchami dostaw. Są one rodzajem analizy obecnego systemu zarządzania łańcuchem dostaw, jako że rozważane są wszelkie procesy występujące w tym łańcuchu. Stanowią one również zalecenia do doskonalenia procesów, co w rezultacie przekłada się na doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw.

2.3.2. Wykorzystanie modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych

Wprowadzenie zmian w relacjach między organizacjami w łańcuchu dostaw powoduje trudności. Konieczne jest występowanie pewnych określonych zasobów, które niezbędne są do zbudowania relacji na zakładanym poziomie. Zasoby te wspierają będą relacje partnerskie

(zasoby kluczowe) oraz dominację (zasoby niekluczowe)²⁵⁹. Należy zaznaczyć, że nie wszystkie aktywności wymagają ścisłej współpracy (w obrębie łańcucha dostaw). W ich przypadku, poszczególne ogniwa skupiają się na uzyskaniu korzyści własnych. Dlatego tak istotne jest zbudowanie określonej relacji i zaufania między ogniwami łańcucha. W konsekwencji, przekładają się one na osiągnięcie podstawowego celu podmiotów współpracujących w łańcuchu, jakim jest całkowite zaspokojenie potrzeb i wymagań klientów.

Do czynników wpływających na powstawanie sieci relacyjnych, prócz zmian technicznych i technologicznych, należą²⁶⁰:

- zmniejszenie skali działalności;
- skrócenie cykli produkcyjnych;
- wprowadzenie obszarów w pełni bazujących na outsourcingu;
- rozproszone i ukierunkowane rynki;
- wysokie ryzyko prowadzenia działalności;
- trudność związana z wejściem na rynek.

Przede wszystkim jednak, budowa sieci powiązań relacyjnych wynika z korzyści, jakie może przynieść bądź przynosi taka forma współdziałania, tzn. wpływ na wzrost potencjałów gospodarczych jednostek ze sobą współpracujących²⁶¹.

Do budowy sieci powiązań relacyjnych, na zamierzonym przez organizację poziomie, wykorzystać można kryteria z modeli zarządzania relacjami, przedstawione w podrozdziale 2.2. Przedstawione w poszczególnych modelach kryteria i/lub opisy poziomów integracji w bardzo prosty sposób pokazują drogę do uzyskania pożądanego poziomu integracji.

Zgodnie z **modelem Speckmana, Kamauffa i Myhra**²⁶², gdzie założono przejście od tradycyjnej relacji opartej na zakupach do ciągłego współdziałania, koordynacja i współpraca są konieczne do osiągnięcia założonych zysków z efektywnej współpracy. Model przedstawia cztery poziomy relacji, gdzie pierwszy poziom relacji stanowią negocjacje oparte o zakupy. Na tym poziomie głównym kryterium wyboru dostawcy jest kryterium ceny. Drugi poziom relacji to współpraca, dzięki której uzyskuje się zmniejszenie liczby dostawców w całym łańcuchu dostaw. Trzecim poziom relacji stanowi koordynacja działań w obrębie łańcucha dostaw, która wspomagana jest przez połączenia informatyczne typu WIP oraz system EDI. Ostatni, czwarty rodzaj relacji tworzy współdziałanie, w którym występuje integracja łańcucha dostaw wspierana przez wspólne planowanie i współdziałanie technologii. W **modelu Cox**²⁶³ z kolei, główne

²⁵⁹ S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywdą, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.46-47; R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, *An empirical investigation...*, op. cit., s.53–67; M. Adamczak, R. Domański, P. Cyplik, *Narzędzia wdrażania zróżnicowanego rozwoju*. Handel wewnętrzny, lipiec-sierpień 2012, tom 3, s.9-18.

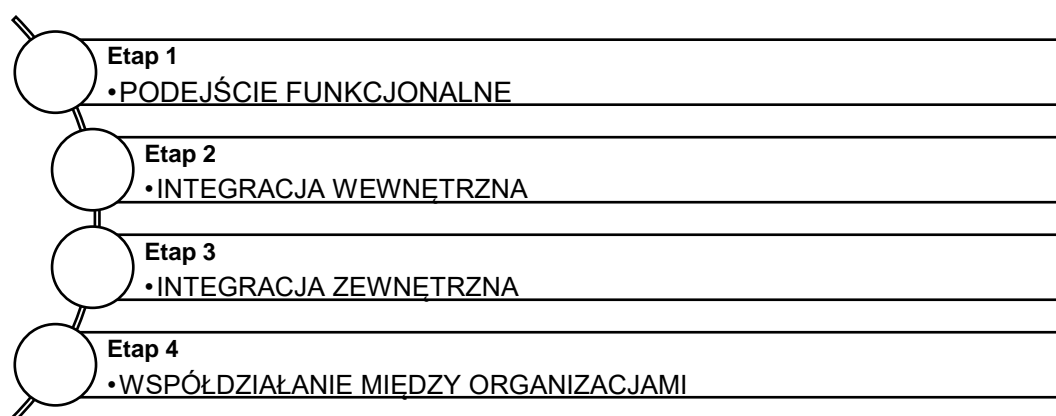
²⁶⁰ M. J. Hatch, *Teoria organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s.195; S. K. Chetty, H.I.M. Wilson, *Collaborating with competitors to acquire resources*, International Business Review, 2003, vol.12, issue 1, s.61-81; A. Świerczek, *Sieć firm jako podstawa kształtowania organizacji sieciowej*, Przegląd Organizacji 2006, nr 10, s.27; M. Najda – Janoszka, *Organizacja wirtualna. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2010, s.32.

²⁶¹ A. P. Wiatrak, *Organizacje sieciowe – istota ich działania i zarządzania*, Współczesne zarządzanie 2003, nr 3, s.7-18.

²⁶² R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, *An empirical investigation...*, op. cit., s.53–67.

²⁶³ A. Cox, *Understanding buyer and...*, op. cit., p.8-15.

założenie opiera się na tym, że tylko nieliczne warunki wpierają współdziałanie. Warunki te występują w chwili dominacji nabywcy lub, gdy siła dominacji rozkłada się równo na nabywcę i dostawcę, zapewniając ich wzajemną niezależność. Korzystając z macierzy, która przedstawia założenia modelu, można określić na jakim dokładnie etapie są wzajemne powiązania. W tym celu wymagane jest przeprowadzenie dokładnej analizy współpracy i relacji między ogniwami łańcucha. Pozwoli ona ustalić na jakim etapie rozwoju jest aktualnie łańcuch dostaw, a także, która dokładnie siła dominacji ma miejsce w tym łańcuchu. Z kolei **model Cavinato**²⁶⁴ opiera się na zdefiniowanych 16 różnych rodzajach modeli łańcuchów dostaw wraz z ich szczegółową charakterystyką. Stanowią one podstawę identyfikacji obecnego poziomu organizacji oraz wskazują kierunek rozwoju uzyskania wyższych poziomów wzajemnych relacji ogniw w łańcuchu dostaw. Następny z omówionych modeli, **model PRTM i PMG**²⁶⁵, przedstawia cztery etapy dojrzałości relacji w łańcuchu dostaw (rysunek 2.8).



Rys. 2.8. Etapy w modelu PRTM i PMG.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa, 2009, s.52-55.

W etapie pierwszym o nazwie podejście funkcjonalne, wszystkie aktywności mają miejsce na poziomie działów poszczególnych ogniw łańcucha dostaw, z uwzględnieniem pomiarów funkcjonalnych. W etapie drugim z kolei, zarządzanie wszelkimi zasobami ma miejsce na poziomie funkcjonalnym oraz na poziomie całej organizacji. Etap trzeci to etap, w którym wszystkie ogniwa w łańcuchu dostaw posiadają swoje plany działania oraz swoje cele. W tym etapie, w zakresie łańcucha dostaw, występują wspólne procesy oraz wzajemne przekazywanie danych. Ostatni, czwarty etap, możliwy jest do uzyskania na drodze stosowania technologii IT i e-businessu. W etapie tym charakterystyczne jest planowanie, decydowanie i reakcja na zmieniające się wymagania klienta tu i teraz. Występuje również synchronizacja procesów w obrębie ogniw łańcucha dostaw.

Odmienne podejście przedstawia **model Stevensa**²⁶⁶, w którym etapy rozwoju relacji przedstawione są w odniesieniu do konkretnych cech łańcucha. Zalicza się do nich m.in. przyjętą politykę zapasów w łańcuchu dostaw, obowiązujące formy przepływu dóbr i informacji z nimi

²⁶⁴ S. Kot, M. Starostka-Patyk, D. Krzywda, *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, op. cit., s.52-55.

²⁶⁵ Tamże.

²⁶⁶ A. Potter, R. Mason, M. Naim, Ch. Lawani, *The evolution towards...*, op. cit., p.207 -216.

powiązanych, stosowane formy zarządzania relacjami, obowiązujący obecnie poziom obsługi klienta oraz wykorzystanie technologii informatycznych. Wszystkie te cechy ulegają zmianie wraz z zmianą założeń obowiązującego łańcucha dostaw. Dodatkowo, powinny być one dopasowane do obowiązujących rozwiązań organizacyjnych i sposobu planowania. Podobnie, jak w modelach doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw Kompas i Ch. C. Poiriera, jednym z elementów decydującym o przejściu na wyższy etap integracji jest wykorzystanie zaawansowanych technologii informatycznych, nowoczesnych narzędzi gospodarki. **Model SCOR**²⁶⁷, ostatni z przedstawionych modeli, opiera się na współpracy z klientami, przepływie produktów i usług na drodze dostawca – klient, wszystkich niezbędnych działaniach rynkowych wymaganych, aby wprowadzić wyrób na rynek. Dodatkowo, opiera się na aktywnościach związanych z zaopatrzeniem, produkcją i dostawą do klienta. Model ten bazuje na pięciu głównych elementach:

- planowaniu (plan) – w szczególności bilansowaniu zadań ze zdolnościami;
- zarządzaniu przepływem materiałów, planowaniu przychodów, zbieraniu i analizie danych;
- zaopatrzeniu (source) – zamawianiu, planowaniu/harmonogramowaniu i odbiorze produktów i usług;
- wykonaniu (make) – konwersji materiałów lub tworzeniu podstawy usług;
- dystrybucji (deliver) – magazynowaniu wyrobów gotowych, przyjmowaniu, sprawdzaniu poprawności, tworzeniu zamówień klienta, wyborze środków transportu, załadunku środków transportu, instalowaniu wyrobów gotowych, fakturowaniu klientów;
- łańcuchu zwrotnym (return) – przyjmowaniu reklamowanych produktów, identyfikacji źródeł awarii.

Natomiast sam proces oparty na modelu SCOR składa się z trzech etapów²⁶⁸:

- etap najwyższy – określony jest obszar działania modelu SCOR, wyznacza się cele związane z budowaniem oraz uzyskaniem przewagi konkurencyjnej firmy;
- etap konfiguracji – definiuje się sposoby i drogę realizacji zamówień klientów;
- etap elementów procesu – ustala się możliwości danego przedsiębiorstwa do konkurowania na danym rynku, definiuje się składowe procesów, wejścia i wyjścia procesów, wskaźniki i mierniki poszczególnych procesów.

Model SCOR pozwala na standaryzację procesów oraz nazewnictwa, a także harmonizację mierników u wszystkich partnerów w łańcuchu dostaw. Bazuje na podejściu procesowym bez względu na to, ile jest podmiotów biorących udział w tych procesach, ponieważ bierze pod uwagę relacje między dostawcą i odbiorcą na różnorodnych szczeblach zarządzania.

²⁶⁷ A. Potter, R. Mason, M. Naim, Ch. Lawani, *The evolution towards...*, op. cit., p.207 -216.

²⁶⁸ Tamże.

Przedstawione modele zarządzania relacjami stanowią wytyczne uzyskania skutecznego i efektywnego funkcjonowania łańcucha dostaw, na drodze budowania odpowiednich powiązań między jego ogniwami. Stosując kryteria przyjęte w poszczególnych modelach można zbudować satysfakcjonujące powiązania między ogniwami łańcucha dostaw. Powiązania te wpływają na budowę zintegrowanego systemu logistycznego między kooperantami w łańcuchu. Główną ich rolą jest wyjście klientom naprzeciw, spełnienie ich oczekiwań, jednocześnie wpływając na podniesienie poziomu obsługi. Co więcej, powiązania te wpływają na poprawę jakości wytwarzanych wyrobów i usług, poprawę przepływów oraz ich optymalizację, minimalizację zapasów, jak również zwiększenie udziału w rynku, który wprost przekłada się na wzrost zysków.

2.3.3. Identyfikacja elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie w sieci powiązań

Wydłużanie łańcuchów logistycznych (przede wszystkim zwiększenie dystansu między produkcją a rynkiem zbytu), gdzie jednocześnie wzrasta zróżnicowanie oferowanych produktów i usług, powoduje wzrost natężenia przepływów towarowych oraz wzrost liczby partnerów w obrębie łańcuchów logistycznych. Skutkuje to przekształceniem procesów logistycznych (krajowych i międzynarodowych) w sieci logistyczne, które z kolei składają się z wielu różnych łańcuchów dostaw²⁶⁹.

Na sieć logistyczną, sieć powiązań relacyjnych logistycznych, składają się wszelkie działania oraz procesy wzajemnie powiązane, które cechują się wysokim stopniem złożoności i zależności międzyorganizacyjnych. Zarządzanie taką siecią wymaga nieustannego prowadzenia procesów integrujących i koordynujących działania w jej obrębie, w sposób gwarantujący równowagę, dostosowany do wszystkich jej uczestników. Jest to kluczowe ze względu na uzyskanie doskonałości operacyjnej, która przekłada się na korzyści dla wszystkich jej uczestników. Doskonalenie w sieci powiązań relacyjnych powinno obejmować wszelkie aktywności korygujące, usprawniające i ulepszające, mianowicie²⁷⁰:

- ogólne zasady funkcjonowania relacji sieciowej: dostawcy – producenci - dystrybutorzy – klienci, przy czym zakres usług powinien być równocześnie dostosowywany do potrzeb klientów;
- rozmieszczenie przestrzenne sieci, tj. centralizacja i rozproszenie głównych elementów sieci, mianowicie zaopatrzenia, produkcji oraz dystrybucji;
- poziom zarządzania logistycznego, tj. centralizacja i decentralizacja;
- wszelkie aktywności związane z minimalizowaniem skutków złożoności takiej sieci (m.in. długości transportu czy też czasu realizacji zamówienia);
- przepływy materiałowe, ich koordynacja, integracja w miarę potrzeb, z uwzględnieniem łączenia różnych dostępnych gałęzi transportu;
- łańcuch wartości, który przynosi sieć relacyjna poprzez reorganizację dotychczasowego sposobu działania logistycznego;

²⁶⁹ A. Tubielewicz, *Problematyka zarządzania globalną siecią dostaw*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole 2015, s.1014-1025.

²⁷⁰ A. Tubielewicz, K. Tubielewicz, *Doskonalenie funkcjonowania łańcucha...*, op. cit., s.1045-1055.

- wszelkich procesy informacyjne i decyzyjne, które występują podczas zarządzania siecią relacyjną.

Skuteczne wprowadzenie działań doskonalących wymaga przede wszystkim zaangażowania pracowników działających w sieci powiązań relacyjnych. Doskonalenie organizacji oraz sieci organizacji polega na stałym podnoszeniu poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji zawodowych pracowników. Dodatkowo, polega na łączeniu zarządzania wiedzą z zarządzaniem relacjami, zarówno z klientami, jak i organizacjami w sieci. Przekłada się to na wzrost skuteczności i efektywności jej działania oraz powiązanych z nią łańcuchów logistycznych.

Kształtowanie sieci relacyjnej, jej rozwoju oraz doskonalenia odbywa się pod bardzo mocnym wpływem kosztów, które wynikają ze wzrostu racjonalizacji kosztowej oraz konkurencyjności cenowej na rynkach krajowych i zagranicznych. Skutkuje to wzrostem znaczenia kosztów całkowitych w działalności danej organizacji/sieci organizacji, zwłaszcza w działalności logistycznej. Koszty stanowią jedno z kluczowych aspektów oceny efektywności działania łańcucha logistycznego. W celu ujęcia w zarządzaniu logistycznym ogólnych zasad racjonalnego gospodarowania kosztami, należy zidentyfikować koszty logistyczne, monitorować je i kontrolować. Należy również dokonać oceny determinant kształtowania się całkowitych kosztów łańcucha logistycznego. Problemy w sieci relacyjnej, głównie działalności logistycznej, odnoszą się przede wszystkim do łańcucha dostaw z powodu jego dynamiki. Doskonalenie sieci powiązań ma na celu głównie minimalizację kosztów całkowitych, minimalizację zapasów oraz ogólne usprawnienie prowadzonych procesów. Służy również zapewnieniu możliwie najkrótszego czasu realizacji zamówienia, poprawie parametrów dostaw (jakość, terminowość, kompletność, bezpieczeństwo) oraz ogólnie usprawnieniom w procesach integracji, współdziałania i kooperacji organizacji w sieci powiązań ²⁷¹.

PODSUMOWANIE

Rozpatrując w niniejszym rozdziale zagadnienie zarządzania łańcuchem dostaw i celu jego stosowania, jakim jest ogólnie ujęte doskonalenie organizacji, autorka prezentuje rozważania poczynione w odniesieniu do analizy literatury przedmiotu. Doskonalenie organizacji zwraca uwagę na istotność integracji, niezależnie od tego czy jest to integracja wewnętrzna czy zewnętrzna. Integracja wewnętrzna wprowadza planowanie i zintegrowane wewnętrznie działania. Integracja zewnętrzna natomiast, skupia się na współpracy z kooperantami i realizacji wspólnych działań doskonalących wszelkie procesy mające miejsce w łańcuchu dostaw, które przynoszą wymierne korzyści wszystkim kooperantom. Następnie, autorka przedstawia zasady integracji w zarządzaniu łańcuchem dostaw na przykładzie DOMU SCM. Pokazuje również rolę integracji w doskonaleniu łańcucha dostaw. Działania doskonalące autorka przedstawiła za pomocą zaprezentowanych modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw. Stanowią one pewnego rodzaju wytyczne do przeanalizowania obecnego działania procesów występujących w łańcuchu dostaw. Jednocześnie są wytycznymi do doskonalenia tych procesów. Z modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz zagadnieniem integracji nieodzownie

²⁷¹ A. Tubielewicz, K. Tubielewicz, *Doskonalenie funkcjonowania łańcucha...*, op. cit., s.1045-1055.

związane jest zarządzanie relacjami w zintegrowanym łańcuchu dostaw. Przedstawione przez autorkę modele zarządzania relacjami w logistyce pokazują kierunek, jaki należy obrać, aby uzyskać integrację w łańcuchu. Pokazują one również jak utworzyć określone powiązania o określonej sile oddziaływania między ogniwami łańcucha, które pomagają uzyskać skuteczne i efektywne jego funkcjonowanie.

W tej części również autorka przedstawiła analizę powiązań modeli, tj. możliwość wykorzystania kryteriów modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw w doskonaleniu obszarów logistycznych oraz możliwość wykorzystania modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych wraz z identyfikacją elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie. Dodatkowo, przeprowadziła analizę oraz zwróciła uwagę na podobieństwa i różnice w zakresie modelu doskonałości EFQM 2012 i EFQM 2019. Poczyniona analiza powiązań omawianych modeli przedstawia możliwą drogę do osiągnięcia pożądanego poziomu doskonałości, przy jednoczesnym osiągnięciu pożądanego poziomu powiązań relacyjnych w łańcuchu dostaw. Zarówno wprowadzanie zmian, ciągłe doskonalenie w łańcuchu dostaw, jak i integracja to najważniejsze czynniki wpływające na działanie i utrzymanie się organizacji/łańcucha dostaw.

Cała przedstawiona w niniejszej pracy część teoretyczna uzasadnia potrzebę zrobienia badań w zakresie doskonalenia łańcucha dostaw, czyli zakresu tematycznego dysertacji. Przedstawione dotychczas wyniki badań literaturowych pokazują, że zagadnienia związane z modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modelami zarządzania relacjami w logistyce, modelami doskonałości EFQM oraz obszarami logistycznymi funkcjonują rozłącznie. Autorka w analizowanej literaturze przedmiotu nie odnalazła powiązań między nimi. W związku z tym, przeprowadziła badania empiryczne, na dobranej próbie celowej, których wyniki umożliwiają określenie czy takie powiązania istnieją oraz w jaki sposób oddziałują na siebie wzajemnie. Powiązania te pozwolą na opracowanie modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach. Omówione w niniejszym rozdziale zagadnienia wykorzystania kryteriów modeli doskonałości w doskonaleniu obszarów logistycznych, wykorzystania modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych oraz identyfikacja elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie w sieci powiązań, pokazują zasadność założenia niniejszej dysertacji, że powiązania te istnieją i mają wpływ na funkcjonowanie logistycznego łańcucha dostaw. Przyjętą metodykę badań wraz z uzyskanymi rezultatami autorka przedstawiła w rozdziale 3 niniejszej dysertacji.

ROZDZIAŁ 3: METODYKA DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W USŁUGACH W UJĘCIU RELACYJNYM

3.1. *Metodyka badań*

3.1.1. *Cele i zakres badań*

Podjmując się badań dotyczących doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw, przyjęto założenie, że istnieją korelacje pomiędzy obszarami logistycznymi, modelami doskonałości organizacji (EFQM), a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami w logistyce.

Celem pracy jest zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, występującymi u danego przedsiębiorcy, modelami doskonałości organizacji (EFQM) oraz modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami w logistyce. Empiryczna sfera pracy obejmuje wyniki badań, które przeprowadzone były w zakresie:

- występowania określonych obszarów logistycznych w przedsiębiorstwie;
- zdefiniowania czynników mających wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM;
- określenia poziomu doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami przyjętymi w przedstawionych modelach doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw;
- określenia poziomu zaawansowania relacji zgodnie z modelami zarządzania relacjami w logistyce pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw;
- zidentyfikowania korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce.

Zgodnie ze zdefiniowanymi celami podanymi w punkcie CELE I PYTANIA BADAWCZE:

- zdefiniowany **cel główny**, którym jest zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami w logistyce;
- zdefiniowany **cel użyteczny**, którym jest opracowanie wytycznych - modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach;
- zdefiniowane **cele szczegółowe**, którymi są:
 1. Studium literatury przedmiotu z zakresu logistycznego łańcucha dostaw oraz jego doskonalenia;
 2. Identyfikacja obszarów logistycznych;
 3. Zdefiniowanie czynników mających wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM oraz określenie poziomu doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami przyjętymi w przedstawionych modelach doskonałości zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw;

4. Określenie poziomu zaawansowania relacji pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw zgodnie z modelami zarządzania relacjami w logistyce;
5. Zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Identyfikacja znaczenia tych korelacji z punktu widzenia osiąganych efektów oraz wpływu na podejmowane decyzje, jak również identyfikacja słabości tych korelacji. W rezultacie opracowanie wytycznych – modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym;
6. Weryfikacja opracowanych wytycznych – modelu;

wyznaczają zakres przedmiotowy badań.

Empirycznie bezpośrednio badano jedno przedsiębiorstwo²⁷², przy czym poszczególne zakresy zagadnień dotyczą obszarów logistycznych, modeli doskonałości EFQM, modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami w logistyce. Zakresu badań nie ograniczono do konkretnego rodzaju działalności, branży czy też sektora, ponieważ doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw dotyczy praktycznie każdego przedsiębiorstwa. W zakresie badań nie uwzględniono usług publicznych ze względu na ich specyfikę.

Zakres przestrzenny został zdefiniowany poprzez obszar działania badanego przedsiębiorstwa. Łańcuchy dostaw z nim związane mają zasięg krajowy (w tym lokalny) oraz europejski. Badane przedsiębiorstwo ma swoje siedziby w Polsce (Gdańsk, Ciepłowo, Warszawa, Mirosław, Mikołów, Wrocław), a także w Europie (Węgry, Hiszpania, Czechy, Słowacja, Rumunia, Ukraina, Rosja). Badania wykonywano w oddziałach polskich, w tym w siedzibie głównej w Gdańsku.

Zdefiniowane cele badawcze i postawione pytania badawcze przedstawione w punkcie CELE I PYTANIA BADAWCZE determinują zakres pracy, przez co wpływają na metodykę oraz konstrukcję pracy. Ich zweryfikowanie jest głównym celem empirycznym pracy.

3.1.2. *Koncepcja realizacji badań*

W przyjętej koncepcji realizacji badań empirycznych założono przeprowadzenie ich w trzech etapach. Pierwszy etap miał na celu weryfikację poprawności ułożenia kwestionariusza badań, drugi – przeprowadzenie badań, trzeci natomiast stanowił analizę dwóch poprzedzających etapów. Pierwszy etap badań empirycznych polegał na przeprowadzeniu badań pilotażowych, które umożliwiły weryfikację pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety pod kątem ich czytelności i zrozumienia przez respondentów. W drugim etapie przeprowadzone zostały badania zasadnicze, dzięki którym pozyskano dane mające ukazać powiązania między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Badania te podzielono na cztery części ze względu na lokalizację oddziałów badanego przedsiębiorstwa. W pierwszej części źródło informacji stanowili pracownicy głównej siedziby przedsiębiorstwa w Gdańsku. Drugą grupę

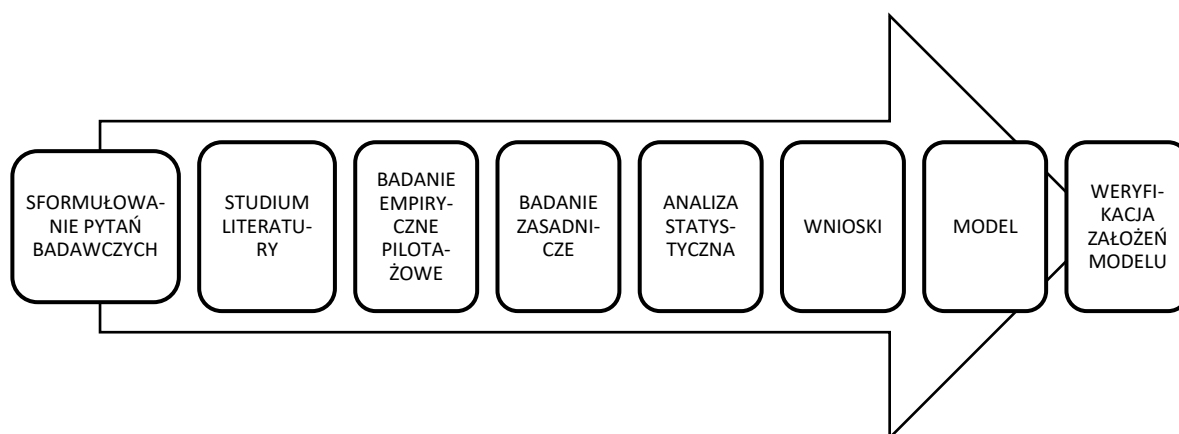
²⁷² Szerzej w podrozdziale 3.1.3.

stanowili pracownicy Zakładów Produkcyjnych, umiejscowionych w Cieplewie k/Gdańska, w Gdańsku Osowej (Galaktyczna) oraz Mirosławiu k/Płocka. Trzecią grupę stanowili pracownicy biur handlowych zlokalizowanych w Warszawie, w Mikołowie k/Opola oraz we Wrocławiu, czwartą tzw. zamiejscowi - pracownicy wykonujący w głównej mierze pracę zdalną.

Próba celowa, określona przez autorkę rozprawy, wybrana była ze względu na posiadanie przez osoby wchodzące w skład populacji badanej, wiedzy w zakresie funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa (realizowanych procesów, głównych obszarów działalności). Liczebność próby celowej wynika z liczby osób, które w badanym przedsiębiorstwie zatrudnione są na stanowiskach biurowych. Z badań wykluczono pracowników produkcyjnych oraz pracowników tzw. obsługi (konserwatorów oraz osoby sprzątające, pracowników ochrony, monterów sprzedawanych przez przedsiębiorstwo produktów i rozwiązań).

ETAPY BADAŃ

Zakres zrealizowanych prac badawczych jest wynikiem z przyjętego celu rozprawy oraz postawionych pytań badawczych. Charakter teoretyczno - empiryczny rozprawy zaważył o zastosowanych metodach badawczych. Schemat postępowania badawczego przyjętego w rozprawie przedstawiono na rysunku 3.1.



Rys. 3.1. Schemat postępowania badawczego przyjętego w rozprawie.
Źródło: Opracowanie własne.

Postępowanie badawcze przyjęte w rozprawie przedstawione na rysunku 3.1 można podzielić na trzy stadia, mianowicie stadium formułowania problemu badawczego, stadium badań oraz stadium ocen.

1. **Stadium formułowania problemu badawczego** obejmowało sformułowanie pytań badawczych oraz studium literatury przedmiotu.

Rezultatem przeprowadzonych badań literaturowych jest brak powiązań w literaturze przedmiotu między modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modelami zarządzania relacjami w logistyce oraz obszarami logistycznymi.

2. **Stadium badań** obejmowało przeprowadzenie badań empirycznych pilotażowych oraz badań zasadniczych wraz z wykonaniem analizy statystycznej uzyskanych wyników.

W stadium badań wyselekcjonowano obszary logistyczne w przedsiębiorstwie. Zdefiniowano czynniki mające wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami EFQM 2012. Określono poziom doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw. Wyznaczono poziom zaawansowania relacji zgodnie z modelami zarządzania relacjami w logistyce pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw. Wskazano korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM 2012, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce.

3. **Stadium ocen**, gdzie na podstawie wyników analizy statystycznej uzyskanych wyników badań, na drodze analizy porównawczej, analizy kontekstualnej, analizy przyczynowo – skutkowej oraz analizy systemowej, opracowano model oraz dokonano weryfikacji celem sprawdzenia jego założeń.

Etap I badań empirycznych – badania pilotażowe

W pierwszym etapie badań empirycznych przeprowadzone zostały badania pilotażowe, które pozwoliły na zweryfikowanie wiedzy o badanym otoczeniu oraz ocenę zestawu pytań pod kątem ich czytelności i zrozumienia. W tym celu opracowano kwestionariusz ankiety składający się z 28 pytań, wśród których znajdowały się pytania:

- otwarte, w których respondent miał możliwość udzielenia swobodnej odpowiedzi;
- zamknięte, w których respondent posiadał skończoną liczbę sformułowanych odpowiedzi.

Pośród pytań zamkniętych wstępowały pytania jednokrotnego wyboru oraz pytania szeregujące pod kątem istotności przedstawione warianty odpowiedzi. Podczas tworzenia kwestionariusza ankiety skupiono się na tym, aby pytania były zrozumiałe dla respondentów i pozwoliły na uzyskanie pożądaných danych. W czasie prowadzenia badań pilotażowych ankieta została rozprawdzona osobiście w wersji papierowej. **Badania zrealizowano w terminie 15.03.2019r. - 15.04.2019r. Finalnie rozdano 9 kwestionariuszy ankiety pilotażowej. Zebrano również 9 wypełnionych kwestionariuszy ankiety pilotażowej. W związku z tym, w badaniach pilotażowych zwrotność wynosiła 100%.**

Etap II badań empirycznych – badania zasadnicze

W drugim etapie badań empirycznych przeprowadzono badania zasadnicze, których celem było pozyskanie danych mających zidentyfikować korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. W pierwszej kolejności skorygowano pytania, które po analizie wyników badań pilotażowych, okazały się niezrozumiałe dla respondentów. Następnie, przeprowadzono badania zasadnicze poprzez osobiste rozprawdzenie ankiety w wersji papierowej, a także w formie elektronicznej na drodze poczty elektronicznej na firmowe adresy e-mail respondentów. Grupę respondentów stanowili

pracownicy biurowi badanego przedsiębiorstwa ze względu na wiedzę w zakresie jego funkcjonowania (realizowanych w nim procesów, obowiązujących procedur itp.) **Badania zrealizowane były w terminie 25.04.2019r. - 30.06.2019r. Rozdano 181 kwestionariuszy ankietowych. Zebrano 98 wypełnionych kwestionariuszy ankietowych. W związku z tym, w badaniach zasadniczych zwrotność wynosiła 54,14%.**

Etap III badań empirycznych – opracowanie statystyczne uzyskanych wyników badań

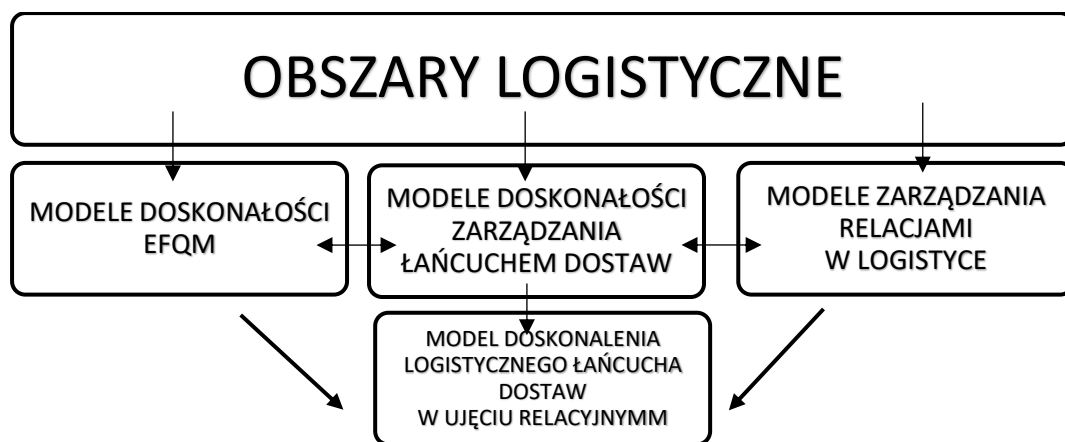
W celu opracowania statystycznego uzyskanych wyników badań empirycznych, w programie Microsoft Office Excel stworzono bazy danych, które powiązane były z blokami tematycznymi pytań umieszczonych w kwestionariuszu ankiety. Łącznie utworzono cztery bazy, dotyczące odpowiednio: obszarów logistycznych, modeli doskonałości EFQM, modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami w logistyce. Do analizy statystycznej wykorzystano m.in. analizę wariancji ANOVA, testy istotności t Welscha oraz test RIR Tukeya. Analizy te wykonano w programie Statistica 13.1, rysunki natomiast w programie Microsoft Office Excel 2010. Głównym celem wykonanych analiz statystycznych było zidentyfikowanie korelacji między zagadnieniami opisanymi w poszczególnych blokach pytań kwestionariusza ankiety. Analiza tych korelacji pozwoliła na opracowanie wytycznych - modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.

Pierwszy etap badań empirycznych, który stanowiły badania pilotażowe, miał na celu weryfikację zestawu pytań w zakresie ich czytelności i zrozumienia przez respondentów. Pozwoliło to uzyskać pożądane dane w czasie badań zasadniczych stanowiących drugi etap badań empirycznych. Celem tego etapu było pozyskanie danych mających ukazać korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Trzeci etap badań empirycznych stanowiło opracowanie statystyczne wyników uzyskanych w etapie pierwszym i drugim. Umożliwiło ono przedstawienie i zinterpretowanie całościowo wyników uzyskanych w przeprowadzonych badaniach.

Interpretacja wyników pozwoli ustalić czy takie korelacje istnieją oraz w jaki sposób oddziałują na siebie wzajemnie. W rezultacie umożliwią opracowanie modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, który stanowi przedmiot niniejszej dysertacji.

SCHEMAT KONSTRUKCJI KWESTIONARIUSZA ANKIETY

Z racji szerokiego zakresu analizowanego problemu badawczego, został opracowany schemat analityczny konstrukcji kwestionariusza ankiety. Jego celem jest ukazanie najważniejszych obszarów badawczych wraz z ich wzajemnymi powiązaniem. Sam kwestionariusz ankiety stanowi załącznik 1 do niniejszej pracy.



Rys. 3.2. Schemat analityczny służący sformułowaniu kwestionariusza ankiety badawczej.
Źródło: Opracowanie własne.

Schemat konstrukcji kwestionariusza ankiety przedstawiony na rysunku 3.2 pokazuje najważniejsze obszary badawcze wraz z ich ewentualnymi wzajemnymi powiązaniem. Rezultatem zdefiniowania tych powiązań oraz kryteriów funkcjonowania jest model logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.

3.1.3. Dobór i charakterystyka próby

Dane źródłowe do badań statystycznych zostały uzyskane metodą kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz został rozprawdzony osobiście w wersji papierowej, a także w formie elektronicznej na drodze poczty elektronicznej. Dystrybucję ankiety przeprowadzono w kilku grupach respondentów, gdzie kluczem była lokalizacja miejsca pracy w przedsiębiorstwie. Pierwszą grupę stanowili pracownicy siedziby głównej przedsiębiorstwa w Gdańsku. Kolejną grupę respondentów stanowili pracownicy trzech Zakładów Produkcyjnych znajdujących się na terenie Polski: Zakład Produkcyjny w Ciepłowie, Zakład Produkcyjny w Gdańsku Osowej (Galaktyczna) oraz Zakład Produkcyjny znajdujący się w Mirosławiu k/Płocka. Na następną grupę respondentów składali się pracownicy biur handlowych umiejscowionych w Warszawie, w Mikołowie k/Opola oraz we Wrocławiu. Ostatnią grupą byli pracownicy tzw. zamiejscowi – pracujący poza ww. siedzibami firm, głównie osoby wykonywujące pracę zdalną. Dobór próby celowej ułożony w przedstawiony sposób, pozwolił na uzyskanie wysokiego zwrotu ankiet. Umożliwił również otrzymanie danych zgodnych z zakresem przedmiotowym rozprawy - w badanym przedsiębiorstwie występują różne aspekty logistycznego łańcucha dostaw. Łącznie rozdano 190 kwestionariuszy ankietowych. Zebrano 107 wypełnionych kwestionariuszy. W związku z tym, zgodnie z zależnością (3.1), zwrotność wyniosła 56,3%, przy poziomie ufności 95%, przedział ufności wynosi 52,7% ÷ 59,9%.

Błąd standardowy procentu:

$$S_p = \sqrt{\frac{p \cdot q}{N}} \quad (3.1)$$

gdzie:

$$p = 56,3\%$$

$$q = 100\% - p = 100\% - 56,3\% = 43,7\%$$

$$N = 190$$

Zatem:

$$S_p = \sqrt{\frac{56,3\% \cdot 43,7\%}{190}} = \sqrt{12,949\%} \cong 3,6\%$$

Przy błędzie standardowym procentu równym 3,6% oraz poziomie ufności 95%, przedział ufności wynosi:

$$p - S_p < P < p + S_p$$
$$56,3\% - 3,6\% < P < 56,3\% + 3,6\%$$
$$52,7\% < P < 59,9\%$$

Zaprezentowany tok rozumowania jest zgodny z wcześniejszymi publikacjami, którymi autorami są m.in. M. Szreder, P. Fotowicz, W. Toczek, K. Jajuga²⁷³, jak również badaniami przeprowadzonymi m.in. przez L. Worobjowa, K. Wisińskiego i A. Panfiorava²⁷⁴, D. Koziół - Kaczorek²⁷⁵, Ł. Brzezickiego i A. Prędkiego²⁷⁶ oraz wielu innych.

Próba badawcza była zróżnicowana pod względem jednostek organizacyjnych - pionów oraz działów, które wyszczególnione są w strukturze przedsiębiorstwa. Uzyskane dane przedstawiono w tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Jednostki organizacyjne w badanym przedsiębiorstwie

Pion/ Dział	Liczba respondentów	Procent [%]
HW	27	25,2
HO	25	23,4
Administracja	13	12,1
HZ	11	10,3
HS	9	8,4
Księgowość	6	5,6
Marketing	6	5,6
Kontroling	3	2,8
HR	2	1,9
INNY	2	1,9
IT	2	1,9
Prawny	1	0,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

²⁷³ m.in. M. Szreder, *Badania Próbkowe - Projektowanie i Wnioskowanie*, StatSoft Polska 2011; P. Fotowicz, *Przedział ufności a błąd systematyczny pomiaru*, Główny Urząd Miar, PAK vol. 53, nr 9 bis/2007; W. Toczek, *Wyrażanie niepewności za pomocą przedziałów*, PROBLEMS AND PROGRESS IN METROLOGY PPM'18 – Conference Digest; K. Jajuga, *Ryzyko modelu a miary ryzyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2013, Volume 152, p.73-81.

²⁷⁴ L. Worobjow, K. Wisiński, A. Panfiorava, *Stosowanie metod estymacji przedziałowej w badaniach przyrodniczych i ekonomicznych*, Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin. 2009, Oeconomica 275 (57), s.131–136.

²⁷⁵ D. Koziół - Kaczorek, *Zastosowanie adaptacyjnego przedziału ufności do oszacowania różnicy dwóch średnich w badaniach ekonomicznych*, PROBLEMY ROLNICTWA ŚWIATOWEGO Tom 11 (XXVI) Zeszyt 4, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2011, s.118-124.

²⁷⁶ Ł. Brzezicki, A. Prędko, *Efektywność pozyskiwania środków na działalność dydaktyczną i naukową w publicznym szkolnictwie wyższym w Polsce*, PRZEGLĄD STATYSTYCZNY TOM LXV – ZESZYT 4 – 2018, s.473-491.

Zastosowane w powyższej tabeli akronimy oznaczają:

- HW - handel wentylacja - Pion Wentylacji Pożarowej;
- HO - handel oddymianie - Pion Systemów Oddymiania i Doświetleń Dachowych;
- HZ - handel zabezpieczenia - Pion Zabezpieczeń Konstrukcji Budowlanych;
- HS – serwis – Dział Serwisu i Obsługi Reklamacji;
- Administracja - Pion Administracji, który obejmuje Dział Księgowości, Dział Marketingu, Dział Kontrolingu Finansowego, Dział HR, Dział Zarządzania Płynnością, Dział Kadr i Płac, Dział Informatyki, Dział Prawny, Dział Administracji.

Główne piony produktowe badanego przedsiębiorstwa to HW, HO oraz HZ. Zgodnie z przyjętą strategią działania firmy, funkcjonują one jako trzy osobne przedsiębiorstwa w obrębie badanego podmiotu. Pion HS stanowi wsparcie posprzedażowe dla klientów głównych pionów produktowych. Ze względu na rozbudowaną strukturę przedsiębiorstwa, dla przejrzystości wyводу, w dalszej części pracy, Pion Administracji oraz Dział Serwisu i Obsługi Reklamacji będą oznaczane jako „Inne”.

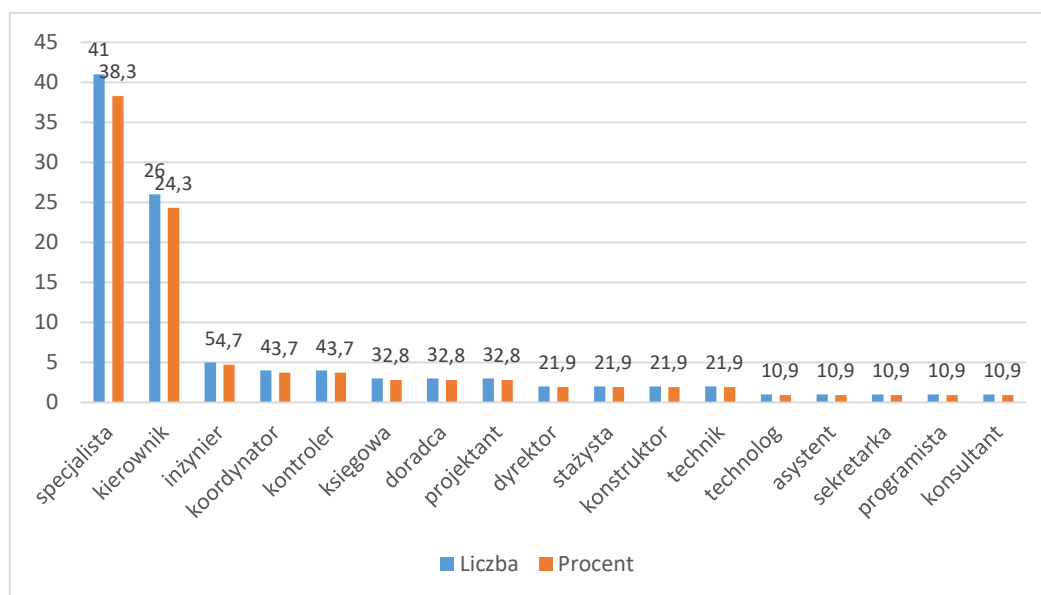
Próbę badawczą scharakteryzowano także ze względu na płeć respondenta.

Tabela 3.2. Płeć respondentów w badaniach zasadniczych

Płeć	Liczba [szt.]	Procent [%]
K	53	49,5
M	54	50,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

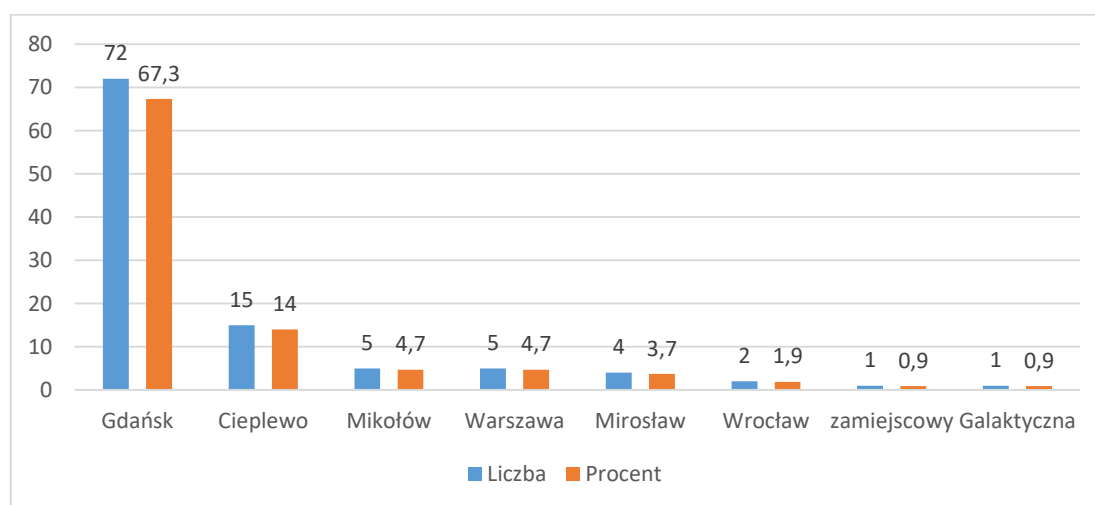
Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w grupie 107 respondentów przebadanych, 53 (49,5%) stanowiły kobiety, a 54 (50,5%) mężczyźni (tabela 3.2). Dodatkowo próbę badawczą opisano również ze względu na lokalizację oddziału, w którym pracuje respondent oraz zajmowane przez niego stanowisko. Zlokalizowanie miejsca wykonywanej pracy ma ogromne znaczenie podczas oceny wiarygodności uzyskanych danych. W oddziałach oddalonych od głównej siedziby przedsiębiorstwa, postrzeganie badanych zagadnień bywa inne, niż ma to miejsce w głównej lokalizacji przedsiębiorstwa. Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące zajmowanego stanowiska oraz lokalizacji oddziału, w którym zatrudnieni są respondenci, przedstawiono na rysunku 3.3 oraz rysunku 3.4.



Rys. 3.3. Stanowisko zajmowane w przedsiębiorstwie przez respondentów.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Pozycja respondenta zajmowana w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa i jej znaczenie podczas oceny wiarygodności uzyskanych danych, opiera się w głównej mierze na świadomości postrzegania przedmiotu badań. W czasie przeprowadzania badań zidentyfikowano większą świadomość przedmiotu badań na stanowiskach niższego szczebla, tj. u specjalistów (38,3% respondentów), w dalszej kolejności u kierowników (24,3% respondentów). Pozostałe zajmowane przez respondentów stanowiska stanowią poniżej 5% ogółu osób ankietowanych.

Badane przedsiębiorstwo jest zróżnicowane pod względem jednostek organizacyjnych, stąd takie zróżnicowanie w zajmowanych przez ankietowanych stanowiskach - od stanowisk technicznych tj. inżynier, konstruktor czy projektant, po stanowiska administracyjne tj. księgowa, sekretarka czy konsultant, doradca. Należy zwrócić uwagę, że stanowiska kierownicze i specjalistyczne piastuje łącznie 62,6% respondentów, bez uwzględnienia podziału na stanowiska administracyjne czy techniczne/technologiczne.



Rys. 3.4. Oddział przedsiębiorstwa, w którym zatrudnieni są respondenci.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Respondenci zatrudnieni byli przede wszystkim w Gdańsku, w centralnej siedzibie badanego przedsiębiorstwa (67,3%). Wynika to ze struktury przedsiębiorstwa, w której najwięcej zatrudnionych osób jest właśnie w głównej siedzibie badanego podmiotu. Kolejne wskazania pod względem liczebności to Zakład Produkcyjny w Cieplewie (14%), biura handlowe w Mikołowie k/Opola i w Warszawie (po 4,7% wskazań) oraz Zakład Produkcyjny w Mirosławiu k/Płocka (3,7% wskazań). Pozostałe lokalizacje pracy respondentów stanowią poniżej 2% ogółu respondentów. Należą do nich: biuro handlowe we Wrocławiu, pracownicy zamiejscowi tj. pracujący poza siedzibami firm (głównie osoby wykonywujące pracę zdalną) oraz pracownicy Zakładu Produkcyjnego w Gdańsku Osowej (Galaktyczna).

Istotnym aspektem podczas oceny wiarygodności uzyskanych danych, jest staż pracy respondenta (tabela 3.3). Znajomość przedsiębiorstwa, jego strategii, panujących zasad oraz świadomość marki firmy wzrasta wraz ze stażem pracy w danym przedsiębiorstwie.

Tabela 3.3. Staż pracy w badanym przedsiębiorstwie

	Liczba respondentów N	Średni okres zatrudnienia [rok]	Minimalny okres zatrudnienia [rok]	Maksymalny okres zatrudnienia [rok]	Odchylenie standardowe
Staż pracy	107	6,3	0,1	20,0	5,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Średni okres zatrudnienia respondentów w badanym przedsiębiorstwie to 6 lat i 3 miesiące, przy odchyleniu standardowym wynoszącym 5 lat i 8 miesięcy. Minimalny okres zatrudnienia respondentów wyniósł 1 miesiąc, maksymalny natomiast 20 lat. Wynika z tego, że badane przedsiębiorstwo daje bezpieczeństwo (stabilność) zatrudnienia respondentom.

Próbę badawczą stanowią pracownicy przedsiębiorstwa o zróżnicowanej strategii zarządzania, przyjętej przez osoby odpowiedzialne za prowadzenie jednostek organizacyjnych, zgodnie z obowiązującą strukturą przedsiębiorstwa. Poprzez osoby odpowiedzialne rozumie się koordynatorów, kierowników oraz dyrektorów poszczególnych działów/ pionów. Sytuacja ta ma odzwierciedlenie w wynikach badań empirycznych, które zostaną przedstawione w niniejszym rozdziale.

3.1.4. Metody analizy danych

Do opracowania wyników badań empirycznych wykorzystano metody statystyczne. W programie Microsoft Office Excel utworzono bazy danych, powiązane z blokami tematycznymi pytań zadanych poprzez kwestionariusz ankiety. Finalnie powstały cztery bazy, w których ujęto wyniki badań odnoszących się odpowiednio do: obszarów logistycznych, modeli doskonałości EFQM, modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami w logistyce. Analizę statystyczną wykonano m.in. przy użyciu analizy wariancji ANOVA, testu istotności t Welscha oraz testu RIR Tukeya (tabela 3.4).

Tabela 3.4. Statystyki opisowe oraz testy istotności różnic dla zmiennej staż pracy ANOVA, Test t Welscha, test RIR Tukeya.

Zmienna	Statystyki opisowe oraz testy istotności różnic dla zmiennej staż pracy ANOVA, Test t Welscha, test RIR Tukeya						
	nr	Kategoria	Średnia	Odch.std	N	p-value	post-hoc (p-value)
Płeć	1	K	5,40	5,42	53	0,104	----
	2	M	7,22	6,03	54		
Oddział	1	Gdańsk	6,22	5,88	72	0,792	----
	2	Poza	6,53	5,66	35		
Stanowisko	1	Specjalista	4,53	4,41	41	0,012	1 vs 2 (0,021) 2 vs 3 (0,342) 1 vs 3 (0,238)
	2	Kierownik	8,75	6,14	26		
	3	Inne	6,57	6,28	40		
Pion	1	HW	3,92	4,75	27	0,033	1 vs 2 (0,955) 1 vs 3 (0,033) 1 vs 4 (0,206) 2 vs 3 (0,551) 2 vs 4 (0,880) 3 vs 4 (0,818)
	2	HZ	5,16	4,47	11		
	3	HO	8,33	6,46	25		
	4	Inne	6,94	5,85	44		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Analiza wariancji ANOVA jest jedną z najpopularniejszych analiz statystycznych. Analiza wariancji to zbiór analiz, który umożliwia badanie wpływu czynników (tzw. zmiennych niezależnych) na zmienną zależną. Innymi słowy, jest to sprawdzenie czy te czynniki (zmienne niezależne) wywierają wpływ na poziom zmiennej mierzonej (zmiennej zależnej)²⁷⁷. Autorka zastosowała wieloczynnikową analizę wariancji Anova, gdzie zmiennymi niezależnymi były: płeć, oddział, stanowisko oraz pion, zmienną zależną natomiast staż pracy. Analiza wariancji ANOVA, przy zastosowaniu kryteriów testu statystycznego t Welcha²⁷⁸, wskazała różnice między średnimi. Informacja ta nie była jednak wystarczająca, gdyż nie wskazała czym poszczególne czynniki różnią się od siebie. Dlatego też, następnym krokiem było przeprowadzenie testów post-hoc (test RIR Tuckeya), dzięki którym autorka mogła ocenić, które zmienne niezależne różnią się między sobą istotnie statystycznie na poziomie $p < 0,05$ ²⁷⁹. Test post-hoc wykonuje się, gdy porównuje się wzajemnie więcej niż dwie grupy. Uzyskane w teście *p-value* poniżej założonego poziomu istotności ($p < 0,05$) interpretuje się jako „wynik istotny statystycznie”. W przeciwnym razie, wynik „istotnym” nie jest.

W przypadku dwóch porównań ujętych w tabeli 3.4 test RIR Tuckeya wskazał *p-value* na poziomie istotności $p < 0,05$. Pierwsze dla czynnika STANOWISKO porównując dane dla SPECJALISTY z danymi dla KIEROWNIKA (*p-value* = 0,012), drugie natomiast dla czynnika PION porównując dane pionu HW z danymi pionu HZ (*p-value* = 0,033). Wskazania te pokazują, iż nie jest to wynik przypadkowy i między badanymi elementami występują wzajemne zależności.

²⁷⁷ <https://pogotowiestatystyczne.pl/slowniki/anova/> [dostęp: 07.03.2022].

²⁷⁸ https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka_cw_5.pdf [dostęp: 07.03.2022].

²⁷⁹ <https://pogotowiestatystyczne.pl/slowniki/post-hoc/> [dostęp: 07.03.2022].

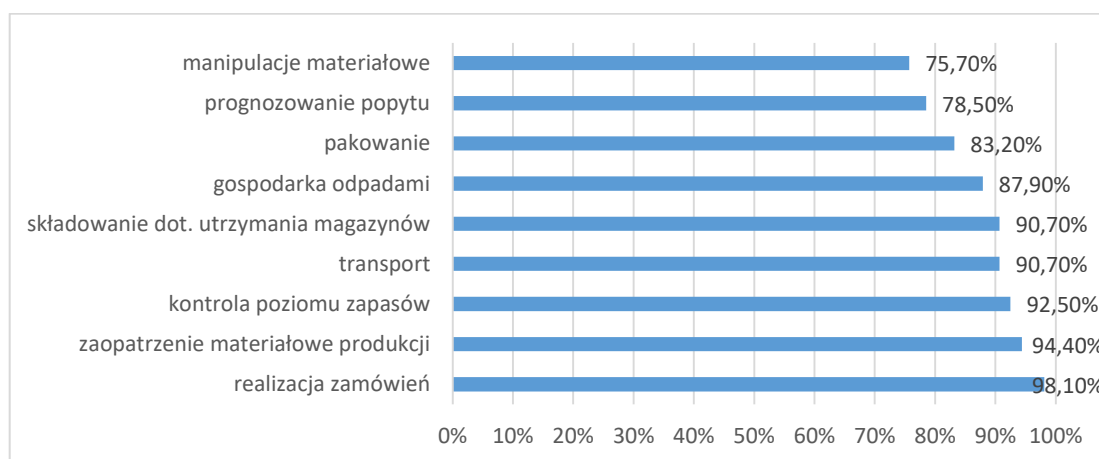
Wykresy obrazujące omówione zależności przedstawiono w załączniku 2.

Powyższe analizy opracowano w programie Statistica 13.1. Rysunki opracowano w programie Microsoft Office Excel 2010. Jako główny cel przeprowadzonych analiz statystycznych przyjęto zidentyfikowanie istnienia powiązań między obszarami zawartymi w poszczególnych blokach pytań, umieszczonych w kwestionariuszu ankiety. Na podstawie wyników przeprowadzonych analiz korelacji, opracowano model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.

3.2. Obszary działań logistycznych w przedsiębiorstwie

Identyfikacji obszarów logistycznych występujących w badanym przedsiębiorstwie, oceny ich istotności z punktu widzenia respondenta oraz możliwości poprawy/doskonalenia/ulepszenia, oceniono na podstawie wyników analiz ilościowych odpowiedzi udzielanych na pytania umieszczone w pierwszym bloku tematycznym kwestionariusz ankiety: OBSZARY LOGISTYCZNE. Blok ten składał się z sześciu pytań, przy czym pierwsze pytanie było pytaniem zamkniętym wielokrotnego wyboru, pozostałe pięć pytań było pytaniami otwartymi.

Określenie konkretnych obszarów logistycznych występujących w podmiocie badań odbyło się poprzez wybranie przez respondenta obszarów podanych w pytaniu. Były to obszary, które zgodnie z literaturą przedmiotu, określane są jako podstawowe obszary działań logistycznych w przedsiębiorstwie²⁸⁰. Zostały one przedstawione w podrozdziale 1.5. Zadane pytanie było pytaniem wielokrotnego wyboru. Respondent mógł zaznaczyć wszystkie wymienione warianty odpowiedzi. Zaznaczenie wszystkich odpowiedzi oznacza, że wszystkie podstawowe obszary logistyczne zdefiniowane w literaturze przedmiotu występują w badanym przedsiębiorstwie. Uzyskane dane przedstawione zostały na rysunku 3.5. Nazwy obszarów podano w skróconej formie, posługując się pierwszymi członami nazw.



Rys. 3.5. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne występujące w badanym podmiocie.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

²⁸⁰ S. Zamkowska, *Identyfikacja potrzeb i obszarów...*, op. cit., s.3085-3096; <http://www.eduteka.pl/doc/podstawowe-obszary-dzialan-logistycznych-w-przedsiębiorstwie> [dostęp: 26.01.2021].

Odpowiedzi respondentów jednoznacznie wskazują, że wszystkie wymienione w pytaniu obszary występują w badanym przedsiębiorstwie. Zdecydowana większość respondentów zaznaczyła wszystkie podane powyżej warianty. Pojawiały się też odpowiedzi wskazujące tylko jeden z przedstawionych obszarów. Był nim obszar związany z transportem oraz realizacją zamówień klientów.

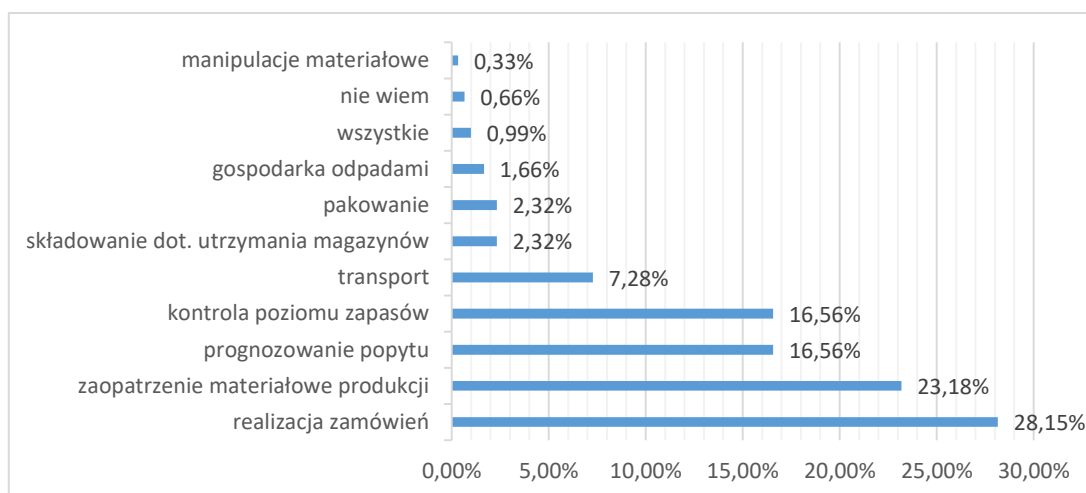
Pięć z dziewięciu wylistowanych obszarów zostało wskazanych przez ponad 90% respondentów. Pokazuje to, że są one najbardziej znane, niezależnie od jednostki organizacyjnej przedsiębiorstwa. Udzielone odpowiedzi doskonale odzwierciedlają profil działalności badanej organizacji, gdyż świadczy ona kompleksowe usługi w zakresie biernej ochrony przeciwpożarowej. Badane przedsiębiorstwo ściśle współpracuje z projektantami i wykonawcami budynków, oferuje pomoc w projektowaniu i doborze systemów ochrony przeciwpożarowej (*obszar: realizacja zamówień – 98,1% wskazań*), produkuje wyroby, które są składową tych systemów (*obszar: zaopatrzenie materiałowe produkcji – 94,4% wskazań, obszar: kontrola poziomu zapasów - 92,5% wskazań oraz obszar: składowanie dot. utrzymania magazynów – 90,7% wskazań*), dostarcza je na budowę (*obszar: transport – 90,7% wskazań*) oraz montuje. Zapewnia także opiekę serwisową, która daje gwarancję długoletniej sprawności wyprodukowanych systemów. Zdecydowana większość asortymentu wytwarzana jest na indywidualne zamówienie klienta. Dzięki temu, klient ma możliwość zdefiniowania pożądanych parametrów wyrobu, przy zachowaniu przyjętych norm bezpieczeństwa i standardów będących następstwem odpowiednich przepisów prawa. Wymienione aktywności składają się dokładnie na te pięć obszarów, które w sumarycznym rankingu odpowiedzi uzyskały ponad 90% wskazań respondentów.

W dalszej kolejności, respondenci wskazali obszary: gospodarowanie odpadami (87,9%), pakowanie i gospodarkę opakowaniami (83,2%), prognozowanie popytu na wyroby finalne (78,5%) oraz manipulacje materiałowe (75,7%). O ile położenie czynności związanych z gospodarowaniem odpadów oraz prognozowaniem popytu na wyroby finalne nie dziwi, o tyle położenie czynności związanych z pakowaniem i gospodarką opakowaniami oraz czynności związanych z manipulacjami materiałowymi już tak. Wynika to zapewne z braku świadomości pewnych procesów mających miejsce w przedsiębiorstwie.

Oceny wymienionych obszarów logistycznych respondenci dokonali udzielając odpowiedzi na następujące pytania:

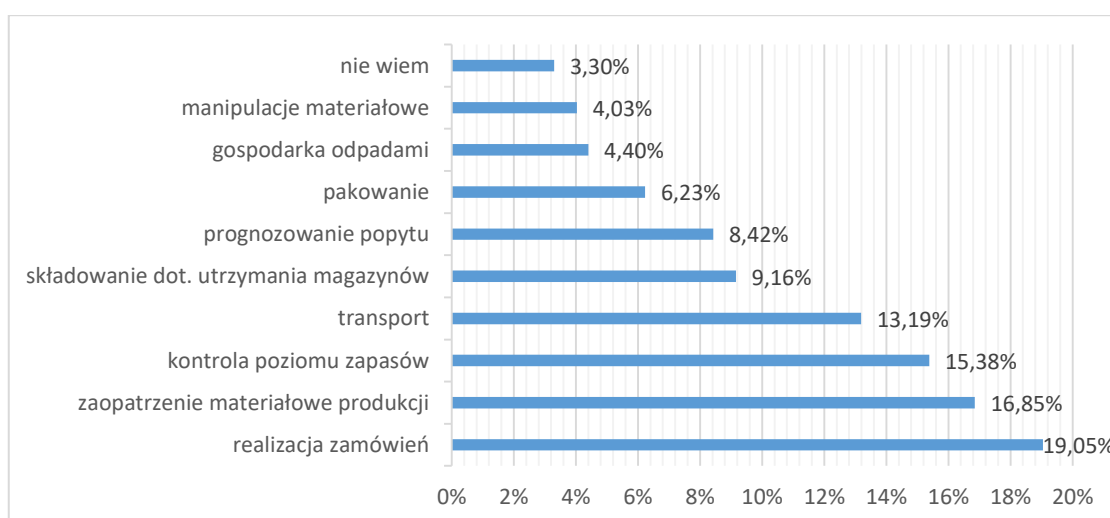
- Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu nr 1 są kluczowe dla przedsiębiorstwa z Pani/ Pana punktu widzenia? Proszę o podanie 3 obszarów.
- Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu nr 1 wymagają wg Pani/ Pana poprawy/ ulepszenia/ doskonalenia? Proszę o podanie 3 obszarów.
- Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu 1 występują na Pani/Pana stanowisku pracy? Proszę o podanie 1 najważniejszego wg Pani/Pana obszaru.

Wskazania udzielone przez respondentów zostały przedstawione na rysunku 3.6, 3.7 oraz 3.8.



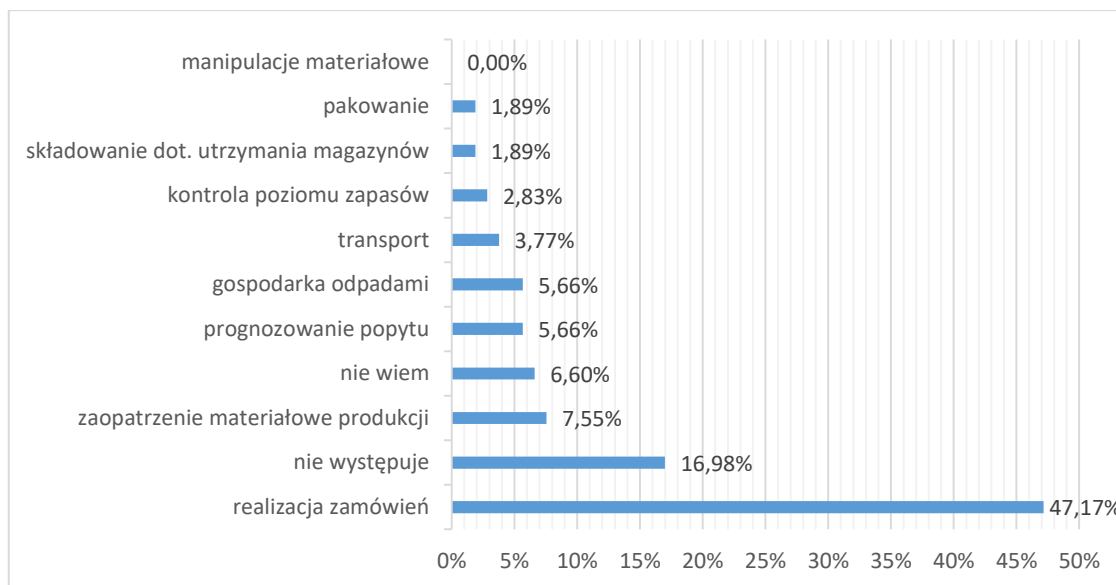
Rys. 3.6. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako kluczowe w badanym podmiocie.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdaniem respondentów najbardziej kluczowe obszary dla badanego przedsiębiorstwa to realizacja zamówień (28,15% wskazań) i powiązane z nią – zaopatrzenie materiałowe produkcji (23,18% wskazań). W dalszej kolejności wytypowano kontrolę poziomu zapasów i prognozowanie popytu. Obie te odpowiedzi uzyskały 16,56% wskazań respondentów. Znakomicie odzwierciedlają one zakres funkcjonowania przedsiębiorstwa, jako że badane przedsiębiorstwo realizuje zamówienia z zakresu projektowania i doboru rozwiązań biernej ochrony przeciwpożarowej (*obszar: realizacja zamówień*). Produkuje wyroby, które są elementem tych rozwiązań (*obszar: zaopatrzenie materiałowe produkcji oraz kontrola poziomu zapasów*), a następnie dostarcza do klienta (*obszar: transport*). Pod koniec każdego roku obrotowego, w odniesieniu do uzyskanych wyników i sytuacji rynkowej, prognozuje popyt na świadczone usługi i produkowane wyroby na następny rok obrotowy (*obszar prognozowanie popytu*). Pozostałe obszary uzyskały poniżej 2,5% wskazań respondentów. Zdecydowanie nie są to obszary kluczowe dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.



Rys. 3.7. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako wymagające poprawy/ulepszenia/doskonalenia w badanym podmiocie.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Jako obszary logistyczne wymagające poprawy (ulepszenia, doskonalenia) w badanym przedsiębiorstwie, respondenci wskazali cztery, które uzyskały powyżej 10% wskazań. Były nimi: obszar związany z realizacją zamówień (19,05% wskazań), z zaopatrzeniem materiałowym produkcji (16,85% wskazań), obszar dotyczący kontroli zapasów (15,38% wskazań) oraz dotyczący zagadnień transportowych (13,19% wskazań). Porównując wskazania respondentów przedstawione na rysunku 3.6 ze wskazaniami respondentów przedstawionymi na rysunku 3.7, można wysnuć jeden zasadniczy wniosek. Otóż obszary wymagające poprawy są jednocześnie obszarami kluczowymi dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.



Rys. 3.8. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako najważniejsze występujące na stanowisku pracy respondenta.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Analizując odpowiedzi udzielone przez respondentów, przedstawione na rysunku 3.8, należy odnieść się również do ich odpowiedzi przedstawionych na rysunkach 3.5÷3.7. Najbardziej kluczowym obszarem logistycznym w badanym przedsiębiorstwie jest realizacja zamówień klientów (28,15%). Jest to jednocześnie najważniejszy obszar występujący na stanowisku pracy respondentów (47,17%), który zdaniem największej liczby z nich, wymaga poprawy (19,05%). Wszystkie te odpowiedzi są ze sobą naturalnie powiązane. Obszary kluczowe dla funkcjonowania przedsiębiorstwa to te, które z reguły angażują największą liczbę pracowników. Dodatkowo, w największym stopniu poświęcana jest im uwaga w zakresie bieżącej i przyszłej działalności. Uwzględnia ona konieczne zmiany/modernizacje z tytułu np. zmieniającego się otoczenia rynkowego lub też zmieniających się przepisów prawa. Następnym w kolejności, kluczowym obszarem jest obszar związany z zaopatrzeniem materiałowym produkcji (23,18)%. Zaraz po realizacji zamówień, obszar ten został wskazany jako najważniejszy występujący na stanowisku pracy (7,55%) oraz wymagający udoskonalenia (16,85%).

Typowania te pokazują bardzo ciekawą zależność, mianowicie obszar kluczowy z punktu widzenia respondenta, jest również obszarem wymagającym według niego doskonalenia (tabela 3.5). Co ciekawe, według 16,98% respondentów, żaden ze wskazanych obszarów logistycznych nie występuje na ich stanowisku pracy.

Tabela 3.5. Statystyka wskaźników kluczowych oraz wymagających poprawy obszarów logistycznych w badanym podmiocie.

OBSZAR LOGISTYCZNY	KLUCZOWY	WYMAGAJĄCY POPRAWY
realizacja zamówień	28,15%	19,05%
zaopatrzenie materiałowe produkcji	23,18%	16,85%
kontrola poziomu zapasów	16,56%	15,38%
prognozowanie popytu	16,56%	8,42%
transport	7,28%	13,19%
składowanie dot. utrzymania magazynów	2,32%	9,16%
pakowanie	2,32%	6,23%
gospodarka odpadami	1,66%	4,40%
manipulacje materiałowe	0,33%	4,03%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Dane zaprezentowane w tabeli 3.5 to statystyczne uszeregowanie wyników przedstawionych na rysunkach 3.6÷3.7. Obszary kluczowe mają ogromny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Niemniej jednak, obszary kluczowe dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, zgodnie ze wskazaniami respondentów przedstawionymi w tabeli 3.5, wymagają poprawy, wprowadzenia korekt, ulepszeń, aby uniknąć np. występowania luk jakościowych oraz zakłóceń procesów produkcyjnych. Reasumując, zdaniem respondentów obszary najbardziej istotne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, są jednocześnie obszarami najbardziej wymagającymi poprawy. Zauważyć jednak można pewne odstępstwo. Zgodnie ze wskazaniami respondentów pokazanymi w tabeli 3.5, prognozowanie popytu ocenione jako jeden z czterech kluczowych obszarów mających wpływ na działanie przedsiębiorstwa, nie jest wymagającym poprawy w pierwszej kolejności (8,42% wskazań). Ich zdaniem, obszar związany z transportem, który pod kątem istotności, został wskazany przez mniejszą liczbę respondentów (7,28%) niż prognozowanie popytu (16,56%), wymaga usprawnień bardziej niż wspomniane prognozowanie popytu (13,19% versus 8,42%). Niemniej jednak, dla badanego przedsiębiorstwa, zestawienie to może stanowić podstawę do stworzenia planu działań koniecznych usprawnień obszarów logistycznych, funkcjonujących w jego obrębie.

W następnej kolejności zapytano respondentów o podanie obszarów logistycznych, innych niż wskazane w kwestionariuszu ankiety, które ich zdaniem występują w przedsiębiorstwie. Niestety, ponad połowa respondentów (65 osób) nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie lub też udzieliła twierdząc, że podana lista jest kompletna i wyczerpuje wachlarz dostępnych możliwości. Pozostała część respondentów (42 osoby) w sposób dowolny wskazała następujące obszary:

- serwis gwarancyjny, montaż wyprodukowanych produktów;
- obsługa płatności;
- logistyka produkcji - synchronizacja produkcji i jej kontrola;
- zarządzanie produkcją;
- planowanie produkcji, kompletacja, współpraca z kooperantami;

- dostawy własnych wyrobów oraz materiałów na plac budowy celem montażu na obiekcie;
- pozyskiwanie klientów oraz dystrybucja do klienta;
- logistyka informacji (program klasy ERP);
- gospodarowanie materiałami marketingowymi (magazyn wydawnictw, upominków, reklam BTL);
- logistyka marketingu, logistyka informacyjna;
- wycena produktów, projektowanie poszczególnych produktów na potrzeby klienta;
- marketing;
- współpraca z projektantami/projektowanie;
- obsługa klienta;
- dostawa usług (realizacja zamówień - usług), prognozowanie popytu na usługi i wybór dostawców usług;
- serwis i zaopatrywanie w części zamienne;
- obsługa zwrotów;
- obsługa spółek zależnych;
- prognozowanie popytu na usługi i wybór dostawców usług;
- wykonywanie próbek do badań, badania na rzecz wprowadzania nowych wyrobów (R&D);
- projektowanie wyrobów, projektowanie wyrobów z zastosowaniem;
- zarządzanie pracą ekip podwykonawczych na zakontraktowanych inwestycjach;
- montaż urządzeń.

Należy podkreślić, że powyższe wskazania są zgodne z postrzeganiem obszarów logistycznych przez respondentów. Wprawdzie, część z nich, stanowi odrębne obszary logistyczne, jednak zdecydowana większość stanowi jedynie czynności w zakresie odpowiedniego obszaru, zarówno tego zdefiniowanego przez respondenta, jak i tego podanego w kwestionariuszu ankiety.

Typowania te wynikają zapewne z zakresu obowiązków respondentów w badanym przedsiębiorstwie.

Spośród odpowiedzi respondentów typujących inne niż podane w kwestionariuszu ankiety obszary logistyczne występujące ich zdaniem w przedsiębiorstwie, autorka dokonała pogrupowania tematycznego. W odniesieniu do literatury przedmiotu, wyodrębniła inne, nowe w zestawieniu do podanych w kwestionariuszu ankiety, obszary logistyczne:

- planowanie produkcji, obejmujące takie czynności jak synchronizacja produkcji i jej kontrola, kompletacja wyprodukowanych wyrobów oraz współpraca z kooperantami w tym zakresie;

(Obszar ten powiązany jest ze wskazanym w poprzedzającym pytaniu obszarem dotyczącym zaopatrzenia materiałowego produkcji. W szerszej perspektywie, to zaopatrzenie materiałowe produkcji obejmujące wybór dostawców, planowanie zakupów, kontrolę jakości

kupowanych surowców, negocjowanie cen jest częścią tego obszaru logistycznego, zdefiniowanego przez respondentów).

- gospodarka materiałami marketingowymi, którą inaczej ujęto jako logistykę informacyjną, obejmującą wszelkie działania marketingowe w przedsiębiorstwie;

(Logistyka marketingowa, czyli oferowanie klientom danego towaru po niższej cenie, stanowi część obszaru dotyczącego planowania popytu na wyroby finalne. W obszarze tym ustalane są strategie sprzedaży wytworzonych wyrobów, a jedną z nich może być właśnie logistyka marketingowa).

- serwis, tj. serwis gwarancyjny, który obejmuje kompleksową obsługę klienta, w tym obsługę zwrotów oraz zaopatrywanie klientów w części zamienne;
- projektowanie, obejmujące samo projektowanie wyrobów (również pod konkretnie wskazane przez klienta zastosowanie), dodatkowo czynności związane z badaniami i rozwojem tych wyrobów.

Odpowiedzi te, to przypuszczalnie główne czynności, które dany respondent wykonuje w ramach swoich obowiązków służbowych. Pozostałe obejmują obszary logistyczne wpisujące się w zdefiniowane w kwestionariuszu ankiety. Nie są to obszary inne, nowe, w porównaniu do podanych w kwestionariuszu ankiety. Mianowicie:

- obsługę płatności oraz obsługę spółek zależnych można zaklasyfikować jako zakres działalności z obszaru zdefiniowanego jako realizacja zamówień klientów - spółki zależne są również klientami badanego podmiotu, a każdy klient (w tym spółka zależna) za zrealizowane zamówienie jest zobligowany do wykonania płatności;
- prognozowanie popytu na usługę, którą jest instalowanie wyrobów produkowanych przez badane przedsiębiorstwo; wybór dostawców tych usług oraz zarządzanie nimi na zakontraktowanych inwestycjach, można przypisać zarówno do obszaru prognozowania popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa (w tym przypadku wyrobem finalnym jest usługa montażu wyprodukowanego urządzenia), jak również do obszaru realizacji zamówień klientów, gdzie zamówienie klienta obejmuje także instalację tego urządzenia;
- dystrybucję wyrobów do klienta i dostawę wyrobów na miejsce instalacji są częścią obszaru logistycznego określonego jako transport;
- pozyskiwanie klientów i wycenę produktów obejmuje często obszar określony jako prognozowanie popytu na wyroby finalne - na tym etapie określa się często cenę finalną wyrobu oraz strategię i rozwój sieci sprzedaży.

Istotnym, podanym przez respondentów wskazaniem, jest zarządzanie produkcją. Zagadnienie to nie stanowi obszaru logistycznego. Zarządzanie produkcją stanowi zakres działalności badanego podmiotu.

Analogicznie, jak miało to miejsce w przypadku obszarów wskazanych w kwestionariuszu ankiety, wśród innych obszarów logistycznych występujących w przedsiębiorstwie według respondentów, mieli oni wskazać:

- obszary kluczowe dla przedsiębiorstwa z ich punktu widzenia - obszary mające istotny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa i generowane przez nie przychody;
- obszary w ich opinii wymagające poprawy/ulepszenia/doskonalenia - obszary zdaniem respondentów zakłócające poprawność funkcjonowania przedsiębiorstwa, tworzące luki jakościowe w jego funkcjonowaniu;
- obszary występujące na ich stanowisku pracy - z obszarów wskazywanych przez respondentów jako ważne/ do poprawy, dodatkowo wskazanie czy występują one na ich stanowiskach pracy.

Respondenci wskazywali obszary istotne dla przedsiębiorstwa z ich perspektywy, jednocześnie oceniając, czy ich zdaniem obszary te wymagają poprawy oraz czy występują na ich stanowisku pracy. Udzielone odpowiedzi zostały uporządkowane i zbiorowo przedstawione w tabeli 3.6. Niestety, również w tym przypadku, ponad połowa respondentów (65,4%) nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie. Tabela 3.6 pokazuje wskazania pozostałej części respondentów, tj. 34,6%.

Tabela 3.6. Wskazania respondentów szeregujące podane przez nich obszary logistyczne w badanym podmiocie

OBSZAR WSKAZYNY PRZEZ RESPONDENTA	WAŻNY	DO POPRAWY	WYSTĘPUJE NA STANOWISKU PRACY
serwis gwarancyjny, montaż wyprodukowanych produktów	x		
obsługa płatności	x		x
logistyka produkcji - synchronizacja produkcji i jej kontrola	x	x	
zarządzanie produkcją	x	x	
planowanie produkcji, kompletacja, współpraca z kooperantami	x	x	
logistyka informacji (program klasy ERP)	x	x	x
marketing	x	x	x
współpraca z projektantami/ projektowanie	x		x
obsługa klienta	x		x

Tabela 3.6. cd.

OBSZAR WSKAZANY PRZEZ RESPONDENTA	WAŻNY	DO POPRAWY	WYSTĘPUJE NA STANOWISKU PRACY
dostawa usługa (realizacja zamówień - usług), prognozowanie popytu na usługi i wybór dostawców usług	x		x
obsługa spółek zależnych	x		
wykonywanie próbek do badań, badania na rzecz wprowadzania nowych wyrobów (R&D)	x	x	x
projektowanie wyrobów, projektowanie wyrobów z zastosowaniem	x	x	x
zarządzanie pracą ekip podwykonawczych na zakontraktowanych inwestycjach	x		x
montaż urządzeń	x		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odnosząc się do wskazań respondentów można zauważyć, że nie wszystkie zdefiniowane przez nich dodatkowe obszary, zostały przeanalizowane pod kątem ich istotności, konieczności poprawy oraz występowania na stanowisku pracy. Należy jednak zwrócić uwagę, że każdy z wymienionych obszarów został wskazany jako ważny dla przedsiębiorstwa. Przyporządkowując typowania te do obszarów logistycznych, zarówno podanych w kwestionariuszu ankiety, jak i innych, wyodrębnionych w oparciu o odpowiedzi respondentów, zostały one uznane jako:

- obszary ważne: serwis, realizacja zamówień klientów, prognozowanie popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa, planowanie produkcji, gospodarka materiałami marketingowymi, projektowanie;
- obszary do poprawy: planowanie produkcji, gospodarka materiałami marketingowymi, projektowanie, realizacja zamówień, prognozowanie popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa;
- obszary występujące na stanowisku pracy: realizacja zamówień klientów, gospodarka materiałami marketingowymi, projektowanie.

W tabeli 3.7 pokazano wskazania respondentów w odniesieniu do zdefiniowanych obszarów logistycznych.

Tabela 3.7. Wskazania respondentów szeregujące podane przez nich obszary logistyczne w badanym podmiocie wraz ze zdefiniowaniem określonych obszarów logistycznych.

OBSZAR WSKAZYNY PRZEZ RESPONDENTA	ZDEFINIOWANY OBSZAR LOGISTYCZNY	WAŻNY	DO POPRAWY	WYSTĘPUJE NA STANOWISKU PRACY
serwis gwarancyjny, montaż wyprodukowanych produktów	serwis	x	x	
obsługa płatności	realizacja zamówień klientów	x		x
logistyka produkcji - synchronizacja produkcji i jej kontrola	planowanie produkcji	x		
<i>zarządzanie produkcją</i> ²⁸¹		x	x	
planowanie produkcji, kompletacja, współpraca z kooperantami	planowanie produkcji	x	x	
logistyka marketingu, logistyka informacyjna	gospodarka materiałami marketingowymi	x	x	x
gospodarowanie materiałami marketingowymi (magazyn wydawnictw, upominków, reklam btl)	gospodarka materiałami marketingowymi	x	x	x
współpraca z projektantami/projektowanie	projektowanie	x		x
obsługa klienta	realizacja zamówień klientów	x		x
dostawa usługa (realizacja zamówień- usług), prognozowanie popytu na usługi i wybór dostawców usług	realizacja zamówień klientów, prognozowania popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa	x		x
obsługa spółek zależnych	realizacja zamówień klientów	x		
wykonywanie próbek do badań, badania na rzecz wprowadzania nowych wyrobów (R&D)	projektowanie	x	x	x
projektowanie wyrobów, projektowanie wyrobów z zastosowaniem	projektowanie	x	x	x
zarządzanie pracą ekip podwykonawczych na zakontraktowanych inwestycjach	realizacja zamówień klientów	x		x
montaż urządzeń	realizacja zamówień klientów	x		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Na podstawie klasyfikacji zaprezentowanej w tabeli 3.7 wywnioskować można, że praktycznie wszystkie obszary logistyczne podane przez respondentów, są z ich punktu widzenia istotne dla badanego przedsiębiorstwa. Może to być wynikiem postrzegania przez respondenta istotności swojej pracy, gdy wskazany obszar logistyczny występuje na jego

²⁸¹ W przypadku wskazanego zarządzania produkcją, autorka przyjęła to samo założenie co uprzednio - zarządzanie produkcją stanowi zakres działalności firmy, zatem nie może być rozpatrywane jako obszar logistyczny.

stanowisku. W momencie, gdy nie występuje, obszary te mogą być powiązane z obowiązkami zawodowymi respondenta i pośrednio wpływać na jego osąd. Obszary wskazane jako ważne, jednocześnie oznaczone jako do poprawy (serwis, planowanie produkcji, logistyka marketingowa, gospodarka odpadami, projektowanie wyrobów i próbki do badań), mogą być postrzegane jako mające największy wpływ na działalność operacyjną przedsiębiorstwa i jego przychody. Pozostałe, mogą być postrzegane jako obszary dodatkowe, które nie wpływają wymiennie na działalność przedsiębiorstwa.

Porządkując wskazania respondentów przedstawione w tabeli 3.7, podali oni obszary logistyczne dotyczące serwisu, planowania produkcji, gospodarki materiałami marketingowymi oraz projektowanie, czyli wszystkie cztery obszary, które zostały wyodrębnione na podstawie ich odpowiedzi przedstawionych w tabeli 3.5 niniejszego podrozdziału.

Podobnie, jak w przypadku wcześniejszych odpowiedzi, na podstawie tych wskazań można zaobserwować zależność, że obszar ważny z punktu widzenia respondenta, jest również obszarem wymagającym według niego poprawy, pomimo, że nie zawsze obszar ten występuje na jego stanowisku pracy.

3.3. Samoocena przedsiębiorstwa na podstawie modelu doskonałości EFQM

Przeprowadzenie procesu samooceny pozwala przedsiębiorstwu na uzyskanie informacji dotyczących jego mocnych i słabych stron. W rezultacie, jest ono w stanie określić obszary krytyczne, wyciągnąć odpowiednie wnioski w zakresie ich funkcjonowania oraz doskonalenia. W przypadku badanego przedsiębiorstwa konieczność samooceny wynika z profilu działalności. Działa ono na niszowym rynku biernych zabezpieczeń przeciwpożarowych, którego funkcjonowanie opiera się, przede wszystkim, na obowiązujących przepisach prawnych (obowiązujące normy badawcze, Prawo Budowlane, Warunki Techniczne, Dyrektywy UE, Rozporządzenia i Ustawy PL). Każda zmiana przepisów wymaga od przedsiębiorstwa przeprowadzenia analizy w zakresie ich wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa oraz, jeśli konieczne, dokonanie modyfikacji w odpowiednich obszarach swojej działalności. Dodatkowo, otoczenie konkurencyjne jest stosunkowo niewielkie, stąd konieczność samooceny w odniesieniu do funkcjonującej konkurencji. Badane przedsiębiorstwo jest spółką publiczną. Notowane jest na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Z tego tytułu, zobowiązane jest do raportowania (bieżącego, okresowego, rocznego) swoich aktywności Radzie Nadzorczej i Akcjonariuszom. Raportowanie stanowi swego rodzaju formę oceny, gdyż w odniesieniu do poprzednio wydanych raportów, dokonuje analizy w zakresie wprowadzonych zmian i uzyskanych na ich podstawie rezultatów. Z racji notowań na GPW, dokonuje przeglądów opcji strategicznych, dzięki którym analizuje możliwości swojego rozwoju oraz poprawy swoich zdolności konkurencyjnych. Szeroka samoocena prowadzona przez badane przedsiębiorstwo, wnioski z niej płynące i wdrażane udoskonalenia, powodują, że funkcjonuje ono ponad 30 lat w branży biernych zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Model Doskonałości EFQM (realizowano zgodnie z EFQM 2012, analizę EFQM 2012 versus EFQM 2019²⁸² przedstawiono w podrozdziale 2.3.1) stanowi kompleksowe i zaawansowane narzędzie, mające na celu doskonalenie organizacji. Obejmuje wszystkie najistotniejsze obszary funkcjonowania organizacji. Określa również wymagania, które powinny być spełnione w konkretnych obszarach. Dzięki temu, może służyć jako kompleksowe narzędzie samooceny i wzór doskonałości, do której należy dążyć, na drodze odpowiednich działań w każdym ze zdefiniowanych obszarów. Taka samoocena uświadamia organizacji jej silne strony, jednocześnie wskazując obszary, które należy doskonalić. Oceny funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa dokonano na podstawie wyników analiz ilościowych odpowiedzi udzielanych przez respondentów na pytania umieszczone w drugim bloku tematycznym: MODEL DOSKONAŁOŚCI EFQM. Składał się on z dziesięciu pytań, przy czym pierwsze pytanie było pytaniem szeregującym podane warianty odpowiedzi, zaś pozostałe dziewięć pytań było pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru.

Zgodnie z dokonaną adaptacją modeli EFQM 2012 i EFQM 2019 oraz przetransformowaniem głównych założeń modelu EFQM 2012 na EFQM 2019, które autorka przedstawiła w podrozdziale 2.3.1, odpowiedzi udzielone przez respondentów na pytania bazujące na modelu EFQM 2012 nie dewaluują się, ze względu na specyfikę badań.

Pytanie pierwsze, hierarchizujące podane warianty odpowiedzi, było wprowadzeniem respondentów do samoceny macierzystego przedsiębiorstwa przy pomocy narzędzia, jakim jest EFQM. Na wstępie przedstawiono główne obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM omówione w podrozdziale 2.3.1, tj.: przywództwo, polityka i strategia, zarządzanie personelem, zasoby, procesy, zadowolenie klientów, zadowolenie pracowników, wpływ na otoczenie oraz wyniki z działalności. Następnie postawiono pytanie: Które obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM są kluczowe według Pani/ Pana najlepszej wiedzy?

Respondenci byli poproszeni o przypisanie im wagi od 1 do 9, gdzie 1 oznaczał najmniej istotny obszar, a 9 najbardziej istotny obszar według respondentów.

Rozkład uszeregowania obszarów przedsiębiorstwa przez respondentów przedstawia tabela 3.8.

²⁸² Przyjęto daty ogłoszenia modeli, nie tłumaczeń modeli na język polski.

Tabela 3.8. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie EFQM 2012

OBSZAR DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA ZGODNIE Z EFQM	POZYCJA NAJWAŻNIEJSZA
ZADOWOLENIE KLIENTÓW	1
POLITYKA I STRATEGIA	2
PRZYWÓDZTWO	3
WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI	4
ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW	5
ZASOBY	6
ZARZĄDZANIE PERSONELEM	7
PROCESY	8
WPŁYW NA OTOCZENIE	9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdaniem respondentów najważniejszym obszarem działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012 jest zadowolenie klientów, tzn. ocena przez klienta jakości wyrobów i usług wytwarzanych przez przedsiębiorstwo. Wynika to zapewne z profilu działalności badanego podmiotu, gdyż produkuje ono wyroby, następnie sprzedając je, w formie sprzedaży samego wyrobu lub też sprzedaży wyrobu z usługą, głównie montażu i serwisu. Z punktu widzenia badanego podmiotu, wybór respondentów pokazuje znajomość misji i strategii jego funkcjonowania. Respondenci (pracownicy) mają świadomość jak ważna w profilu działalności firmy jest satysfakcja klienta. Prowadzi ona do wypracowania lojalności klienta, który staje się ambasadorem danej marki.

W następnej kolejności zaznaczono politykę i strategię oraz przywództwo, które z polityką i strategią jest powiązane. Przez politykę i strategię rozumie się przede wszystkim formułowanie polityki i strategii działalności przedsiębiorstwa, ich weryfikowanie oraz ciągłe udoskonalanie. Przez przywództwo natomiast, w jaki sposób ta polityka i strategia jest formułowana oraz przekazywana, jak zarząd i personel zarządzający pracują na rzecz ukierunkowania działalności osób sobie podległych na jakość wyrobu i usługi.

Obszary działalności przedsiębiorstwa, które w rankingu respondentów zajęły najwyższe pozycje, są ze sobą bardzo mocno powiązane. Przywództwo i efekt jego działalności, którym jest m.in. polityka i strategia ukierunkowana na jakość, przekładają się wprost na satysfakcję klienta tego przedsiębiorstwa. Satysfakcja klienta, doprowadzona do uzyskania jego lojalności, w rezultacie przekłada się na długofalową finansową sytuację firmy i osiągnięcie wiodącej pozycji na danym rynku.

W dalszej kolejności, w rankingu stworzonym przez respondentów, znalazły się takie obszary jak: wyniki z działalności, zadowolenie pracowników, zasoby i zarządzanie personelem, procesy i wpływ działalności przedsiębiorstwa na otoczenie. Pozycja procesów, które są stosowane w celu ciągłego doskonalenia przedsiębiorstwa, zasobów wspomagających realizację polityki i strategii, zarządzanie personelem oraz wpływ przedsiębiorstwa na środowisko naturalne nie dziwi. Są to obszary, na które przeciętny pracownik nie ma wpływu (aż 73,8% respondentów

to pracownicy niższego szczebla, tj. specjaliści, inżynierowie, koordynatorzy i in.). Pozycja zadowolenia pracowników może dziwić. Wydawać by się mogło, że respondent jako pracownik badanego podmiotu, może stawiać swoje osobiste korzyści, wynikające z jego zatrudnienia, ponad korzyści tego podmiotu. W tym przypadku, po raz kolejny pokazana została wysoka świadomość pracowników badanego przedsiębiorstwa, którzy za istotniejsze obszary działalności zgodnie z EFQM 2012 uznali obszary związane z ogólnie z jego funkcjonowaniem.

Docelowej samooceny obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012, respondenci dokonali odpowiadając na pytania o najważniejsze kryteria doskonałości dla każdego z tych obszarów. Respondenci zobligowani byli do wskazania jednego, najważniejszego kryterium doskonałości zgodnie z wariantami podanymi dla każdego obszaru (tabela 3.9).

Tabela 3.9. Warianty kryteriów doskonałości obszarów działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012

OBSZAR DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA ZGODNIE Z EFQM 2012	KRYTERIUM
PRZYWÓDZTWO	Liderzy tworzą misję, wizję, wartości i zasady etyczne oraz pełnią rolę wzorów do naśladowania.
	Liderzy definiują, monitorują i dokonują przeglądów systemu zarządzania i wyników organizacji oraz są siłą napędową dla ich doskonalenia.
	Liderzy angażują się w relacje z zewnętrznymi stronami zainteresowanymi.
	Liderzy wzmacniają kulturę doskonałości wspólnie z pracownikami organizacji.
	Liderzy zapewniają, że organizacja jest elastyczna i skutecznie zarządza zmianą.
POLITYKA I STRATEGIA	Strategia opiera się na zrozumieniu potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron oraz zewnętrznego otoczenia.
	Strategia opiera się na zrozumieniu własnych wyników i zdolności.
	Strategia i wspierające ją polityki są opracowywane, przeglądane i aktualizowane.
	Strategia i wspierające ją polityki są komunikowane, wdrażane i monitorowane.
ZARZĄDZANIE PERSONELEM	Plany dotyczące zasobów ludzkich wspierają realizację strategii organizacji.
	Wiedza i kompetencje pracowników są rozwijane.
	Pracownicy są ukierunkowani na cele organizacji, angażowani i upelnomocniani.
	Pracownicy skutecznie komunikują się w całej organizacji .
	Pracownicy są wynagradzani, wyraża się im uznanie i otacza opieką.
PARTNERSTWO I ZASOBY	Organizacja zarządza relacjami z partnerami i dostawcami dla zapewnienia trwałych korzyści.
	Organizacja zarządza finansami dla zapewnienia trwałego sukcesu.
	Organizacja zarządza budynkami, wyposażeniem, materiałami i zasobami naturalnymi w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.
	Organizacja zarządza technologią w celu wsparcia realizacji strategii.
	Organizacja zarządza informacją i wiedzą w celu zapewnienia skutecznego podejmowania decyzji oraz budowania potencjału organizacji.

Tabela 3.9. cd.

OBSZAR DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA ZGODNIE Z EFQM 2012	KRYTERIUM
PROCES, PRODUKTY I USŁUGI	Organizacja projektuje procesy i zarządza nimi w celu optymalizacji wartości dla stron zainteresowanych.
	Organizacja opracowuje produkty i usługi w celu tworzenia optymalnej wartości dla klientów.
	Organizacja skutecznie promuje i wprowadza na rynek produkty i usługi.
	Organizacja wytwarza i dostarcza produkty i usługi oraz zarządza nimi.
	Organizacja zarządza relacjami z klientami i doskonali je.
KLIENCI	Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach klientów oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
	Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z klientami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich klientów, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
	Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup klientów.
	Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z klientami na przestrzeni co najmniej 3 lat.
	Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki, mierniki postrzegania i powiązane rezultaty. Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
	Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z klientami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.
PRACOWNICY	Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach pracowników oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
	Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z pracownikami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich pracowników, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
	Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup pracowników w organizacji.
	Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z pracownikami na przestrzeni co najmniej 3 lat.
	Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
	Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
	Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z pracownikami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

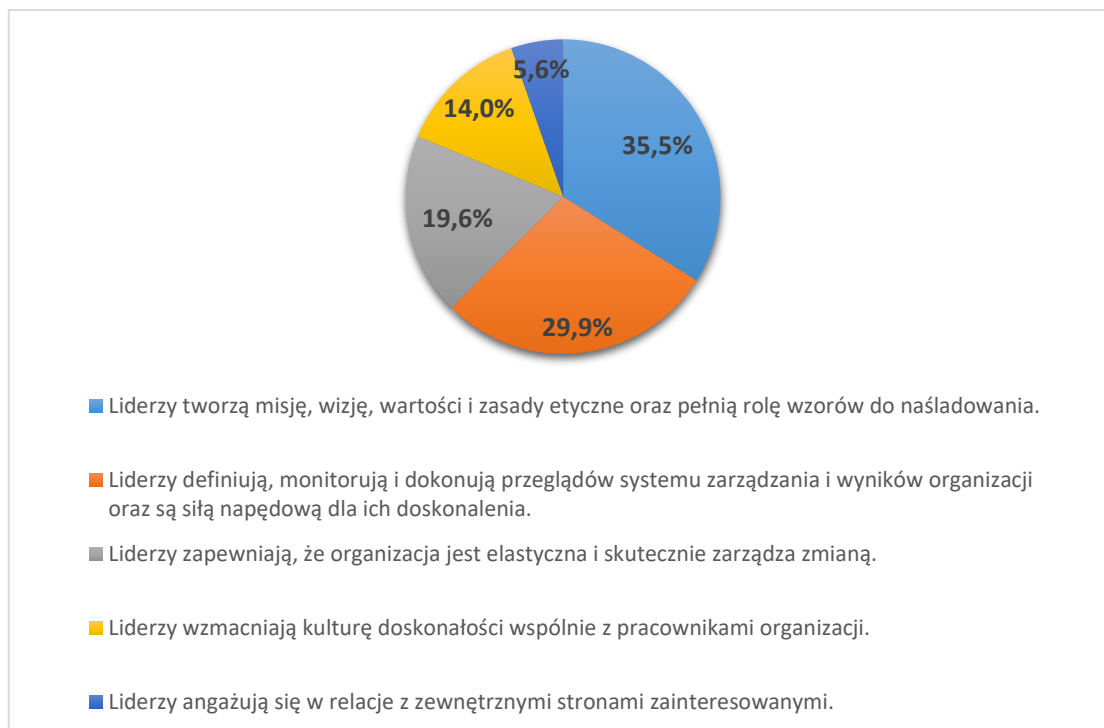
Tabela 3.9. cd.

OBSZAR DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA ZGODNIE Z EFQM 2012	KRYTERIUM
WPLYW NA OTOCZENIE	Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach zewnętrznych stron zainteresowanych oraz wspierającą ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
	Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach ze społeczeństwem w oparciu o potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
	Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych.
	Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach ze społeczeństwem na przestrzeni co najmniej 3 lat.
	Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
	Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
	Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach ze społeczeństwem wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.
WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI	Tworzą zestaw finansowych i pozafinansowych wyników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach biznesowych stron zainteresowanych została pomyślnie wdrożona.
	Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników biznesowych w oparciu o potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
	Segmentują wyniki, aby zrozumieć efektywność działań w poszczególnych obszarach organizacji oraz doświadczenia, potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych.
	Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki biznesowe na przestrzeni co najmniej 3 lat.
	Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
	Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
	Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki biznesowe wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.efqm.pl/kryteria.html> [dostęp:23.03.2020].

W kwestionariuszu ankiety pojawiło się wyjaśnienie dotyczące użytych w kryteriach terminów: mierniki i wskaźniki.

Przykładowe wskazania respondentów przedstawiają rysunki 3.9 ÷ 3.13. Pozostałe zamieszczone zostały w załączniku 3.



Rys. 3.9. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia doskonałego PRZYWÓDZCY w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zgodnie ze wskazaniami respondentów pokazanymi na rysunku 3.9, najważniejszym kryterium doskonałego przywódcy jest tworzenie przez niego misji, wizji, wartości oraz zasad etycznych. Zdaniem 35,5% respondentów doskonali przywódcy powinni pełnić rolę wzorca do naśladowania. W następnej kolejności wskazano kryterium mówiące o definiowaniu, monitorowaniu i dokonywaniu przeglądów systemu zarządzania oraz wyników organizacji. Doskonały przywódca według 29,9% respondentów inicjuje działania doskonalące, zmiany niezbędne do rozwoju organizacji na podstawie danych z przeprowadzonych przeglądów. Następnie, zgodnie z typowaniami 19,6% respondentów, w rankingu umiejscowiono kryterium związane z zapewnieniem przez liderów, elastyczności tego przedsiębiorstwa, rozumiane jako skuteczne zarządzania zmianą. W dalszej kolejności umiejscowiono dwa ostatnie kryteria, tzn. liderzy propagują i wzmacniają kulturę ciągłego doskonalenia wspólnie z pracownikami przedsiębiorstwa (14% wskazań) oraz wykazują zaangażowanie w nawiązywanie i podtrzymywanie pozytywnych relacji z zewnętrznymi stronami zainteresowanymi (5,6% wskazań).

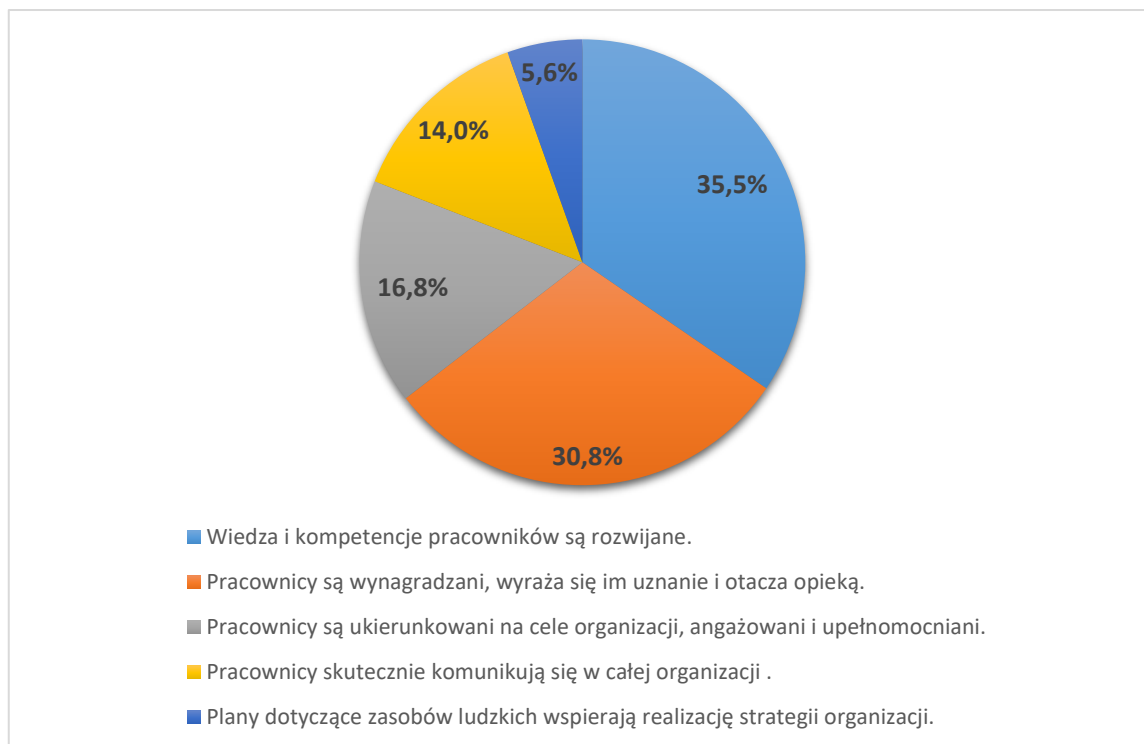
Odpowiedzi respondentów pokazują jak postrzegają oni liderów w badanym przedsiębiorstwie. Wskazują również, na czym skupiają się lub powinni się skupiać liderzy. Respondenci postrzegają liderów jako twórców misji, wartości i zasad etycznych, osoby pełniące rolę wzorów do naśladowania. Należy zwrócić uwagę, że w pytaniu nie ma rozgraniczenia stanowiskowego (np. kierownik czy dyrektor). Niemniej jednak, respondenci utożsamiają liderów z osobami pełniącymi funkcje zarządcze. Tworzenie misji, wizji czy też strategii przedsiębiorstwa to zadania, które przypisywane są właśnie do osób zarządzających określoną organizacją.



Rys. 3.10. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia doskonałej STRATEGII w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

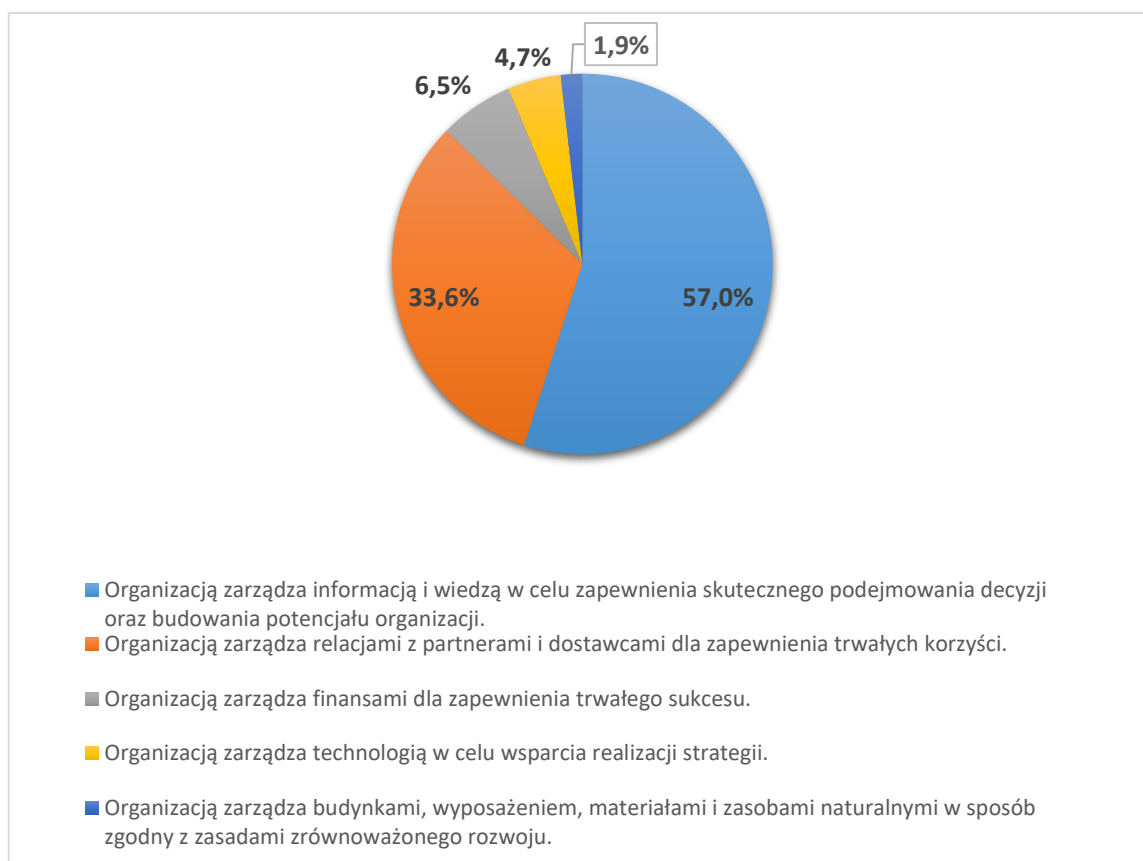
Zdaniem respondentów przedstawionym na rysunku 3.10, doskonała strategia opiera się przede wszystkim na zrozumieniu potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron oraz zewnętrznego otoczenia. Właśnie to kryterium zostało uznane za najważniejsze dla doskonałej strategii w doskonale funkcjonującej organizacji (aż 62,6% wskazań). Jako drugie (16,8% wskazań) uznano kryterium mówiące o komunikowaniu, wdrażaniu i monitorowaniu sformułowanej strategii i polityk wspierających. Niewiele mniej typowa (14,0%) uzyskało kryterium dotyczące opierania strategii na zrozumieniu osiągniętych wyników i własnych zdolności. Za najmniej istotne zdaniem respondentów (8,4%) uznano opracowywanie, przeglądanie oraz aktualizowanie sformułowanej strategii i polityk wspomagających. Zgodnie ze odpowiedziami respondentów strategia opiera się na zrozumieniu potrzeb i oczekiwań wszystkich zainteresowanych stron, w tym otoczenia zewnętrznego. Tak rozumiana jej rola pokazuje jak jest interpretowana w odniesieniu do wiedzy i doświadczenia respondentów. Biorąc pod uwagę wskaźnik średniego czasu zatrudnienia respondentów w badanym podmiocie (6 lat i 3 miesiące, podrozdział 3.1.3., tabela 3.3) są to doświadczenia w głównej mierze zdobyte w pracy w nim. Wskazania respondentów przedstawiają, co z definicyjnego ujęcia EFQM 2012 jest dla nich najistotniejsze.



Rys. 3.11. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia PRACOWNIKÓW doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zgodnie z opinią respondentów zobrazowanym na rysunku 3.11, najistotniejszym wyznacznikiem doskonałej organizacji jest rozwijanie wiedzy i kompetencji swoich pracowników (35,5% wskazań). Jako następny, ważny czynnik w doskonałej organizacji, respondenci wskazali wynagradzanie pracowników, docenianie i otaczanie ich opieką (30,8%). Jako mniej istotne uznano kryteria związane z ukierunkowaniem pracowników na przyjęte cele organizacji, ich angażowaniem i upelnomocnieniem na drodze realizacji tych celów (16,8% wskazań), ze skutecznym komunikowaniem się w obrębie całej organizacji (14,0% wskazań) oraz z realizacją strategii organizacji wspieraną przez zarządzanie zasobami ludzkimi (5,6% wskazań). Odpowiedzi respondentów skupiają się na dwóch aspektach - na rozwoju wiedzy i kompetencji pracowników oraz wynagradzaniu ich, wyrażaniu im uznania i otaczaniu opieką. Oznacza to, że respondenci na pierwszym miejscu stawiają swoje dobro, nie dobro organizacji. Aspekty związane z wymaganiami organizacji wobec pracowników i ich wpływu na jej funkcjonowanie, stanowią dla respondentów zagadnienia drugorzędne. Może to być wynikiem kultury organizacyjnej badanego przedsiębiorstwa. Respondenci albo czują się docenieni i motywowani przez pracodawcę lub wręcz przeciwnie – dlatego też wskazują kryteria, na których badane przedsiębiorstwo powinno się skupić.

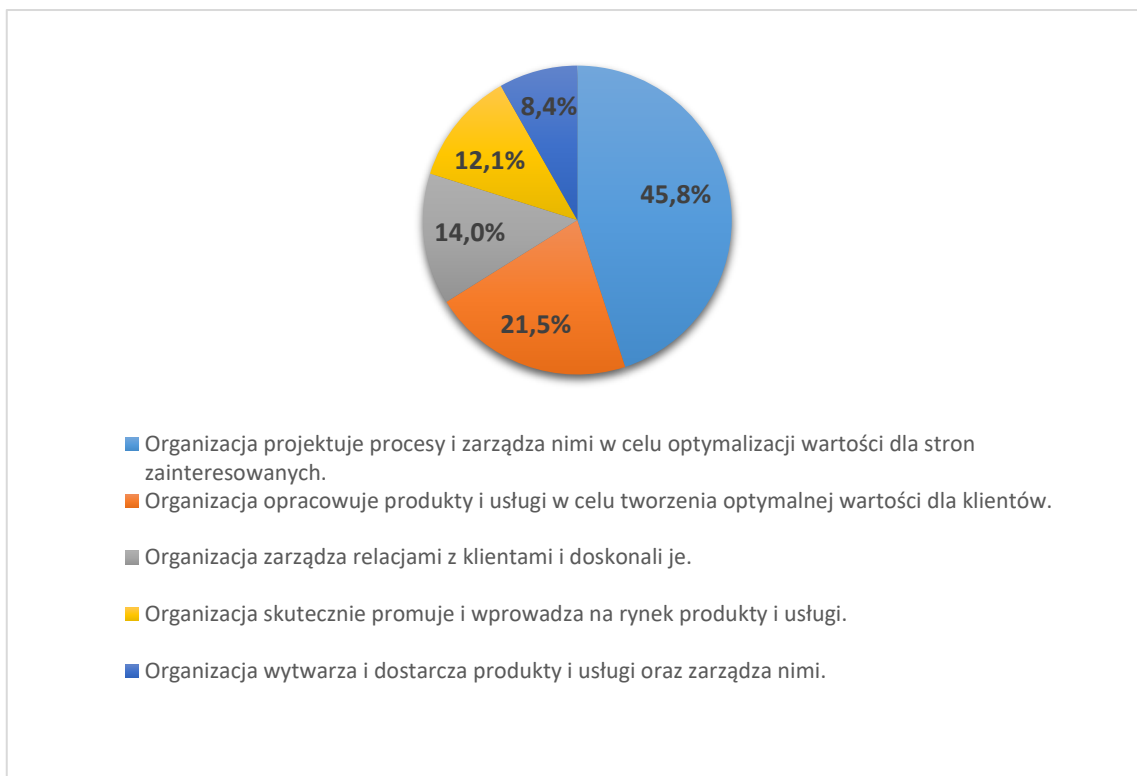


Rys. 3.12. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PARTNERSTWO I ZASOBY w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odpowiedzi respondentów zaprezentowane na rysunku 3.12, jednoznacznie wskazują, że najistotniejszym wyznacznikiem doskonałej organizacji w zakresie partnerstwa i zasobów jest zarządzanie wiedzą i informacją. Ma ono na celu skuteczne podejmowanie decyzji oraz budowanie potencjału organizacji (aż 57,0% wskazań). Istotne również jest zarządzanie relacjami z dostawcami i partnerami, które mają zapewnić trwałe korzyści wynikające z tych relacji (33,6% wskazań). Jako mało znaczące respondenci uznali pozostałe kryteria, tj.: zarządzanie finansami zapewniające trwały sukces (6,5% wskazań), zarządzanie technologią wspierające realizację strategii (4,7% wskazań) oraz zarządzanie infrastrukturą i zasobami ludzkimi wedle zasad zrównoważonego rozwoju (1,9% wskazań). Należy zwrócić uwagę, że w poprzedzających obszarach tylko pojedyncze czynniki miały typowania poniżej 10%.

Skupienie się respondentów na aspektach tzw. „miękkich”, czyli na zarządzaniu informacją, wiedzą i relacjami z partnerami oraz dostawcami, pokazuje postrzeganie przez nich terminu partnerstwo. Partnerstwo to współpraca, wzajemne zaufanie, pomoc, to czerpanie satysfakcjonujących korzyści z nawiązanej współpracy. Typowania uzyskane przez finanse, technologię czy też wyposażenie pokazują, że elementy te nie są rozpatrywane przez respondentów jako elementy partnerstwa.



Rys. 3.13. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PROCESY, PRODUKTY I USŁUGI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Według opinii respondentów, przedstawionych na rysunku 3.13, najważniejszym wskaźnikiem doskonałej organizacji w zakresie procesów, produkcji i usług, jest projektowanie procesów oraz zarządzanie nimi, mające na celu optymalizację ich znaczenia dla zainteresowanych stron (45,8% wskazań). Istotne według respondentów jest również opracowywanie produktów i usług tak, aby tworzyć optymalną wartość dla klientów (21,5% wskazań). W dalszej kolejności umiejscowiono kryteria związane z zarządzaniem relacjami z klientami (14,0% wskazań), promowaniem oraz wprowadzaniem na rynek produktów i usług (12,1% wskazań), a także wytwarzaniem tych produktów i usług oraz zarządzaniem nimi (8,4% wskazań).

Z typowań respondentów wynika, że kwestie związane z relacjami z klientami oraz produkcją i promocją wyrobów, nie są tak istotne dla nich, jak kwestie związane z wartościami, które badane przedsiębiorstwo oferuje stronom zainteresowanym. Pokazuje to jak świadome i dojrzałe podejście posiada personel badanego przedsiębiorstwa. Nie skupia się on na korzyściach, które zgodnie z EFQM 2012 w doskonałej organizacji, może uzyskać badany podmiot (poszerzenie oferty produktowej i usługowej), ale na tym, jakie korzyści może przynieść stronom zainteresowanym.

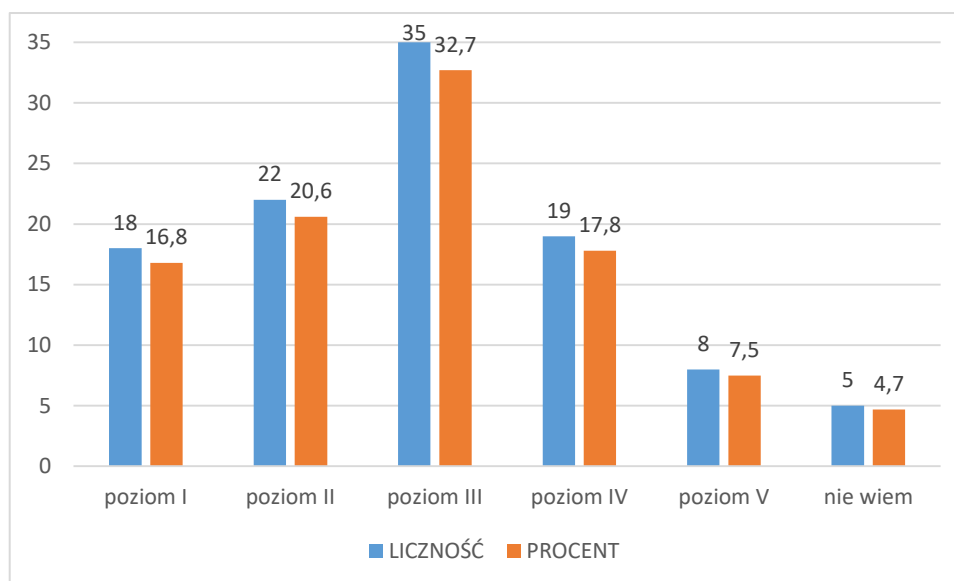
3.4. Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw w przedsiębiorstwie

Ocenę poziomu doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw badanego przedsiębiorstwa zrealizowano na podstawie analiz ilościowych odpowiedzi respondentów na pytania umieszczone w trzecim bloku tematycznym kwestionariusza ankiety: **MODELE DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW**. Blok ten składał się siedmiu pytań, przy czym jedno pytanie było pytaniem otwartym. Pozostałe pytania były pytaniami zamkniętymi, w których respondent musiał określić odpowiedni poziom doskonałości badanego przedsiębiorstwa zgodnie z kryteriami danego modelu lub też ocenić istotność kryteriów doskonałości odpowiedniego modelu. W kwestionariuszu ankiety pojawiło się wyjaśnienie dotyczące użytych w kryteriach terminów: systemu MRP, MRP II, ERP, CRM²⁸³.

Na początku respondenci oceniali badane przedsiębiorstwo w odniesieniu do kryteriów pięciopozomowego modelu rozwoju łańcucha dostaw, czyli do modelu Kompas. Model ten uzależnia osiągnięcie kolejnych poziomów doskonałości od zastosowania coraz bardziej zaawansowanych technologii informatycznych, zmieniających się wraz ze zmianą celów danego łańcucha. Założenia tego modelu przedstawia tabela 2.1 w podrozdziale 2.1.

Na rysunku 3.14 przedstawiono wskazania respondentów odnoszące się do poziomu rozwoju według modelu Kompas, na którym, zgodnie z ich najlepszą wiedzą, znajduje się badany podmiot. W odniesieniu do celu przeprowadzonych badań empirycznych, wskazania te pokazują, jak respondenci interpretują kryteria modelu oraz jak oceniają, w świetle tych kryteriów, badane przedsiębiorstwo. Zdaniem 32,7% respondentów, badane przedsiębiorstwo, znajduje się na poziomie III, tj. zintegrowane przedsiębiorstwo. Ukierunkowane jest ono na reagowanie na zyskownych klientów, gdzie funkcjonuje odpowiednio planowany, zintegrowany wewnętrzny łańcuch dostaw. Całościowo, wszelkie procesy wspierane są przez system ERP. Następnym w kolejności poziomem jest poziom II (20,6% wskazań), czyli zespoły funkcjonalne. Skupiają się one na obsłudze klientów, gdzie organizacyjnie utworzone są komórki logistyki i zarządzania operacjami, a planowanie odbywa się na drodze punktów docelowych. Całość wspierana jest przez technologię informatyczną typu MRP. Inne poziomy, jakie zostały określone przez respondentów, to poziom IV (17,8% wskazań) oraz poziom I (16,8% wskazań). Odpowiedzi te pokazują jak różnie postrzegane jest badane przedsiębiorstwo, gdyż różnica pomiędzy skrajnie różnymi modelami jest na poziomie 1% (różnica między poziomem IV i poziomem I).

²⁸³ Szerzej w podrozdziale 2.1.



Rys. 3.14. Wskazania respondentów dotyczące poziomu rozwoju według modelu Kompas, na którym jest badane przedsiębiorstwo.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Poziom IV, określany inaczej rozszerzonym łańcuchem dostaw, ukierunkowany jest na zyskowny wzrost. Funkcjonuje w nim zintegrowany zewnętrzny łańcuch dostaw, który służy m.in. do planowania punktów sprzedaży w obrębie tego łańcucha. Całość działań wspomagana jest przez system CRM. Poziom I natomiast to poziom podstawowy, gdzie organizacja funkcjonuje jako niezależne pionki, a planowanie odbywa się poprzez arkusze kalkulacyjne. Celem jest utrzymanie jakości na poziomie adekwatnym do kosztów, a całość funkcjonuje na drodze automatyzacji informatycznej i MRP. Oba te poziomy są skrajnie różne, pokazują odmienne poziomy zaawansowania, jak również zróżnicowaną świadomość i postrzeganie badanego podmiotu przez pracowników. W dalszej kolejności wskazano poziom V, tj. społeczność łańcucha dostaw. Najwyższy poziom w modelu Kompas wytypowało 7,5% respondentów. Poziom ten cechuje przywództwo rynkowe, gdzie prowadzony jest handel sieciowy, planowanie jest synchronizowane w obrębie łańcucha dostaw, a sama organizacja ma zdolność do przeprowadzenia szybkiej rekonfiguracji. 4,7% respondentów nie potrafiło określić na jakim poziomie rozwoju łańcucha dostaw według modelu Kompas jest badane przedsiębiorstwo.

Odpowiedzi respondentów, mianowicie dominujące wskazania poziomu III, mają pokrycie w rzeczywistości. Wynika to z doświadczeń praktycznych autorki. Przede wszystkim, organizacja reaguje na zyskownych klientów, gdyż zgodnie z wcześniejszymi wskazaniami autorki, zajmuje się ona kompleksowymi usługami z zakresu biernej ochrony przeciwpożarowej (od projektu przez produkcję po montaż na obiekcie i późniejsze czynności serwisowe). Organizacja obsługuje w głównej mierze zamówienia niestandardowe tzn. odbiegające od ofert konkurencyjnych (w zakresie wymiarów lub parametrów technicznych). Technologia informatyczna, którą wykorzystuje badane przedsiębiorstwo to oprogramowanie klasy ERP (Microsoft Dynamics AX 2012). Dzięki niemu, przedsiębiorstwo ma możliwość funkcjonowania w zintegrowanym wewnętrznym łańcuchu dostaw umożliwiającym planowanie zgodnie z aktualnymi potrzebami. Może być to wynikiem rozbudowanej jego struktury, zarówno pod kątem lokalizacyjnym (spółki

zależne w Europie, jak również oddziały biurowe i zakłady produkcyjne w Polsce), jak również organizacyjnym (trzy niezależne pionosy posiadające odrębne zakłady produkcyjne, które w istocie funkcjonują jak trzy oddzielne przedsiębiorstwa).

Następnie respondenci byli zobligowani do uszeregowania kryteriów modelu Kompasus pod kątem ich istotności. Respondenci dysponowali wagami od 1 do 4, gdzie 1 oznaczało kryterium najmniej istotne, a 4 najbardziej istotne, zgodnie z najlepszą wiedzą respondentów. Uszeregowanie to przedstawia tabela 3.11.

Tabela 3.10. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności kryteria rozwoju łańcucha dostaw w modelu Kompasus

KRYTERIUM ZGODNIE Z MODELEM KOMPASUS	POZYCJA NAJWAŻNIEJSZA
CEL	1
ORGANIZACJA	2
PLANOWANIE	3
TECHNOLOGIA INFORMATYCZNA	4

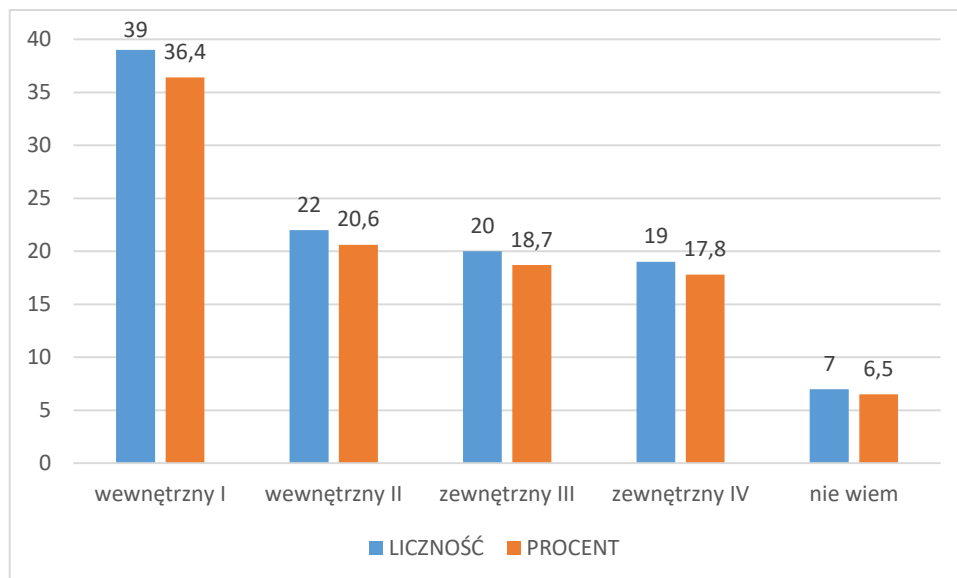
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Według opinii respondentów, cel stanowi najważniejsze kryterium rozwoju łańcucha dostaw w modelu Kompasus. Wynika to zapewne z profilu działalności badanego przedsiębiorstwa, mianowicie produkcyjno – usługowo - handlowego. Dla każdego członu ma ustalone i zakomunikowane pracownikom cele. Z punktu widzenia badanego podmiotu, wskazanie respondentów jest informacją na temat skutecznej komunikacji w przedsiębiorstwie. W następnej kolejności wskazano organizację, czyli strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa. Odpowiedź ta również pokazuje skuteczne wdrożenie struktury organizacyjnej w badanym podmiocie. Bywa tak, że struktura jest rozmyta, płynna, postrzegana w różny sposób przez różnych jej uczestników, gdzie wszystko zależy przede wszystkim od autorytetu osobistego. W przypadku badanego podmiotu, odpowiedź ta obrazuje świadomość jego pracowników na temat jednostki organizacyjnej, w której na co dzień funkcjonują. Znają oni relacje i formalne zależności. Znają podział uprawnień oraz odpowiedzialności związanych ze stanowiskiem, które w zajmują. Na ostatnich miejscach w rankingu znalazło się kryterium planowania łańcucha dostaw oraz technologia informatyczna. Technologia planowania powiązana jest z planowaniem, co pokazuje opis poszczególnych poziomów doskonalenia łańcucha dostaw zgodnie z modelem Kompasus. Przykładowo na poziomie I funkcjonują arkusze kalkulacyjne wspierane przez m.in. oprogramowanie MRP, na poziomie II planowanie poprzez punkty docelowe wspierane jest przez oprogramowanie MRP II, na poziomie III planowanie łańcucha dostaw danego przedsiębiorstwa odbywa się przy użyciu oprogramowania klasy ERP, na poziomie IV funkcjonuje CRM, zaś na V funkcjonuje handel sieciowy wspierany przez stworzone do tego celu aplikacje.

W dalszej kolejności respondenci oceniali badane przedsiębiorstwo w odniesieniu do kryteriów zaawansowania łańcucha dostaw według modelu Ch. C. Poiriera. Model ten jest drogą do uzyskania zaawansowanego łańcucha dostaw, składającą się z dwóch poziomów integracji

wewnętrznej oraz dwóch poziomów integracji zewnętrznej. Poziomy zaawansowania łańcucha dostaw według Ch. C. Poiriera prezentuje tabela 2.2 w podrozdziale 2.1.

Rysunek 3.15 obrazuje wskazania respondentów odnoszące się do poziomu rozwoju według Ch. C. Poiriera, który, zgodnie z ich najlepszą wiedzą, został osiągnięty przez badane przedsiębiorstwo. Wskazania najliczniejszej grupy respondentów (36,4%), pokazują, że jest ono na pierwszym poziomie wewnętrznym, tj. zakupy i logistyka. Poziom ten uzyskuje zdecydowana większość firm, dzięki inicjatywie i zaangażowaniu kierowników działów zakupów. Na tym poziomie organizowane i prowadzone są szkolenia mające na celu zapoznanie się z procesami oraz problemami związanymi z przepływem produktów i informacji w przedsiębiorstwie, z ukierunkowaniem na rozwijanie pracy zespołowej. Nie ma tutaj wypracowanego modelu działania. Członkowie zespołu samodzielnie szukają sposobów i środków do osiągnięcia zamierzonego celu. Główną korzyścią funkcjonowania w tym modelu jest wzrost oszczędności. Kolejne typowania tworzą pewną spójną całość, ponieważ między następnymi poziomami w modelu Ch. C. Poiriera występuje niewielka różnica we wskazaniach respondentów. Zdaniem 20,6% respondentów badany podmiot znajduje się na poziomie II wewnętrznym, zdaniem 18,7% na poziomie III zewnętrznym, natomiast zdaniem 17,8% na poziomie IV zewnętrznym. W praktyce, przejścia między kolejnymi poziomami zaawansowania łańcucha dostaw są płynne. Wiążą się głównie z rozwojem sieci informatycznych. Dlatego też na II poziomie wewnętrznym inicjatorem wszelkich działań jest kierownik działu informatycznego, a dopiero na wyższych poziomach (III i IV zewnętrznym) liderzy jednostek i kadra zarządzająca. Z tego powodu, rozkład odpowiedzi nie dziwi. Ponownie, jak to miało miejsce przy modelu Kompas, pokazuje on zróżnicowaną świadomość i postrzeganie badanego podmiotu przez respondentów. W obrębie wyszczególnionych w modelu elementów, w praktyce przedsiębiorstwa mogą znajdować się na kilku poziomach zaawansowania łańcucha dostaw według Ch. C. Poiriera. Potwierdzeniem tego może być wskazanie respondentów - 6,5 % z nich nie potrafiło określić, na jakim dokładnie poziomie jest badane przedsiębiorstwo.



Rys. 3.15. Wskazania respondentów dotyczące poziomu zaawansowania łańcucha dostaw według modelu Ch. C. Poiriera, na którym jest badane przedsiębiorstwo.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdaniem najliczniejszej grupy respondentów badane przedsiębiorstwo spełnia kryteria I poziomu wewnętrznego. Może być to efektem koncentracji głównie na zapasach, procesach logistycznych, realizacji zamówień oraz realizacji przewozów, gdzie podstawowymi stosowanymi narzędziami są zespołowość oraz doskonałość funkcjonalna. Zespołowość i doskonałość funkcjonalna w obrębie całej struktury badanego podmiotu wynikać może z rozkładu lokalizacyjnego i koniecznej współpracy między jednostkami w jego obrębie. Każda lokalizacja biurowa, każdy zakład produkcyjny funkcjonuje według odrębnych zasad, które wynikają z zakresu funkcjonalnego (przykładowo: biurowe handlowe Warszawa) lub otoczenia (przykładowo: zakład produkcyjny Mirosław, aglomeracja Płocka). Następstwem tego mogą być typowania następnych w kolejności modeli, gdzie rozrzut między liczbą udzielonych odpowiedzi jest niewielki. Badane przedsiębiorstwo globalnie jest zestandaryzowane w zakresie obowiązującej polityki, jednak każdy oddział posiada własne instrukcje, zarządzenia i procedury.

Następnie, respondenci ocenili pod kątem istotności elementy modelu Ch. C. Poiriera, przy czym dysponowali wagami od 1 do 9, gdzie 1 oznaczało element najmniej istotny, a 9 najbardziej istotny, zgodnie z ich najlepszą wiedzą. Uszeregowanie to przedstawia tabela 3.13.

Tabela 3.11. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności elementy zaawansowania łańcucha dostaw w modelu Ch. C. Poiriera

ELEMENT ZGODNIE Z MODELEM CH. C. POIRIERA	POZYCJA NAJWAŻNIEJSZA
KORZYŚCI	1
NARZĘDZIA	2
KONCENTRACJA	3
INICJATOR	4
OBSZAR DZIAŁANIA	5
SZKOLENIA	6

Tabela 3.11. cd.

ELEMENT ZGODNIE Z MODELEM CH. C. POIRIERA	POZYCJA NAJWAŻNIEJSZA
MODEL	7
PUNKTY ODNIESIENIA	8
ALIANSE	9

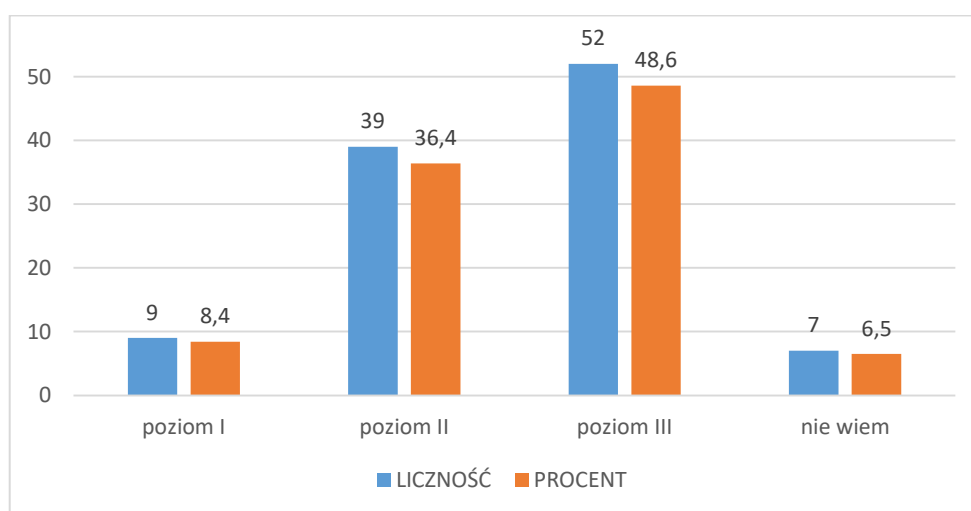
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Najważniejszym elementem, zgodnie z rankingiem wskazań respondentów, jest element dotyczący korzyści - dokładnie korzyści jakie daje wdrożenie odpowiednich działań związanych z zaawansowaniem funkcjonowania łańcucha dostaw. Korzyści te uzyskane są na skutek stosowania odpowiednich narzędzi. Narzędzia to element, który zgodnie ze wskazaniami respondentów, znajduje się na następnym, zaraz po korzyściach, miejscu w rankingu. Stosowanie narzędzi zdefiniowanych na poszczególnych poziomach modelu (typu benchmarking, odpowiednie mierniki i bazy danych, czy choćby Internet i Intranet) wspomaga z kolei następną pozycję w rankingu elementów łańcucha dostaw, tj. koncentrację. Koncentracja, inaczej skupienie na konkretnym obszarze działalności, wraz z osiąganiem wyższych poziomów zaawansowania, jest definiowana w coraz szerszym spektrum działalności. Na poziomach wewnętrznej integracji cała uwaga skupiona jest na zakupach surowców, magazynowaniu zapasów, realizacji zamówień wraz z połączonymi z nimi procesami logistycznym oraz na projektowaniu procesów i doskonaleniu systemów. Na poziomach zewnętrznej integracji natomiast, uwaga skoncentrowana jest na prognozowaniu i planowaniu działań w obrębie łańcucha, rozszerzeniu działalności przedsiębiorstwa oraz, przede wszystkim, na kliencie. Za mniej ważne czynniki respondenci uznali m.in. inicjatora wprowadzania zasad działania zgodnie z łańcuchem dostaw, przyjęty model i punkty odniesienia, alianse i szkolenia. O ile umiejscowienie obszaru związanego z inicjatorem działań, zakresem szkoleń oraz przyjętym modelem działań nie dziwi (z punktu widzenia pracownika mogą nie być to istotne kwestie), o tyle umiejscowienie obszaru działania i punktów odniesienia na dalszych miejscach w rankingu może zaskakiwać. Obszar działania powinien być postrzegany jako kluczowy, ponieważ definiuje on zakres funkcjonowania przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw, a powiązane z nim punkty odniesienia wskazują, jak sama nazwa wskazuje, obszary odniesienia do oceny funkcjonowania łańcucha dostaw. Przekłada się to bezpośrednio na zakres obowiązków pracownika oraz kryteria i sposób ich rozliczania.

W dalszej kolejności respondenci oceniali badane przedsiębiorstwo w odniesieniu do poziomów rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw według modelu A. T. Kearney. Wyszczególniono w nim dokładnie trzy poziomy rozwoju łańcucha dostaw, które odpowiadają poziomowi osiągnięć w integracji poszczególnych jego ogniw. Model ten został przedstawiony w tabeli 2.3 w podrozdziale 2.1.

Rysunek 3.16 ilustruje odpowiedzi respondentów dotyczące poziomu rozwoju według modelu A. T. Kearney, który zgodnie z ich najlepszą wiedzą, osiągnęło badane przedsiębiorstwo. Według 48,6% respondentów znajduje się ono na najwyższym, III poziomie. Oznacza to, że badany podmiot skupia się na spełnianiu oczekiwań klientów, poprzez zapewnienie

zróżnicowanych usług (montaż, serwis urządzeń, projektowanie rozwiązań, przygotowanie niezbędnej dokumentacji). Zintegrowane, długookresowe planowanie obejmuje pełen zakres usług logistycznych, zintegrowane procedury i systemy. Obejmuje również optymalizację zintegrowanej wartości dodanej, a ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych obejmuje pełną ciągłość czasową oraz integrację wszystkich funkcji. Planowanie jest wspierane łatwo dostępnymi danymi operacyjnymi. Głównymi kryteriami współpracy z dostawcami są wyniki i wspólne ich doskonalenie. Ustawiczne uprawnianie procesów natomiast, realizowane jest poprzez cele, wzrost jakości i wydajności, a wszelkie zmiany akceptuje CEO. Na poziomie III monitorowanie odbywa się na drodze porównywania kosztów ze standardami, produktywności z celami, a wszelkie usługi mają być zgodne z oczekiwaniami klientów. Z kolei zdaniem 36,4% respondentów badane przedsiębiorstwo osiągnęło II poziom, co oznacza, że wszyscy klienci są traktowani jednakowo. Samo przedsiębiorstwo skupia się na osiąganiu celów wewnętrznych i monitorowaniu oczekiwań klientów. Zintegrowane, długookresowe planowanie obejmuje bardzo wąski zakres działalności. Skoncentrowane jest na zapasach, a proces planowania dotyczy perspektywy 1-3letniej. Ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych odbywa się w trybie okresowym (np. kwartalnym), oparte jest na okresie budżetowym. Jako główne kryterium partnerstwa z dostawcami przyjmuje się kryterium kosztów. Przyjęty jest model współpracy z wieloma dostawcami. Doskonalenie procesu odbywa się na drodze jego sformalizowania, gdzie zredukowane są koszty, co skutkuje średnią ich jakością. Monitorowanie realizowane jest poprzez porównywanie kosztów z budżetem, co przekłada się na wzrost produktywności i konkurencyjność usług. Najmniej wskazań uzyskał poziom I (8,4%), w którym nie ma planowania i nie ma polityki udoskonalania. Na tym poziomie każdą transakcję z klientem traktuje się precedensowo, a monitorowanie przedsiębiorstwa odbywa się na drodze porównywania kosztów z rokiem ubiegłym. Koszty te stanowią procent sprzedaży. Podobnie jak w modelu Ch. C. Poiriera, 6,5% respondentów nie wskazało na jakim poziomie ich zdaniem jest badane przedsiębiorstwo.



Rys. 3.16. Wskazania respondentów dotyczące poziomu rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw według modelu A. T. Kearney, na którym jest badane przedsiębiorstwo.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Większość respondentów wskazała, że badane przedsiębiorstwo spełnia kryteria poziomu III. Przyczyną tego może być m.in. orientacja na klienta, co w przypadku badanego podmiotu przejawia się w realizacji zamówień rozwiązań niestandardowych. Dodatkowo, zintegrowane długookresowe planowanie oparte jest m.in. na oprogramowaniu klasy ERP, które zgodnie z przyjętą polityką firmy, obejmuje cele strategiczne na 3 najbliższe lata obrotowe (firma komunikuje strategię każdorazowo na przyszłe 3 lata). Zmian we wszystkich procesach i ich doskonalenie, odbywa się przy pełnej akceptacji Zarządu (dotyczy głównie zmian, z którymi powiązane są wydatki). Firma realizuje zarządzanie przez cele - cele strategiczne, cele taktyczne oraz cele operacyjne. Co więcej, realizuje je również poprzez jakość oraz wydajność. Badane przedsiębiorstwo podlega certyfikacji zgodnej z normą ISO 9001:2015. Według wymagań normy, posiada wdrożone wszystkie niezbędne procedury oraz realizuje procesy ciągłego doskonalenia. Doskonalenie przez wydajność powiązane jest z profilem działalności organizacji, gdzie jednym z zakresów jest produkcja wyrobów. W związku z tym, ukierunkowana jest ona na spełnienie założeń wydajnościowych przy zachowaniu odpowiedniej jakości. Należy również wspomnieć o kompetencjach pracowników, realizowanych szkoleniach oraz systemie nagradzania. Zgodnie z wiedzą autorki, badane przedsiębiorstwo posiada coroczny program nagród związany z realizacją założeń budżetowych poszczególnych działów (przykładowo: najlepszy handlowiec czy najlepszy realizator). Wskazania niższych poziomów mogą wynikać z różnic w funkcjonowaniu różnych lokalizacji przedsiębiorstwa. Mogą wynikać również z doświadczenia respondentów, zajmowanego stanowiska i zakresu obowiązków (przykładowo: ustawiczne doskonalenie procesów metodą „naprawiania szkód” może dotyczyć pracowników działu reklamacji i działu serwisu).

W przypadku tego modelu, ponownie poproszono respondentów o sklasyfikowanie według kryterium istotności obszarów zdefiniowanych w modelu A. T. Kearney. Respondenci dysponowali wagami od 1 do 8, gdzie 1 oznaczało obszar najmniej ważny, a 8 obszar najważniejszy. Klasyfikację stworzoną przez respondentów zawiera tabela 3.12.

Tabela 3.12. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności obszary rozwoju łańcucha dostaw w modelu A. T. Kearney

OBSZAR ZGODNIE Z MODELEM A.T. KEARNEY	POZYCJA NAJWAŻNIEJSZA
ORIENTACJA NA KLIENTA	1
ZINTEGROWANE DŁUGOOKRESOWE PLANOWANIE	2
KOMPETENCJE PRACOWNIKÓW	3
USTAWICZNE DOSKONALENIE PROCESÓW	4
MONITOROWANIE, PORÓWNYWANIE I PODEJMOWANIE DZIAŁAŃ KORYGUJĄCYCH	5
PARTNERSTWO Z DOSTAWCAMI	6
PONAD FUNKCJONALNE PLANOWANIE DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH	7
ZINTEGROWANY SYSTEM IT	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdaniem respondentów najważniejszym obszarem działalności badanego przedsiębiorstwa według modelu A. T. Kearney, jest orientacja na klienta, czyli rozpoznawanie jego potrzeb. Ponownie, może być to efektem zakresu działalności tego przedsiębiorstwa, tj. produkcyjno – usługowo - handlowego, gdzie produkcja jest produkcją jednostkową - wyroby są produkowane zgodnie z projektem akceptowanym bezpośrednio przez klienta, a usługa montażu odbywa się po ustaleniu warunków i akceptacji przez niego kosztów. Ponownie, świadczy to o bardzo dużej świadomości i znajomości charakterystyki przedsiębiorstwa przez respondentów. Zintegrowane długookresowe planowanie, które zostało uznane jako drugi najbardziej istotny obszar, wspiera działania związane z orientacją na klienta. Wszelkie wyżej wymienione czynności realizowane przy współpracy z klientem, ujmowane są m.in. w planach fragmentarycznych na poziomie I modelu, przy wykorzystywaniu MRP do realizacji zamówień klienta na II poziomie modelu, a także podczas ustalania zakresu logistycznego na III poziomie tego modelu. Bardzo ciekawe pod kątem poznawczym jest umiejscowienie na miejscu trzecim w utworzonym przez respondentów rankingu, obszaru związanego z kompetencjami pracowników. W modelu Ch. C. Poiriera wszelkie elementy związane z pracownikami, ich szkoleniami, inicjatorami działania w łańcuchu dostaw, były uznane za praktycznie nieistotne. Tutaj natomiast, kompetencje uznane zostały za bardzo ważny obszar. Jest to zapewne konsekwencją poziomu III zaawansowania rozwoju zintegrowanego łańcucha, który został wskazany w pytaniu poprzedzającym, charakteryzującego się właśnie skupieniem na kompetencjach pracowników. W podobny sposób można interpretować kolejne pozycje w rankingu istotności obszarów zdefiniowanych w modelu A.T. Kearney. Ustanowiona przez respondentów hierarchia może być odzwierciedleniem priorytetów działalności badanego podmiotu, przyjętych przez osoby nim zarządzające.

Na koniec respondenci zostali poproszeni o podanie własnej definicji doskonałego łańcucha dostaw zgodnie z ich najlepszą wiedzą. Niestety, 28% respondentów nie podało odpowiedzi na to pytanie. Zdecydowana większość jednak (72%, 77 osób) zdefiniowała doskonały łańcuch dostaw, przez co uzyskano aż 77 wariantów definicji. W tabeli 3.13 zamieszczono 10 najbardziej rozbudowanych definicji podanych przez respondentów.

Tabela 3.13. Definicja doskonałego łańcucha dostaw według respondentów

LP.	DEFINICJA PODANA PRZEZ RESPONDETÓW
1.	Doskonały łańcuch dostaw oznacza spójną całościową współpracę wszystkich zaangażowanych działów firmy w nieustanną poprawę operacji logistycznych, a co za tym idzie: odpowiednie podejście do klienta, jakość adekwatna do ceny, czas (dostawy wyrobów, produktów itp.).
2.	Doskonały łańcuch dostaw to kompleksowy proces dostarczania produktów i usług dla finalnego odbiorcy, czyli klienta. Prawidłowo zorganizowany łańcuch dostaw pozwala na optymalizację kosztów w każdej dziedzinie przedsiębiorstwa.
3.	Doskonały łańcuch dostaw to organizacja pracy w taki sposób, aby móc długoterminowo planować dostawy, aby móc analizować koszty, negocjować ceny półwyrobów. Ważne jest również, aby móc wspierać zamawianie produktów przy pomocy programów informatycznych.

Tabela 3.13. cd.

LP.	DEFINICJA PODANA PRZEZ RESPONDETÓW
4.	Doskonały łańcuch dostaw to taki, który: 1. jest realizowany w przewidywanym czasie (da się go precyzyjnie zaplanować), 2. jest maksymalnie możliwie przewidywalny (np. jest znany poziom ryzyka uszkodzeń przesyłki, opóźnienia i innych zdarzeń niekorzystnych), 3. jest opłacalny finansowo, istnieje możliwość optymalizacji kosztów poprzez łączenie różnych dostaw oraz unikanie przejazdów transportów "na pusto", 4. uwzględnia możliwości techniczne infrastruktury magazynów oraz systemów obsługi (przez ludzi, programy komputerowe).
5.	Doskonały łańcuch dostaw dla danego przedsiębiorstwa oznacza produkcję np. spełniających oczekiwania klientów/rynku w możliwie krótkim czasie, przy możliwie optymalnych kosztach, ale również możliwość oferowania różnorodności asortymentowej. Generalnie ujmując, dostarczać klientom dobry jakościowo towar, w miarę szybko i za konkurencyjną cenę przy równoczesnym optymalizowaniu kosztów. Doskonały łańcuch dostaw wraz z odpowiednią promocją i jakością gwarantuje "sukces rynkowy".
6.	Dostarczenie klientowi wyrobów w oczekiwanej przez niego jakości (lub lepszej), dokładnie na czas, po najniższych kosztach dla całego łańcucha (od pozyskiwania wszystkich surowców, półproduktów do dostarczenia produktu klientowi)
7.	Dostarczenie ostatecznemu odbiorcy (klientowi) kompletnego produktu w umówionym czasie, miejscu i najwyższej jakości. Doskonały łańcuch powinien być zoptymalizowany: - koszty, - terminy, - zapasy na odpowiednim poziomie, - współpraca z dostawcami.
8.	Zaplanowanie produkcji oraz ilości stanów magazynowych według potrzeb klientów i zapotrzebowanie na dany produkt. Tak, aby zminimalizować koszty magazynowania zapasów oraz skrócenie czasu realizacji. Skupienie się na tych produktach, na które jest popyt na rynku.
9.	Ciągły, płynny proces od zebranych potrzeb po realizację, polegający na dokładnym planowaniu i w pełni zintegrowany z systemem informatycznym.
10.	Finalnym efektem każdego przedsiębiorstwa jest zadowolony klient. W związku z tym, doskonały łańcuch dostaw powinien skupiać się przede wszystkim na dostarczeniu klientowi dokładnie tego, co sobie życzy/co zamówił, w jak najszybszym czasie, w jak najlepszej cenie, do miejsca, które sobie wybrał. Inaczej mówiąc, chodzi o to, żeby system był na tyle elastyczny, by obsłużyć zarówno małego, detalicznego klienta, jak i dużego, hurtowego odbiorcę za pomocą tych samych ludzi i narzędzi oraz przy zachowaniu tej samej jakości usługi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Definicje zawarte w tabeli 3.13 są bardzo do siebie zbliżone. Skupiają się na kliencie, jego potrzebach i oczekiwaniach. Skupiają się również na działaniach w obrębie przedsiębiorstwa, mających na celu sprostać tym potrzebom i oczekiwaniom. Bardzo istotne są cechy łańcucha podane przez respondentów. Doskonały łańcuch dostaw według nich powinien charakteryzować się przede wszystkim:

- optymalnym czasem realizowania działań w obrębie łańcucha (m.in. czas produkcji, czas realizacji zamówienia, czas dostawy);
- optymalnymi kosztami (m.in koszt magazynowania zapasów, koszty transportów);
- optymalną jakością (m.in. jakość dostarczanych wyrobów, jakość surowców).

Inne cechy przytoczone w definicjach to m.in. zachowanie ciągłości procesów, sprawna sieć przepływów, efektywność i skuteczność prowadzonych działań, szybka reakcja na zmiany, współpraca na każdym etapie między ogniwami łańcucha.

Uzyskane odpowiedzi pokazują, że grupa respondentów posiada ogromną wiedzę i doświadczenie w zakresie logistycznego łańcucha dostaw. Można wysnuć wniosek, że podane definicje są niejako opisem prowadzonych przez przedsiębiorstwo projektów i procesów.

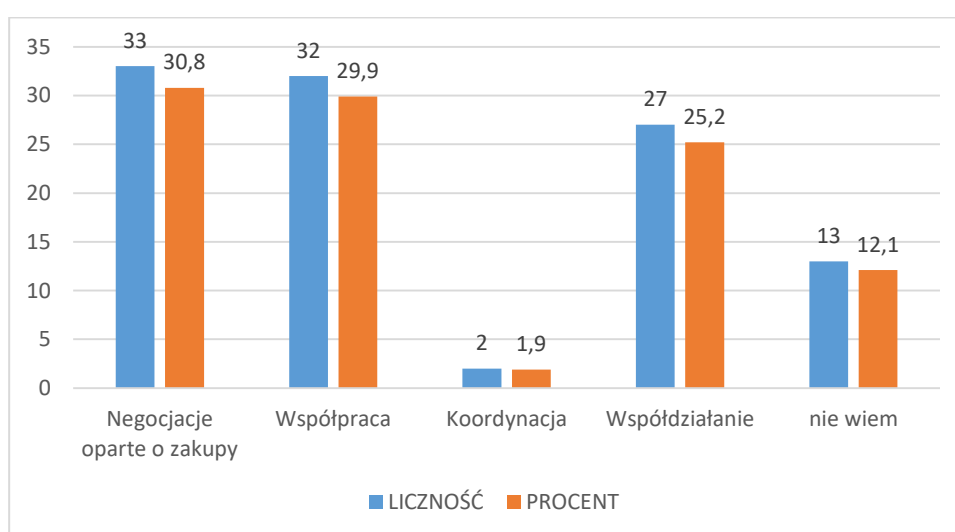
Co więcej, główne cechy doskonałego łańcucha podane przez respondentów, to nic innego jak elementy trójkąta projektów, gdzie zakresem projektu jest profil działalności firmy, czyli produkcyjno – usługowo – handlowy. Podane definicje mogą stanowić potwierdzenie wskazań we wcześniejszych pytaniach w tym bloku tematycznym, tzn. że badany podmiot posiada wdrożone metodyki związane z łańcuchem dostaw, jego zarządzaniem i doskonaleniem. Można jednak przypuszczać, że są one wykorzystywane w różnym stopniu przez różne jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa. Świadczą o tym odpowiedzi na pytania związane ze wskazaniem konkretnego poziomu przytaczanych modeli.

3.5. Modele zarządzania relacjami w logistyce przedsiębiorstwa

Ocena poziomu zarządzania relacjami badanego przedsiębiorstwa odbyła się na drodze analiz ilościowych odpowiedzi respondentów na pytania umieszczone w czwartym bloku tematycznym pytań: MODELE ZARZĄDZANIA RELACJAMI W LOGISTYCE. Na blok ten składało się pięć pytań, przy czym dwa pytania stanowiły pytania zamknięte, a pozostałe trzy były pytaniami otwartymi. W pytaniach zamkniętych respondent zobligowany był do określenia poziomu powiązań/relacji, które według niego występują w badanym przedsiębiorstwie, zgodnie z podanymi charakterystykami modeli.

Początkowo, respondenci oceniali podmiot badań w odniesieniu do charakterystyk relacji w łańcuchu dostaw przedstawionych według modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra, które zostały przedstawione na rysunku 2.3 w podrozdziale 2.2. Główne założenie modelu to przejście od tradycyjnego podejścia opierającego się na zakupach do współpracy, odbywającej się w trybie ciągłym. Formy koordynacji i współpracy są niezbędne, ale też niewystarczające do uzyskania zysków z wydajnej współpracy.

Rysunek 3.17 obrazuje wskazania respondentów dotyczące poziomu relacji według tego modelu, który zgodnie z ich najlepszą wiedzą osiągnęło badane przedsiębiorstwo.



Rys. 3.17. Wskazania respondentów dotyczące relacji w łańcuchu dostaw według modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra w badanym przedsiębiorstwie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odpowiedzi respondentów świadczą o tym, że w badanym podmiocie istnieje pewna trudność w określeniu poziomu relacji łańcucha zgodnie z modelem Speckmana, Kamauffa i Myhra. Różnice procentowe we wskazaniach dotyczących poziomu I (30,8%), poziomu II (29,9%) i poziomu IV (25,2%) są niewielkie. Trudno jest skonkretyzować choćby główny trend relacji w łańcuchu dostaw tego przedsiębiorstwa. Podobna liczba wskazań między poziomem I i poziomem II, tj. negocjacjami opartymi o zakupy a współpracą nie dziwi, gdyż poziom II stanowi continuum poziomu I. Na tej podstawie można wysnuć wniosek, iż przyjęty sposób funkcjonowania badanego podmiotu pokrywa się z kryteriami przyjętymi przez autorów modelu dla obu tych poziomów. Może to być wynikiem specyfiki działania przedsiębiorstwa, które porusza się w obszarze produkcyjno – usługowo - handlowym. Przykładowo: procesy produkcyjne oparte mogą być na wyznacznikach poziomu I, gdzie dostawcy materiałów do produkcji wybierani są na podstawie kryterium ceny, a procesy usługowe mogą funkcjonować zgodnie z determinantami poziomu II, tzn. przedsiębiorstwo posiada określoną, stałą, stosunkowo małą liczbę dostawców usług, z którymi związane jest kontraktami długoterminowymi. Bardzo mały wskaźnik dotyczący poziomu III, koordynacji (1,9%), oznacza, że w badanym podmiocie nie funkcjonują podane w kryteriach połączenia informatyczne typu WIP czy też elektroniczna wymiana danych EDI. 12,1% respondentów nie potrafiło określić, na jakim poziomie relacji łańcucha zgodnie z modelem Speckmana, Kamauffa i Myhra znajduje się przedsiębiorstwo.

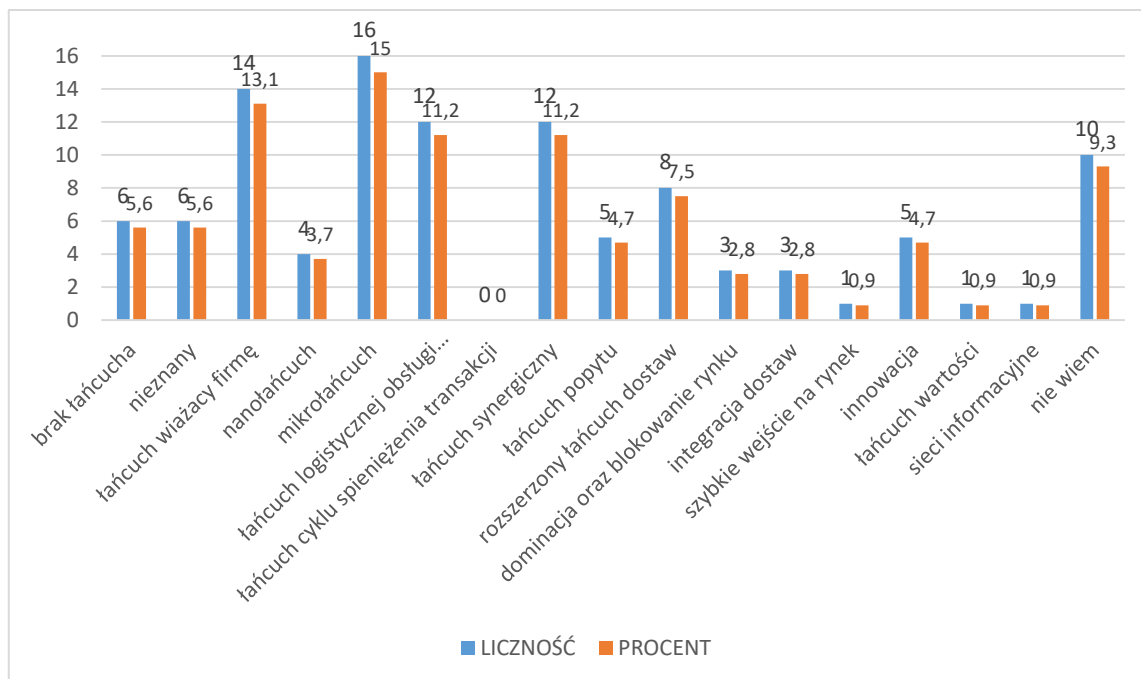
Rozproszenie wskazań respondentów między trzy z czterech możliwości poziomów relacji (negocjacje oparte o zakupy, współpraca i współdziałanie) może być wynikiem konkretnych doświadczeń respondentów i zakresów wypełnianych obowiązków. Poziom negocjacji opartych o zakupy charakteryzuje się negocjacjami, gdzie głównym kryterium jest cena oraz, w którym występuje podejście antagonistyczne. Badane przedsiębiorstwo zaopatrując się w niezbędne wyroby, niezależnie czy są to artykuły biurowe, podzespoły produkcyjne czy oprogramowanie do projektowania, dokonuje zakupów w oparciu o kryterium cenowe. Może być to wynikiem skali działania przedsiębiorstwa. Rozbudowana struktura generuje znacznie większe koszty aniżeli miałyby to miejsce przy jej zawężeniu (przykładowo: koszty eksploatacyjne budynków wszystkich siedzib, amortyzacje maszyn produkcyjnych wszystkich fabryk). Z drugiej strony patrząc, przy obranej strategii działania - dostarczania rozwiązań niestandardowych, których koszty produkcyjne są większe aniżeli ma to miejsce w przypadku produkcji seryjnej, badany podmiot jest niejako zmuszony do tego typu modelu działania, aby zapewnić sobie prognozowany przychód.

Niezależnie od pionu organizacyjnego, badane przedsiębiorstwo funkcjonuje w znanym otoczeniu konkurencyjnym. Jest ono wynikiem niszowego obszaru działalności. Podejście antagonistyczne, drugie kryterium na poziomie pierwszym modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra, wskazane przez respondentów, może wynikać z postawy, jaką prezentuje, tzn. realizowanie własnych celów budżetowych kosztem dostawców, a dokładniej ceny zakupów niezbędnych wyrobów.

Następnie, respondenci oceniali podmiot badań w odniesieniu do opisów 16 rodzajów łańcuchów dostaw sformułowanych przez J. L. Cavinato. Wskazywali również poziom, który ich

zdaniem jest możliwy do osiągnięcia przez badany podmiot. Autor modelu zdefiniował 16 odmian łańcucha, które składają się na bardzo szeroki wachlarz możliwych do zaistnienia modeli relacji. Podkreślał on fakt, że istnieje bardzo dużo różnych rodzajów łańcuchów dostaw oraz konieczność dostosowania łańcucha do celów przedsiębiorstwa. Co więcej, przy bardzo uważnej obserwacji, w danym przedsiębiorstwie można zidentyfikować wiele różnych łańcuchów dostaw, a nie tylko jeden, jak powszechnie się zakłada. Rodzaje tych łańcuchów dostaw zawiera tabela 2.7 w podrozdziale 2.2.

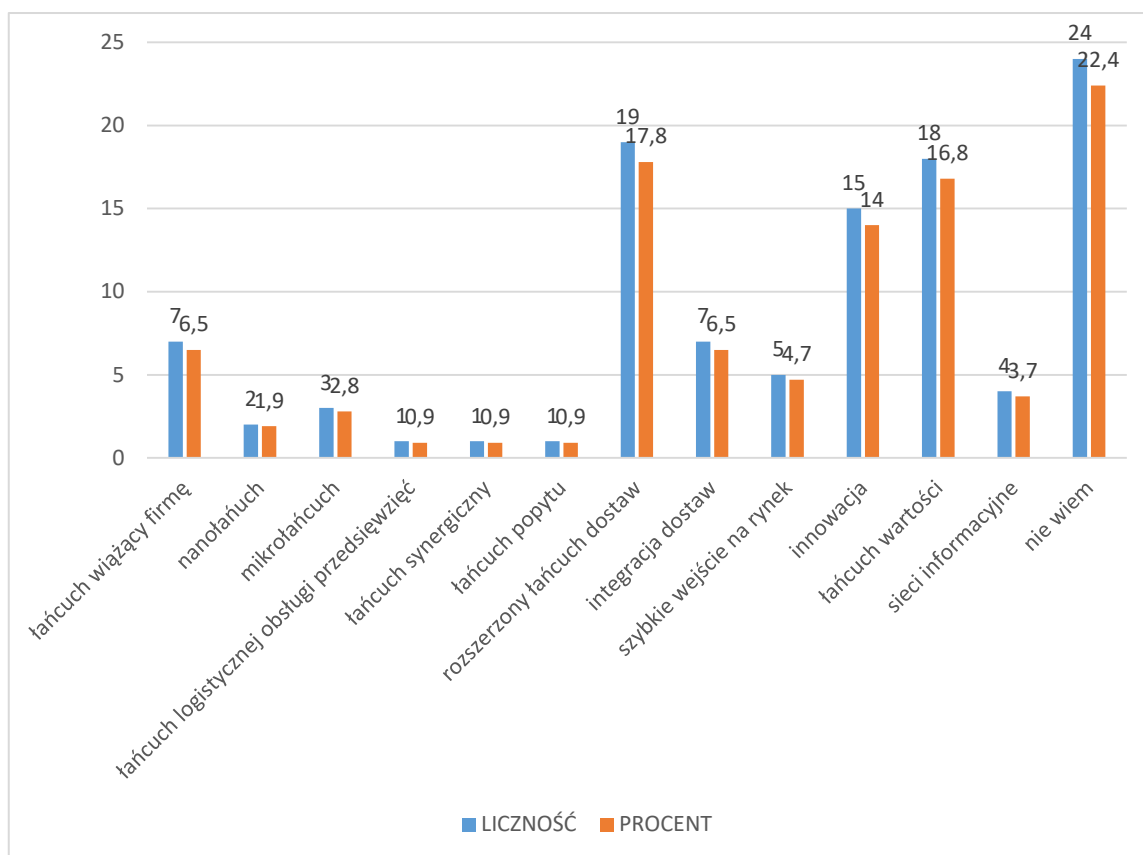
Na rysunku 3.18 przedstawiono wskazania respondentów odnoszące się do typu łańcucha dostaw według J. L. Cavinato, na którym, zgodnie z ich obecną wiedzą, jest badane przedsiębiorstwo. Jak widać, taka mnogość możliwych wariantów odpowiedzi do wyboru, spowodowała bardzo duże rozproszenie we wskazaniach respondentów. Z 16 możliwych przedstawionych modeli, tylko 4 modele uzyskały wskazania na poziomie powyżej 10%. Były nimi: *mikrołańcuch* - 15% wskazań, *łańcuch wiążący firmę* – 13,1% wskazań, *łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć* oraz *łańcuch synergiczny* – po 11,2% wskazań. Typowania te potwierdzają teorię autora modelu, że w danym przedsiębiorstwie można zidentyfikować wiele różnych łańcuchów dostaw. Wskazane przez respondentów typy łańcucha, inaczej typy sieci, w żaden sposób się nie wykluczają. Co więcej, można pokusić się o stwierdzenie, że mogą być one wzajemnie powiązane. Typ sieci określonej jako *łańcuch wiążący firmę* jest powiązany z typem sieci nazwanym jako *łańcuch synergiczny*, o czym świadczy podana w tabeli 3.18 charakterystyka obu tych sieci. W obu przypadkach mamy do czynienia z brakiem przewagi konkurencyjnej oraz koncentracją na zakupach towarowych, a co za tym idzie, koncentracją na kosztach związanych z transportem i magazynowaniem tych zakupów. Typ sieci zdefiniowany jako *łańcuch synergiczny* jest powiązany w typem sieci nazwanym jako *łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć*. W przypadku łańcucha synergicznego mają miejsce działa skupione na typowych zakupach towarowych, odbywających się zapewne u wielu dostawców towarów. Z działaniem tym powiązany jest typ sieci o nazwie *mikrołańcuch*, gdyż zakupy w ramach przedsiębiorstwa odbywają się najczęściej według przyjętego schematu przepływu dóbr materiałowych i informacji, gdzie kompensuje się dystrybucję nadchodzącą, wychodzącą i produkcję. Wnioskując z odpowiedzi respondentów, typ łańcucha funkcjonujący w badanym przedsiębiorstwie można opisać jako skupiony na wewnętrznych działaniach, przede wszystkim na działaniach logistycznych – zakupach towarowych (realizowanych u wielu dostawców), które mają na celu wzmocnienie jego siły nabywczej. Skupiony jest na transporcie i magazynowaniu zakupionych towarów, gdzie razem z przepływem towarów zintegrowany jest przepływ informacji, równoważący dystrybucję nadchodzącą, wychodzącą i produkcję. Przedsiębiorstwo to nie wykazuje przewagi konkurencyjnej, próbując „gonić” konkurencję. Organizacyjnie jest dużym przedsiębiorstwem z rozbudowaną strukturą, co znalazło potwierdzenie w punkcie 3.1.3 „Dobór i charakterystyka próby”.



Rys. 3.18. Wskazania respondentów dotyczące typów łańcucha dostaw według J. L. Cavinato w badanym przedsiębiorstwie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Respondenci z 16 zaproponowanych modeli wybrali 4, tj. mikrołańcuch, łańcuch wiążący firmę, łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć oraz łańcuch synergiczny. Typowania te, podobnie jak w przypadku wcześniejszych odpowiedzi, mogą wynikać zarówno z doświadczenia respondentów, pełnionych stanowisk i powierzonych obowiązków, jak również konkretnej lokalizacji, w której pracują. Poświadczeniem tego jest różny stopień złożoności wskazanych modeli. Respondenci wytypowali dwa modele o wysokim stopniu złożoności, jeden model o średnim stopniu złożoności oraz jeden model o niskim stopniu złożoności. Niezależnie od tego, należy pamiętać o założeniu autora modelu, który mówił, że w danym przedsiębiorstwie można zidentyfikować wiele różnych łańcuchów dostaw, o różnym stopniu złożoności. Wskazane przez respondentów typy modeli w żaden sposób się nie wykluczają. Co więcej, mogą być one wzajemnie powiązane. Na rysunku 3.19 przedstawiono wskazania respondentów odnoszące się do typu łańcucha dostaw według J. L. Cavinato, możliwego do uzyskania w badanym przedsiębiorstwie.



Rys. 3.19. Wskazania respondentów dotyczące możliwych do uzyskania typów łańcucha dostaw według J. L. Cavinato do uzyskania przez badane przedsiębiorstwo.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Ponownie jak uprzednio, rysunek 3.19 obrazuje bardzo duże rozproszenie w typowaniach respondentów. Z 16 możliwych przedstawionych modeli tylko 3 uzyskały wskazania na poziomie powyżej 10%. Natomiast ponad 20% respondentów nie potrafiła wskazać żadnego modelu. Innymi słowy: co piąty ankietowany pracownik badanego przedsiębiorstwa nie potrafi określić kierunku rozwoju tego przedsiębiorstwa, nawet posiadając podane możliwe warianty tego rozwoju. Jak już wspomniano, z wariantów podanych modeli, respondenci wskazali 3 główne, którymi były: *rozszerzony łańcuch dostaw* – 17,8% wskazań, *innowacja* – 14% wskazań oraz *łańcuch wartości* – 16,8% wskazań. Określone przez respondentów typy łańcucha można ze sobą powiązać, ponieważ działania w obrębie poszczególnych typów nie wykluczają się wzajemnie. Łącząc definicyjnie wskazane modele, zdaniem respondentów badane przedsiębiorstwo powinno rozwijać się w kierunku zarządzania łańcuchem dostaw, gdzie funkcjonują sprawne procesy dla nowych i istniejących już produktów, a także z uwagą opracowuje się nowe produkty, wypuszcza się je na rynek i obserwuje fazy rozwoju w trakcie życia produktu. Przedsiębiorstwo to powinno funkcjonować w sieci producentów i dostawców logistycznych, zapewniającej elastyczność działania. Rozproszenie odpowiedzi można zapewne powiązać z poziomem wiedzy, doświadczenia i świadomości respondentów. W pewnych zakresach są oni w stanie wskazać kierunek rozwoju przedsiębiorstwa, w pewnych nie, na co wskazuje aż 22,4% typowań odpowiedzi „nie wiem”. Rozproszenie odpowiedzi może również wynikać z mnogości podanych wariantów i nieczytelnych dla respondentów różnic między nimi,

w odniesieniu właśnie do posiadanej wiedzy, doświadczenia oraz świadomości w zakresie badanego obszaru tematycznego.

Poproszono również respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie: „Jakie według Pani/Pana potrzebne byłby działania, żeby osiągnąć ten poziom?” Odpowiedzi uzyskane podsumować można w formie następujących stwierdzeń:

- mapowanie istniejących procesów biznesowych, łączenie ich i optymalizacja, przeniesienie wszystkich procesów do CRM;
- szkolenia dla pracowników;
- inwestycja w nowe technologie;
- usprawnienie planowania;
- usprawnienia procesów i przepływu informacji;
- większe skupienie na jakości i kontrola tej jakości;
- poprawa komunikacji;
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za np. nowy produkt przez cały cykl wdrożenia (od fazy projektowej po fazę, w której produkt trafia do klienta, gdzie zbierane są informacje nt. możliwych usprawnień);
- zatrudnianie wykwalifikowanych pracowników;
- usprawnienie struktury organizacyjnej, powiązanie procedur ISO między komórkami;
- skupienie na jakości dostawców, ich terminowości, rzetelności, jedynym kryterium nie mogłaby być tylko cena;
- rozwój R&D, inwestycje w nowe badania, odpowiednia promocja nowego produktu celem zainteresowania rynku.

Powyższe sformułowania odnieść można do doskonalenia przedsiębiorstwa ogólnie, nie tylko do doskonalenia w kontekście łańcucha dostaw. Pokazują one również, że pracownicy dostrzegają problematyczne strony organizacji, w której funkcjonują i są w stanie podać choćby połowiczne rozwiązania usprawniające. Nie wszyscy jednak, bo aż 29,9% respondentów nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie.

Na koniec poproszono respondentów o podanie własnej definicji doskonałych relacji w łańcuchu dostaw. Niestety, od 24,3% respondentów nie uzyskano odpowiedzi na to pytanie. Przeważająca jednak część respondentów (75,7%, 81 osób) podała swoją własną definicję, przez co otrzymano aż 81 opcji rozumienia pojęcia doskonałych relacji w łańcuchu dostaw. Definicje te pogrupowano ze względu na cechę łańcucha (zdaniem respondentów), do której definicja ta się odnosiła. Pogrupowanie to zostało przedstawione w tabeli 3.14 zamieszczonej poniżej.

Tabela 3.14. Definicje doskonałych relacji w łańcuchu dostaw w odniesieniu do ich cech według respondentów

CECHA	DEFINICJA PODANA PRZEZ RESPONDENTÓW
KOMUNIKACJA	<ul style="list-style-type: none"> - Bardzo dobre kontakty z dostawcami i podwykonawcami. - Bardzo dobre warunki współpracy z dostawcami i z firmami transportowymi. - Dobre relacje i sprawna komunikacja między wszystkimi uczestnikami procesu - handlowcami, realizatorami, produkcją i logistykami. Powinien być zachowany dobry przepływ informacji, powinny być dostępne w jednym miejscu/programie dla wszystkich uczestników łańcucha. - Doskonałe relacje niezależnie czy w obszarze łańcucha dostaw, czy jakimkolwiek innym obszarze, oznaczają doskonały sposób komunikacji pomiędzy poszczególnymi uczestnikami, a więc sposób szybki, prosty i jasny, niewymagający dłuższych interakcji na poszczególnych etapach.
TERMINOWOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> - Terminowość dostaw. - Terminowość płatności. - Brak opóźnień, a w przypadku ich wystąpienia, wprowadzenie działań korygujących.
ELASTYCZNOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> - Szybkość reakcji na zmieniające się zapotrzebowanie klienta, umiejętność dopasowania oraz pomocy klientowi.
ŚWIADOMOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> - Brak słabego ogniwa, każdy doskonale zna swoją rolę/zadania w procesie i jest świadomy, za co odpowiada on i pozostali uczestnicy procesu.
PARTNERSTWO	<ul style="list-style-type: none"> - Dobre relacje z partnerami wzmacniają łańcuch dostaw, decydują o powodzeniu współpracy. Relacje partnerskie sprzyjają tworzeniu innowacyjnych rozwiązań w łańcuchu dostaw. Partnerskie znaczy: budowane na wzajemnym zaufaniu, zaangażowaniu, współpracy, efektywnym zarządzaniu, także konfliktem czy zmianą.
WSPÓŁPRACA	<ul style="list-style-type: none"> - Zrozumienie i doskonała współpraca między organami logistycznymi, ale też produkcyjnymi, z klientem i dostawcami.
ZAANGAŻOWANIE	<ul style="list-style-type: none"> - Doskonałe zarządzanie łańcuchem dostaw, pełne zaangażowanie wszystkich uczestników realizujących proces - "łańcuch dostaw".
PRZEJRZYSTOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> - Jasno opisana ścieżka zadaniowa na każdym szczeblu, uwzględniająca powiązania międzykomórkowe. - Jasne zasady postępowania i przestrzeganie ich. - Zapewnienie pełnej wymiany informacji pomiędzy wszystkimi współpracującymi jednostkami.
OPTIMALIZACJA	<ul style="list-style-type: none"> - Oznaczają maksymalne zadowolenie stron w łańcuchu dostaw przy jednoczesnej maksymalnej minimalizacji kosztów z nim związanych.
EFEKTYWNOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> - Relacje, które przyczyniają się do wzrostu efektywności łańcucha dostaw, zapewniając korzyści zarówno przedsiębiorstwu, jak i jego klientom, dostawcom oraz środowisku (zrównoważony rozwój). - Oznacza bardzo efektywną współpracę między wszystkimi strukturami w firmie, idealny przepływ informacji i chęć osiągnięcia wspólnie zamierzonego celu.
ZAUFIANIE	<ul style="list-style-type: none"> - Wzajemne zaufanie między stronami.
MONITOROWANIE/KONTROLA	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawna kontrola procesów współpracujących w łańcuchu firm.
KOORDYNACJA/KOORDYNOWANIE	<ul style="list-style-type: none"> - Wysokiej jakości, dobrze zorganizowane i skoordynowane działania wszystkich działów w firmie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Definicje zawarte w tabeli 3.14 są bardzo ważne, gdyż respondenci wskazali cechy doskonalących relacji, które w ich ocenie powinny funkcjonować w łańcuchu dostaw. Obrazują one doskonałe relacje w sposób bardzo szeroki. Przechodząc od komunikacji po świadomość swojej roli w łańcuchu, od partnerstwa i współpracy, które powinny charakteryzować się wzajemnym zaufaniem po monitorowanie/kontrolę, gdzie monitoruje się/ kontroluje się procesy współpracujących w łańcuchu firm. Wskazania respondentów świadczą o ogromnej wiedzy i świadomości zagadnienia związanego w relacjami, jakie powinny występować w łańcuchu dostaw. Respondenci podali definicje zapewne w odniesieniu do wiedzy, wynikającej z posiadanego wykształcenia oraz z doświadczenia zawodowego. Mianowicie, w ścieżce zawodowej respondenta wystąpiła dana relacja o danej charakterystyce, stąd dokładne zdefiniowanie zagadnienia lub też dana relacja nie wystąpiła i respondent „na wycucie” wskazuje niezbędne działania, aby relacje w łańcuchu dostaw nazywać doskonałymi. Zapewne część podanych „na wycucie” definicji i ich charakterystyk, to po prostu opinie respondentów, co dana cecha powinna za sobą nieść lub jak powinny wyglądać działania, aby móc opisać je konkretną cechą. Wskazania te mogą również dowodzić, że relacje w badanym przedsiębiorstwie charakteryzują się cechami podanymi przez respondentów lub też, że badane przedsiębiorstwo buduje relacje z kooperantami w łańcuchu dostaw charakteryzującym się tymi cechami. Co więcej, relacje te są na pewno różne w zależności od jednostki organizacyjnej przedsiębiorstwa, w której pracuje respondent (dział, pion, zakłady produkcyjne, jednostki biurowe). Niemniej jednak, wszystkie cechy doskonałych relacji w łańcuchu dostaw podane w tabeli 3.14 odnoszą się do praktycznie wszystkich procesów mających miejsce w danym przedsiębiorstwie.

PODSUMOWANIE

W niniejszym rozdziale autorka rozprawy przedstawia metodykę doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym. Na początku przedstawia cele i zakres pracy w odniesieniu do postawionych pytań badawczych, gdyż to właśnie one wpływają na metodykę i konstrukcję pracy. Ich weryfikacja jest głównym celem empirycznym pracy. W dalszej części autorka omawia koncepcje realizacji badań empirycznych, które zostały przeprowadzone w trzech etapach. Etap pierwszy miał na celu weryfikację poprawności ułożenia kwestionariusza ankiety, etap drugi – przeprowadzenie badań ankietowych, etap trzeci natomiast stanowi analizę dwóch poprzedzających etapów. Próba celowa przeprowadzonych badań została określona przez autorkę. Została ona wybrana ze względu na posiadanie przez osoby wchodzące w skład populacji badanej, wiedzy z zakresu funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa. Zakres zrealizowanych prac badawczych stanowi wynik przyjętego celu rozprawy oraz postawionych pytań, zaś charakter teoretyczno - empiryczny przesądził o zastosowanych metodach badawczych. Postępowanie badawcze autorki rozprawy zostało podzielone na trzy stadia: stadium formułowania problemu badawczego, stadium badań oraz stadium ocen. W dalszej części rozdziału autorka przedstawia schemat konstrukcji ankiety, której główny cel to ukazanie najważniejszych obszarów badawczych wraz z ich powiązaniem. Omawia również zastosowane

metody analizy wyników badań empirycznych. Następnie, przechodzi do przedstawienia wyników badań empirycznych z uwzględnieniem bloków tematycznych, na które podzielony był kwestionariusz ankiety. W pierwszej kolejności prezentuje wyniki w zakresie obszarów logistycznych w organizacji. Celem tego bloku pytań była identyfikacja istniejących obszarów logistycznych w badanym przedsiębiorstwie, ocena ich istotności oraz możliwości doskonalenia. Następnie, przedstawia wyniki badań w zakresie oceny funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa w odniesieniu do założeń modelu doskonałości EFQM. Omawia również wyniki uzyskane w zakresie modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw badanego przedsiębiorstwa, jak również w zakresie modeli zarządzania relacjami w logistyce. Część wyników empirycznych wraz z analizą została umieszczona przez autorkę odpowiednio w załączniku 2, 3 oraz 4. Wyniki badań empirycznych pozwoliły na zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. W rezultacie przełożyło się na opracowanie modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym. Model ten wraz z weryfikacją przyjętych założeń został przedstawiony w rozdziale 4.

ROZDZIAŁ 4: MODEL DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W USŁUGACH W UJĘCIU RELACYJNYM

W niniejszym rozdziale zaprezentowano celowość opracowanego modelu, jego budowę oraz kryteria efektywności.

4.1. Celowość modelu

Uzasadnienie celowości modelu jest rezultatem luki badawczej, którą zaobserwowano podczas analizy literatury przedmiotu. Dotyczy ona braku powiązań między zagadnieniami związanymi obszarami logistycznymi, modelami doskonałości organizacji (EFQM), a modelami doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami, w procesie doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w odniesieniu do relacji w nim panujących. Znając stan wyjściowy, czyli zaobserwowaną lukę badawczą, w odniesieniu do przeprowadzonych badań empirycznych, autorka rozprawy przedstawia autorski model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym. Model ten przyczynia się do zmiany stanu w stan pożądanym²⁸⁴, czyli istnienie gotowego narzędzia w procesie doskonalenia. Opracowany przez autorkę model, pozwala danej organizacji na rozpoznanie stanu wyjściowego, a przedstawione kryteria, w odniesieniu do stanu obecnego, pozwalają na wybranie ścieżki doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw oraz zarządzania relacjami w nim występującymi.

W myśli definicji terminu model autorstwa B. R. Kuca²⁸⁵, autorka niniejszej pracy przyjmuje, iż opracowany przez nią model to „reprezentacja istniejącego lub hipotetycznego fragmentu rzeczywistości tworzonej w określonym celu, pozbawiona szczegółów i cech nieistotnych dla osiągnięcia postawionego celu”. Model stanowi swego rodzaju wytyczne procesu doskonalenia – został opracowany tak, aby dana organizacja w trakcie przeprowadzania procesu doskonalenia podjęła szereg decyzji, wybrała dane niezbędne, priorytetowe dla procesu oraz wykluczała dane nieadekwatne, niemające wpływu na proces. W znaczeniu prakseologicznym, przejście każdego etapu opracowanego modelu zgodnie ze wskazaniem sformułowanymi przez autorkę, jest sprawdzeniem zgodności podjętych decyzji z przyjętym celem oraz sprawdzeniem prawidłowości samego przyjętego celu.

4.2. Ogólny zarys budowy modelu

Model przedstawiony na rysunku 4.1 w postaci mapy relacji, stanowi nowy wkład w naukę, ponieważ pokazuje przedsiębiorstwom drogę doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw²⁸⁶ w odniesieniu do relacji w nim występujących. Natura zjawisk i procesów mających

²⁸⁴ S. Krawczyk, *Pojęcia uniwersalne w badaniach naukowych*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2016, s.61-65.

²⁸⁵ B. R. Kuc, *Rola modelu i modelowania w pracy naukowej*, <http://wydawnictwoptm.pl/blog/wp-content/uploads/2014/01/R.-B.-Kuc-Rola-modelu-imodelowania.pdf> [dostęp: 20.05.2020].

²⁸⁶ W podrozdziale 1.4 autorka przedstawia wyniki badań literaturowych w zakresie łańcucha dostaw, jego definiowania, elementów charakterystycznych oraz grup różnicujących łańcuchy dostaw. Zbudowany model odnosi się natomiast do logistycznego łańcucha dostaw. Zgodnie z definicją M. Christophera „Łańcuch dostaw to sieć powiązań i współzależnych organizacji, które działają na zasadzie wzajemnej współpracy, wspólnie kontrolują, kierują i usprawniają przepływy rzeczowe i informacji od dostawców do



miejsce w logistycznym łańcuchu dostaw jest taka, że wymaga ich powiązania²⁸⁷. Dodatkowo, kwestia relacji i ich doskonalenia jest znacząca, gdyż osiągnięta forma współpracy (relacji) oparta na zaufaniu i wzajemnej lojalności w obrębie łańcucha dostaw, pozwala na wspólne, solidarne ukierunkowanie działań na jeden cel.

Zgodnie z definicją A. Skowron²⁸⁸ mapa relacji pokazuje strukturę relacji, przedstawia relacje wewnętrzne mające miejsce między członami systemu, a także relacje zewnętrzne, które występują między systemem a jego otoczeniem. G. A. Rummler i A. P. Brache²⁸⁹ przedstawiają natomiast główne zastosowania mapy relacji, którymi są:

- przedstawienie funkcjonowania danej organizacji jako systemu;
- wskazanie procesów głównych oraz tytułowych „białych plam”²⁹⁰, tj. miejsc styku komórek;
- rozpoznanie nieprawidłowości na styku komórek/ ogniw;
- identyfikacja zbędnych powiązań, źle ukierunkowanych zasileń oraz wyników;
- zdefiniowanie punktów krytycznych funkcjonowania danej organizacji;
- budowa nowej, modelowej struktury;
- zaopiniowanie innych możliwości grupowania pracowników.

Jak podaje J. Czerska²⁹¹ mapa relacji skupia się przede wszystkim na organizacji. Jest to narzędzie, które służy przedstawieniu zależności w relacji klient - dostawca (niezależnie czy klient/ dostawca wewnętrzny czy też zewnętrzny), biorąc pod uwagę elementy wejścia i wyjścia danej funkcji organizacji. Mapa relacji nie przedstawia procesów mających miejsce wewnątrz danej funkcji, tylko i wyłącznie relacje między nimi.

ostatecznych użytkowników”. [Źródło: M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo: Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000]. Logistyczny łańcuch dostaw natomiast, zgodnie z definicją I. Fechnera to „Sieć powiązań między przedsiębiorstwami zaangażowanymi w procesy i działania, których celem jest przepływ dóbr fizycznych tworzących wartość w odniesieniu do celu tego przepływu”. [Źródło: I. Fechner, *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007]. Łańcuch dostaw w odróżnieniu od łańcucha logistycznego odnosi się do integracji wychodzącej poza zakres przepływów fizycznych i powiązanych z nimi przepływów informacji. Głównym celem łańcuchów dostaw jest przede wszystkim usprawnienie procesu obsługi klienta, zaś w łańcuchach logistycznych jest nim efektywność przepływów fizycznych. Autorka łączy oba te pojęcia i posługuje się terminem „logistyczny łańcuch dostaw”, gdyż w ten sposób spektrum zastosowania zbudowanego modelu staje się bardzo szerokie (obejmuje zagadnienia związane zarówno z łańcuchem dostaw, jak i łańcuchem logistycznym).

²⁸⁷ Szerzej o łańcuchu dostaw w podrozdziale 1.4.

²⁸⁸ A. Skowron, *Wybrane zagadnienia badania cyklu realizacji zamówienia klienta w produkcji jednostkowej*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 73, 2014, nr kol. 1919, s.551.

²⁸⁹ G. A. Rummler, A. P. Brache, *Podnoszenie efektywności organizacji, Jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000, s.40-50.

²⁹⁰ Tamże, . s.35, cyt. „Poziome spojrzenie na organizację sprawia, że główne styki (które znajdują się na „białych plamach” tradycyjnych schematów organizacyjnych) stają się widoczne”.

²⁹¹ J. Czerska, *Analiza Big Picture i mapa systemu. Jak uzyskać informacje o procesie i możliwościach jego doskonalenia*, [w:] L. Zawadzka (red.), *Inżynieria systemów zarządzania*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2002, s.115-124.

Rys. 4.1. Model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.
Źródło: Opracowanie własne.

Opracowanie modelu przez autorkę obejmowało analizę literatury dotyczącą technik mapowania relacji, zaś sama budowa modelu bazuje na przedstawionych w niniejszej pracy rozważaniach z zakresu:

- studium literatury przedmiotu z zakresu logistycznego łańcucha dostaw oraz jego doskonalenia;
- identyfikacji obszarów logistycznych występujących w przedsiębiorstwach;
- zdefiniowania czynników mających wpływ na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM oraz określenia poziomu doskonałości rozwoju łańcucha dostaw zgodnie z kryteriami przyjętymi w przedstawionych modelach doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw;
- określenia poziomu zaawansowania relacji zgodnie z modelami zarządzania relacjami w logistyce pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw;
- zidentyfikowania korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce, identyfikacji znaczenia tych korelacji z punktu widzenia osiągniętych efektów oraz wpływu na podejmowane decyzje, jak również identyfikacji słabości tych korelacji;
- weryfikacji opracowanych wytycznych – modelu;

które jednocześnie stanowią cele szczegółowe niniejszej pracy.

Zbudowana mapa relacji pozwala na pokazanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Pozwala także na pokazanie jak w rzeczywistości wyglądałoby doskonalenie w danym obszarze oraz jakie problemy mogą wystąpić na miejscach styku między poszczególnymi składowymi tej mapy. Budowa modelu, tj. mapy relacji, jest precyzyjnie określona. Każda część mapy ma wskazania bezpośredniego następstwa w zależności od rozpatrywanych zależności (kryteriów).

Górna część mapy przedstawia dziewięć podstawowych obszarów logistycznych, które autorka wyszczególniła na podstawie przeprowadzonych badań literaturowych, a które zostały omówione w podrozdziale 1.5.

Lewa część mapy prezentuje obszary działalności w odniesieniu do modeli doskonałości EFQM, którymi są: przywództwo, polityka i strategia, zarządzanie personelem, zasoby, procesy, zadowolenie klientów, zadowolenie pracowników, wpływ na otoczenie oraz wyniki z działalności.

Środkowa część mapy przedstawia możliwe do zastosowania modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, które zostały omówione w podrozdziale 2.1, natomiast prawa część mapy prezentuje możliwe do zastosowania modele zarządzania relacjami, które zostały omówione w podrozdziale 2.2. Między obszarami działalności w odniesieniu do modeli EFQM a modelami doskonałości zarządzania, jak również między modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw a modelami zarządzania relacji, umieszczone zostały kryteria doboru adekwatnych do zastosowania w procesie doskonalenia konkretny obszar działalności – modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami.

W mapie relacji odpowiednimi znakami graficznymi przedstawiono korelacje między składowymi tej mapy.

Całość stanowi MODEL DOSKONALENIA LOGISTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW W UJĘCIU RELACYJNYM.

Problemy, które mogą wystąpić w miejscach styku poszczególnych składowych mapy to przede wszystkim:

- brak dokładnej wiedzy przez osoby/ zespół wdrażający model w zakresie funkcjonowania danego obszaru w organizacji;
- błędna interpretacja kryteriów doboru modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami przez osoby/ zespół wdrażający model w zakresie funkcjonowania danego obszaru w organizacji;
- problem decyzyjny, gdyż mnogość modeli (zwłaszcza modeli zarządzania relacjami) pozwala na przeprowadzenie procesu doskonalenia na kilka różnych sposobów, w zależności od wybranej ścieżki doskonalenia.

Stosownie do wcześniejszych wskazań – przejście każdego etapu zbudowanej mapy relacji według instrukcji opracowanych przez autorkę, będzie rozstrzygać o zgodności podjętych decyzji z obranym celem oraz samym sprawdzeniem prawidłowości jego wybrania. Same informacje zawarte w instrukcji są ułożone w sposób użyteczny praktycznie. Niezależnie od etapu mapy relacji, na każdym z nich występuje potrzeba działania (decyzja o wyborze obszaru, decyzja o wyborze kryterium czy też decyzja o wyborze modelu), natomiast samo przejście do danego etapu przyczynia się do zmiany aktualnej rzeczywistości, prowadząc osoby/ zespół doskonalący do poziomu przez nich wybranego. W ten sposób osoby/ zespół doskonalący przeprowadził sytuację decyzyjną²⁹².

Opracowany przez autorkę model w ujęciu substancjalnym tworzy wytyczne doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym. Model obejmuje cztery podstawowe składowe, zgodnie z założeniami przyjętymi w badaniach literaturowych oraz badaniach empirycznych. Są nimi:

- dziewięć podstawowych obszarów logistycznych, które zostały wyszczególnione w rezultacie przeprowadzonych badań literaturowych;
- obszary działalności w odniesieniu do modeli doskonałości EFQM;
- ujęte w założeniach zbudowanego modelu, modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modele zarządzania relacjami w logistyce.

Pomiędzy poszczególnymi składowymi modelu istnieją kryteria doboru stosownych do zastosowania, modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami w logistyce.

Dokonując analizy modelu w ujęciu strukturalnym, wszelkie zależności w nim występujące to korelacje między jego składowymi, mianowicie między obszarami logistycznymi,

²⁹² S. Krawczyk, *Matematyczna analiza sytuacji decyzyjnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1990.

obszarami działalności w odniesieniu do modeli EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami. W odniesieniu do ujęcia funkcjonalnego opracowany przez autorkę model tworzy wytyczne doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw. Został on opracowany w taki sposób, aby dane przedsiębiorstwo/ kooperanci w łańcuchu dostaw, w czasie procesu doskonalenia rozpoznali stan wyjściowy i wybrali właściwe kryteria doskonalenia, w odniesieniu do rozpoznanego stanu wyjściowego. Kryteria te umożliwiają wybranie ścieżki doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw oraz zarządzania relacjami, które w rezultacie pozwalają na osiągnięcie wyższego poziomu zaawansowania funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw.

Opracowany przez autorkę model zawiera w swej budowie zarówno elementy statyczne, jak i dynamiczne. Odnosząc się do założeń B. Demil i X. Lecocq²⁹³, samo słowo „model” sugeruje ujęcie statyczne, zaś dynamika modelu oznacza jego zdolność do zmian - w pracy z całym modelem lub w obrębie poszczególnych składowych.

Elementy statyczne to główne składowe modelu, mianowicie obszary logistyczne, obszary działalności w odniesieniu do modeli doskonałości EFQM oraz modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modele zarządzania relacjami. Elementy dynamiczne to możliwości wyboru, które proponuje model (przykładowo: wybór obszaru logistycznego, wybór obszary działalności w odniesieniu do modeli EFQM czy wybór kryterium doskonalenia). Perspektywa wyboru uwydatnia dynamiczną naturę zbudowanego modelu poprzez sprzężenia zwrotne między decyzjami, a ich konsekwencjami. Między wyborami dokonywanymi przez osoby/ zespół doskonalący, a także ich konsekwencjami, dochodzi do wzajemnego oddziaływania, które wpływa na kolejne wybory i kolejne konsekwencje²⁹⁴. Zmiana jednego wyboru może wywołać zmiany w dalszej pracy w tym modelem²⁹⁵.

Sam model ma charakter eksplanacyjny²⁹⁶, jako że przedstawia związki i korelacje między poszczególnymi składowymi modelu. Ma również charakter predykcyjny²⁹⁷, gdyż możliwe do osiągnięcia poziomy zaawansowania, doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i zarządzania relacjami, są zdefiniowane przez autorów modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami, które autorka uwzględniła w autorskim modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.

4.3. Przebieg pracy z modelem

Poniżej autorka szczegółowo przedstawia poszczególne etapy modelu wraz z instrukcjami ich praktycznego zastosowania.

²⁹³ B. Demil, X. Lecocq, *Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2-3.

²⁹⁴ E. K. Grzywa, *Modele biznesu w naukach o zarządzaniu – główne nurty badawcze*, Przegląd organizacji, Nr 3(902), 2015, s.25.

²⁹⁵ R. Casadesus – Masanell, J. E. Ricart, *From strategy to Business Model and onto Tactics*, „Long Range Planning” 2010, Vol.43, No.2-3.

²⁹⁶ J. Apanowicz, *Metodologia ogólna*, Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2002, s.33-37.

²⁹⁷ Tamże.

- **ETAP 1**

Wybór obszaru logistycznego, którego mają dotyczyć działania doskonalące.

Dostępnych jest dziewięć obszarów logistycznych wytypowanych przez autorkę w odniesieniu do przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu. Są nimi:

1. Prognozowanie popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa.
2. Zaopatrzenie materiałowe produkcji (wybór dostawców, planowanie zakupów, kontrola jakości surowców kupowanych, negocjowanie cen).
3. Manipulacje materiałowe dotyczące wszelkich przemieszczeń surowców, materiałów, wyrobów gotowych wewnątrz przedsiębiorstwa i w magazynach.
4. Transport wewnętrzny i zewnętrzny (wybór środka transportu, trasy przewozu, zabezpieczenie i warunki przewozu, zapewnienie wymogu tras krajowych i zagranicznych, ubezpieczenia, zezwolenia).
5. Składowanie (utrzymanie magazynów i ich wyposażenia w celu właściwego przechowywania zapasów, utrzymanie budynków i pomieszczeń).
6. Kontrola poziomu zapasów (analiza stanu przygotowanych zapasów w czasie).
7. Pakowanie i gospodarka opakowaniami (projektowanie opakowań, ochrona przed uszkodzeniem, usprawnianie procesów transportu i magazynowania).
8. Realizacja zamówień klientów (przyjmowanie i opracowywanie zamówienia, przygotowanie i ekspedycja przesyłki, oznakowanie, zabezpieczenie).
9. Gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrotnymi i obsługa reklamacji.

- **ETAP 2**

Wybór ścieżki przeprowadzenia procesu doskonalącego - wybór etapu początkowego.

Mapa relacji zbudowana jest w taki sposób, że proces doskonalący można rozpocząć zarówno od OBSZARÓW DZIAŁALNOŚCI W ODNIESIENIU DO MODELI DOSKONAŁOŚCI EFQM, od MODELI DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW, jak również od MODELI ZARZĄDZANIA RELACJAMI, gdyż między obszarami logistycznymi, a wymienionymi głównymi kategoriami mapy relacji występują korelacje (zaznaczone odpowiednim znakiem graficznym na mapie).

Mianowicie:

- w każdym z obszarów logistycznych będzie występował każdy obszar działalności w odniesieniu do modeli doskonałości EFQM, tj. przywództwo, polityka i strategia, zarządzanie personelem, zasoby, procesy, zadowolenie klientów, zadowolenie pracowników, wpływ na otoczenie oraz wyniki z działalności będą dotyczyły każdego obszaru logistycznego;

[przykładowo: przywództwo w obszarze zaopatrzenie materiałowe produkcji – liderzy obszaru będą angażować się w relacje z zewnętrznymi stronami zainteresowanymi

(dostawcami), liderzy obszaru będą monitorować i dokonywać przeglądów systemu zarządzania w zakresie kontroli jakości surowców kupowanych czy też zakupów (planowania, negocjowania cen, wyboru dostawców)

lub też

zadowolenie pracowników w obszarze realizacja zamówień klientów – to pracownicy rozumieją jak ich relacje z kluczowymi klientami przyczyniają się do wyników organizacji i jak ta organizacja wypada w porównaniu z organizacjami konkurencyjnymi, w rezultacie wykorzystują te informacje do ustalenia kolejnych, mierzalnych celów dotyczących realizacji zamówień, tj. liczba zrealizowanych zamówień w określonej jednostce czasu, czas trwania realizacji danego zamówienia itp.

czy też

wpływ na otoczenie w obszarze gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrotnymi i obsługa reklamacji – ustalone są jasne cele związane z gospodarką odpadami, opakowaniami zwrotnymi, jak i wyrobami reklamowanymi, w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, potrzeby i oczekiwania lokalnych społecznych stron zainteresowanych];

- w każdym z obszarów logistycznych można zastosować wytypowane modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i/lub modele zarządzania relacjami zapoznając się z podstawami merytorycznymi danego modelu w celu identyfikacji aktualnego poziomu zaawansowania obszaru logistycznego oraz wytypowania poziomu zaawansowania, do którego dąży w procesie doskonalenia.

- **ETAP 3**

Niezależnie od wybranej ścieżki procesu doskonalenia, tzn. niezależnie od wybranego punktu początkowego (czy OBSZARÓW DZIAŁALNOŚCI W ODNIESIENIU DO MODELI DOSKONAŁOŚCI EFQM czy MODELI DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW czy też MODELI ZARZĄDZANIA RELACJAMI), przeprowadzenie analizy stanu obecnego w odniesieniu do podanych kryteriów.

Autorka sugeruje, aby proces doskonalenia przeprowadzić w sposób najbardziej oczywisty, tzn. rozpoczynając od górnej części mapy, przechodząc do lewej części mapy, następnie rozpatrując odpowiednie warianty kryteriów przejść do zagadnień przedstawionych w prawej części mapy.

Obligatoryjnymi załącznikami do stworzonej mapy relacji są tabele obrazujące odpowiednie modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modele zarządzania relacjami w logistyce. Są one nieodzowne w interpretacji, na którym poziomie danego modelu znajduje się dana organizacja/ dany łańcuch dostaw w odniesieniu do przeprowadzonej analizy stanu obecnego z uwzględnieniem podanych kryteriów. W przypadku modeli Cavinato dane kryterium

jest określonym modelem stosownie do opisu podanym przez autora. Wszystkie te tabele zostały przedstawione na łamach niniejszej rozprawy w podrozdziale 2.1 i 2.2.

W związku z powyższym proces doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym wyglądałby jak pokazują przykładowe tabele 4.1, 4.2 i 4.3 ²⁹⁸.

²⁹⁸ Autorka przedstawia przykłady procesów doskonalenia dla kilku obszarów.

Tabela 4.1. Przykład 1: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Manipulacje materiałowe dotyczące wszelkich przemieszczeń surowców, materiałów, wyrobów gotowych wewnątrz przedsiębiorstwa i w magazynach

OBSZAR LOGISTYCZNY:	Manipulacje materiałowe dotyczące wszelkich przemieszczeń surowców, materiałów, wyrobów gotowych wewnątrz przedsiębiorstwa i w magazynach.		
OBSZAR DZIAŁALNOŚCI W ODNIESIENIU DO MODELI DOSKONAŁOŚCI EFQM:	Zarządzanie personelem.		
ROZPATRYWANE KRYTERIA (1):	ROZPATRYWANY MODEL DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW:	ROZPATRYWANE KRYTERIA (2):	ROZPATRYWANY MODEL ZARZĄDZANIA RELACJAMI
Kompetencje pracowników.	model A.T. Kearney	Zarządzanie na poziomie działów poszczególnych firm lub na poziomie funkcjonalnym i na poziomie całej organizacji – w zależności od etapu, na którym znajduje się organizacja/ łańcuch dostaw.	model firm konsultingowych PRTM i PMG
Uwarunkowania „miękkie” tj. - kultura organizacyjna, w tym standardy i wartości respektowane przez pracowników przedsiębiorstwa, - społeczny wewnętrzny kapitał, obejmujący poziom zaufania i pragnienie współpracy, - kapitał intelektualny uwzględniający przede wszystkim otwartość na nowe inicjatywy i chęć ich poszukiwania.	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	Forma zarządzania relacjami w zależności od etapu, na którym znajduje się organizacja/ łańcuch dostaw.	model Stevensa
		Model 15: Łańcuch wartości - Uczestnicy inwestują w rozwój potencjału niezbędnego do wykorzystania w ich części łańcucha.	modele Cavinato

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4.2. Przykład 2: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Składowanie (utrzymanie magazynów i ich wyposażenia w celu właściwego przechowywania zapasów, utrzymanie budynków i pomieszczeń)

OBSZAR LOGISTYCZNY:	Składowanie (utrzymanie magazynów i ich wyposażenia w celu właściwego przechowywania zapasów, utrzymanie budynków i pomieszczeń).		
OBSZAR DZIAŁALNOŚCI W ODNIESIENIU DO MODELU DOSKONAŁOŚCI EFQM:	Polityka i strategia.		
ROZPATRYWANE KRYTERIA (1):	ROZPATRYWANY MODEL DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW:	ROZPATRYWANE KRYTERIA (2):	ROZPATRYWANY MODEL ZARZĄDZANIA RELACJAMI
-zintegrowane długookresowe planowanie, partnerstwo z dostawcami; -ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych; - monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących;	model A.T. Kearney	W zależności od etapu: negocjacje oparte o zakupy (negocjacje skupione na cenach, podejście antagonistyczne), współpraca (mniejsza liczba dostawców, dłuższe kontrakty), koordynacja (połączenia informatyczne - połączenia WIP, wymiana danych EDI), współdziałanie (integracja łańcuchów dostaw, wspólne planowanie, współdziałanie technologii).	model Speckmana, Kamauffa i Myhra
Uwarunkowania „miękkie” tj. - kultura organizacyjna, w tym standardy i wartości respektowane przez pracowników przedsiębiorstwa, - społeczny wewnętrzny kapitał, obejmujący poziom zaufania i pragnienie współpracy, - kapitał intelektualny uwzględniający przede wszystkim otwartość na nowe inicjatywy i chęć ich poszukiwania.	model A. Baranieckiej i B. Rodawskiego	W zależności od rozkładu siły dominacji - przede wszystkim niezależność lub dominacja dostawcy.	model Cox
		W zależności od etapu: na etapie podejścia funkcjonalnego - aktywności na poziomie działów poszczególnych firm; na etapie integracji wewnętrznej - na poziomie funkcjonalnym oraz na poziomie całej organizacji; na etapie integracji zewnętrznej - wszystkie organizacje w łańcuchu dostaw sporządzają swoje plany działania oraz formułują swoje cele, a w zakresie łańcucha dostaw mają miejsce wspólne procesy oraz przekazywanie wzajemne danych; na etapie współdziałania między organizacjami - synchronizacja procesów planowania, decydowania i reakcji na zmieniające się wymagania i potrzeby klienta w czasie rzeczywistym występuje w obrębie kilku organizacji.	model firm konsultingowych PRTM i PMG
		W zależności od etapu zmieniające się aktywności w zakresie najważniejszych charakterystyk, którymi są: przepływ dóbr, zapasy, przepływ informacji, orientacji, zarządzania relacjami, definiowania podstawowych wskaźników.	model Stevensa
		W zależności od etapu: wyznaczenie celów związanych z budowaniem oraz uzyskaniem przewagi konkurencyjnej firmy na etapie najwyższym; definiowanie sposobów i dróg realizacji zamówień klientów na etapie konfiguracji; ustalenie możliwości danego przedsiębiorstwa do konkurowania na danym rynku, definiowanie składowych procesów, wejścia i wyjścia danych procesów, wskaźników i mierników poszczególnych procesów na etapie elementów procesu.	model SCOR
		Model 3: Łańcuch wiążący firmę. Model 4: Nanołańcuch. Model 5: Mikrołańcuch. Model 8: Łańcuch synergiczny. Model 11: Dominacja oraz blokowanie rynku. Model 13: Szybkie wejście na rynek. Model 14: Innowacja.	modele Cavinato

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4.3. Przykład 3: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrótnymi i obsługa reklamacji

OBSZAR LOGISTYCZNY:	Gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrótnymi i obsługa reklamacji.		
OBSZAR DZIAŁALNOŚCI W ODNIESIENIU DO MODELI DOSKONAŁOŚCI EFQM:	Wpływ na otoczenie.		
ROZPATRYWANE KRYTERIA (1):	ROZPATRYWANY MODEL DOSKONAŁOŚCI ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW:	ROZPATRYWANE KRYTERIA (2):	ROZPATRYWANY MODEL ZARZĄDZANIA RELACJAMI
-	-	Model 11: Dominacja oraz blokowanie rynku - Monopol i kontrola rynku oraz poziomu cen.	modele Cavinato

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku obszaru działalności w odniesieniu do modeli doskonałości EFQM jakim jest WPŁYW NA OTOCZENIE, rozpatrywane modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw nie poruszają zagadnienia związków organizacji/ łańcucha dostaw z lokalną społecznością oraz jej/jego oddziaływania na środowisko naturalne. Decydujące tutaj będą obowiązujące przepisy prawa, m.in. prawa środowiskowego. Natomiast, w zakresie modeli zarządzania relacjami, według przeprowadzonej przez autorkę analizy, jedynie modele Cavinato, dokładnie Model 11: Dominacja i blokowanie rynku, odnosi się do otoczenia i wypracowanych. Pozostałe, rozpatrywane przez autorkę modele, nie poruszają zagadnień związanych z obszarem działalności w odniesieniu do modeli EFQM, jakim jest WPŁYW NA OTOCZENIE.

4.4. Odniesienie modelu do działalności usługowej

Pośród podmiotów funkcjonujących w przestrzeni społeczno - gospodarczej, inaczej nazwanymi podmiotami gospodarującymi, prócz gospodarstw domowych, jednostek budżetowych różnego rodzaju organizacji i instytucji, działają przedsiębiorstwa usługowe i produkcyjne²⁹⁹. Są one bardzo istotne, ponieważ funkcjonują jako współczesne odmiany organizacji gospodarczych, wykształcone w efekcie procesów rozwoju potencjału produkcyjnego i różnego rodzaju stosunków politycznych, ekonomicznych, społecznych i prawnych³⁰⁰.

Przedmiot działalności przedsiębiorstwa usługowego stanowi świadczenie usług oraz przekazywanie ich do otoczenia³⁰¹. W praktyce, w gospodarce, świadczeniem usług, prócz podmiotów „czysto - usługowych”, zajmują się również podmioty o różnorodnych profilach usługowo - produkcyjnych, które cechuje odrębna rola usług w ich działalności gospodarczej. Sytuację tę przedstawia tabela 4.4.

Tabela 4.4. Rola usług w możliwych profilach usługowo - produkcyjnych przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie	Usługa (produkt niematerialny)	Towar (produkt materialny)
Oferta podstawowa	A	B
Oferta pomocnicza	C	D

Źródło: Z. Antczak, S. Gałwa, *Dynamiczna firma usługowa*, C.H. Beck, Warszawa 2000, s.1, [w:] I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.51.

Przedsiębiorstwa świadczące usługi można podzielić na trzy rodzaje. Rodzaj pierwszy - przedsiębiorstwo A to przedsiębiorstwo zajmujące się tylko usługami, niezajmujące się działalnością produkcyjną dóbr materialnych. Rodzaj drugi – przedsiębiorstwo A+B to kombinacja równorzędnych, zarówno materialnych jak i niematerialnych składowych oferty. Rodzaj trzeci – połączenie A+D wskazuje, że działalność usługowa jest działalnością wspierającą podstawową działalność, jaką jest produkcja dóbr materialnych³⁰². Przedsiębiorstwo usługowe, pracując nad

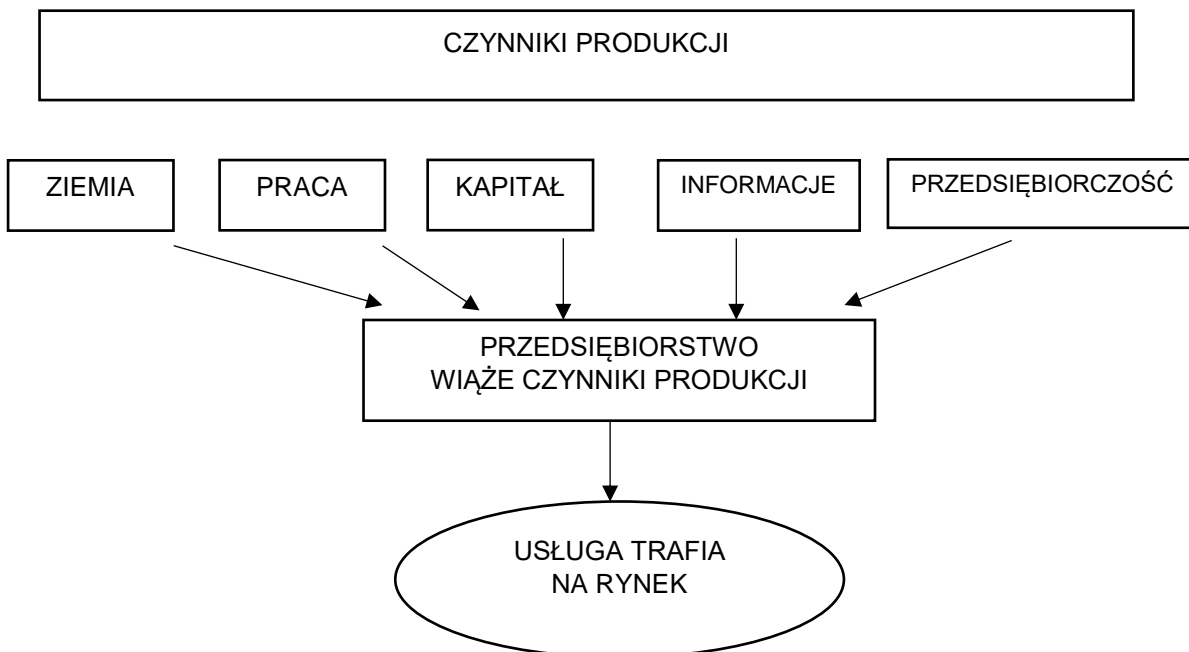
²⁹⁹ I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce...*, op. cit., s.49.

³⁰⁰ T. Buczkowski, S. Marek, *Teoretyczne i praktyczne podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw*, [w:] S. Marek (red.), *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s.11.

³⁰¹ Zagadnienia terminu usługa, jej koncepcji oraz głównych klasyfikacji zostały przedstawione w podrozdziale 1.1.

³⁰² Z. Antczak, S. Gałwa, *Dynamiczna firma usługowa*, C.H. Beck, Warszawa 2000, s.1-2.

oferowanymi usługami, kompletuje składniki produkcji, w następstwie przeprowadza połączenie ich w zakresie technicznym i ekonomicznym. Przyczynia się to do powstania możliwości oferowania usług poszukiwanych czy też pożądaných przez klientów. R. Milewski, jako składniki produkcji podaje zasoby ludzkie naturalne oraz wyprodukowane przez człowieka, A. Smith natomiast ziemię, pracę oraz kapitał (rysunek 4.2). W literaturze przedmiotu można odnaleźć również inne teorie³⁰³.



Rys. 4.2. Przedsiębiorstwo usługowe jako ośrodek wiążący czynniki produkcji.

Źródło: M. Kujda, *Mikroekonomia*, FOSZE Wydawnictwo Oświatowe, Rzeszów 1998, s.1, [w:] I. Rudawska (red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.51.

Z reguły, zadaniem każdego przedsiębiorstwa usługowego, jest wytwarzanie zdefiniowanych niematerialnych dóbr ekonomicznych. W związku z tym, przedsiębiorstwo to powinno być traktowane jako określony zbiór w odpowiedni sposób dobranych i zespolonych składników, by móc realizować konkretne zadania gospodarcze. Zadania, co do zasady, są zróżnicowane i dotyczą przeróżnych obszarów działalności, w tym działalności produkcyjnej materialnych dóbr ekonomicznych. Współcześnie, granica między dobrem materialnym (wyrobem), a dobrem niematerialnym (usługą), ulega zatarciu, staje się coraz bardziej umowna. Na rynku coraz częściej można spotkać połączenie, którym jest sprzedaż dobra materialnego wraz z dodatkową usługą (np. serwis gwarancyjny). Dlatego też, coraz bardziej powszechnym stwierdzeniem jest tzw. kontinuum materialności, czyli płynne przejście od dobra materialnego do usługi.

Model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym opracowany przez autorkę, może być stosowany przez przedsiębiorstwa produkcyjne, jednak zgodnie z tabelą 4.4, gdzie przedstawiono role usług w możliwych profilach usługowo - produkcyjnych przedsiębiorstwa oraz rysunkiem 4.2, gdzie zaprezentowano przedsiębiorstwo usługowe jako

³⁰³ M. Kujda, *Mikroekonomia*, FOSZE Wydawnictwo Oświatowe, Rzeszów 1998, s.15.

ośrodek wiążący czynniki produkcji, odniesienie go do działalności usługowej powoduje zwiększenie możliwości zastosowania. W związku z tym, opracowany model to model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym.

4.5. Kryteria oceny efektywności modelu, mierniki i wskaźniki

Wybór sposobu pomiaru efektywności jest bardzo ważną decyzją, gdyż informacje uzyskane w wyniku procesu oceny stanowią dane wejściowe służące do podejmowania decyzji strategicznych, obarczonych ryzykiem i kosztami³⁰⁴.

Pomiaru poziomu zaawansowania logistycznego łańcucha dostaw i wszelkich procesów z nim powiązanych przeprowadza się na drodze ciągłego monitorowania i kontrolowania mierników i wskaźników dotyczących zarówno samego łańcucha, jak i wydajności jego procesów. Miernik oraz wskaźnik to pojęcia miary ekonomicznej, czyli opisu liczbowego zjawiska ekonomicznego o bardzo ogólnym charakterze.

Miernik to cecha liczbową zjawiska ekonomicznego o znaczeniu szczegółowym³⁰⁵, wskaźnik natomiast to kategoria ekonomiczna, która interpretowana jest jako wielkość względna przedstawiająca wzajemny stosunek określonych wielkości statystycznych³⁰⁶. Innymi słowy, miernik określając liczbowo dane zjawisko, pozwala jednocześnie na porównywanie go z innymi zjawiskami³⁰⁷. Wskaźnik zaś (przedstawiony w jednostkach względnych) ma naturę względną i oceniającą³⁰⁸. Wykorzystując dokonane pomiary (mierniki) można określić ilościowo naturę wielu zjawisk oraz pokazać je z wykorzystaniem określonych wskaźników³⁰⁹.

System pomiaru i oceny efektywności modelu powinien być oparty na optymalnej liczbie mierników i wskaźników. Niezależnie od ich ilości, ważne jest, aby zdefiniowane mierniki i wskaźniki tworzyły spójny system charakteryzujący się³¹⁰:

- adekwatność - właściwy obraz analizowanego fragmentu rzeczywistości;
- aktualność - ocenia się bieżącą działalność;
- dokładność – kreuje się przesłanki do podjęcia dobrych decyzji;
- rozległość – dotyczy wielu różnych stanów badanej rzeczywistości;
- kompletność – całościowo obejmuje i ocenia badany system;
- porównywalność – pozwala dokonać oceny porównawczej w różnych aspektach;
- zrozumiałość – ma prostą i logiczną konstrukcję;
- kompatybilność – posługuje się systemem informatycznym przedsiębiorstwa.

³⁰⁴ M. Sułkowski, R. Wolniak, *Przegląd stosowanych metod oceny skuteczności i efektywności organizacji zorientowanych na ciągłe doskonalenie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2013, Seria: Organizacja i Zarządzanie z.67, nr ko. 1900, s.64.

³⁰⁵ W. Sasin, *Poradnik analityka, czyli analiza ekonomiczno-finansowa w praktyce*, Interfart, Łódź 2001, s. 37, [za:] D. Leończuk, *Ocena dokonań adaptacyjnego łańcucha dostaw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019, s.97.

³⁰⁶ D. Kisperska-Moroń (red.), *Pomiar funkcjonowania łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2006, s.58.

³⁰⁷ J. Twaróg, *Mierniki i wskaźniki logistyczne*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005, s.24.

³⁰⁸ D. Leończuk, *Ocena dokonań adaptacyjnego...*, op. cit., s.97.

³⁰⁹ Tamże.

³¹⁰ A. Szymonik, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Cz.2, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2011, s.45.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele podejść do mierników i wskaźników logistycznego łańcucha dostaw, ogólnie ujmując miar efektywności tego łańcucha. Wyróżniane są miary finansowe i pozafinansowe, operacyjne i ekonomiczne, uwzględniające poziom innowacyjności lub nie, skoncentrowane na kliencie lub skoncentrowane na przedsiębiorstwie³¹¹. W wielu publikacjach uwzględnia się kryterium czasu (przykładowo: czasu realizacji zamówienia) oraz kryterium elastyczności, która jest kluczowa przy dużej zmienności i niepewności popytu. Bardzo ważna jest także jakość. Jakość odniesiona do samego produktu (niezależnie czy materialnego czy też niematerialnego), jak również odniesiona do logistycznego łańcucha dostaw, gdzie rozumiana jest jako niezawodność, czyli kompletność, zgodność, terminowość, bezszkodowość, terminowość oraz krótki czas realizacji^{312,313}. Wielu autorów poddaje rozważaniom cztery główne kategorie miar opisujących funkcjonowanie logistycznego łańcucha dostaw, którymi są: jakość, koszt, czas oraz elastyczność³¹⁴.

Jakość logistycznego łańcucha dostaw i procesów jemu towarzyszących oraz całej obsługi logistycznej rynku, wpływa na konkurencyjność przedsiębiorstwa. Jest ona kluczowa podczas tworzenia produktu finalnego oraz podczas obsługi klienta³¹⁵. Jakość logistycznego łańcucha dostaw to zdolność łańcucha do spełnienia oczekiwań i wymagań klienta dotyczących przede wszystkim³¹⁶:

- możliwości uzyskania wszystkich niezbędnych informacji;
- składania zamówienia;
- niezawodności i terminowości realizowanych dostaw;
- względnie bezbłędnej realizacji złożonych zamówień;
- terminowej obsługi posprzedażowej.

Dla klienta, jakość logistycznego łańcucha dostaw będzie przejawiać się w otrzymaniu produktu/usługi w konkretnym miejscu i czasie, w niskiej cenie, w sposób dla niego dogodny³¹⁷.

W przebiegu logistycznego łańcucha dostaw i wszelkich procesów logistycznych jemu towarzyszących, koszty są głównym kryterium oceny jego efektywności³¹⁸. Cz. Skowronek i Z. Sarjusz-Wolski jako koszty logistyki, w tym koszty logistycznego łańcucha dostaw, podają wyrażone w jednostce finansowej, zużycie żywej pracy, środków i przedmiotów pracy, koszty finansowe i inne ujemne następstwa zdarzeń nadzwyczajnych, które wywołane są przepływem dóbr materialnych w danej organizacji i między organizacjami oraz utrzymywaniem założonego

³¹¹ D. Leończuk, *Ocena dokonań adaptacyjnego...*, op. cit., s.104-106.

³¹² R. Tarasiewicz, *Jak mierzyć efektywność łańcuchów dostaw?*, Szkoła Główna Handlowa – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2014, s.81.

³¹³ M. Stoma, *Modele i metody pomiaru jakości usług*, Q&R Polska Sp. z o.o., Lublin 2012, s.26-27.

³¹⁴ C. Bozarth, R. B. Handfield, *Wprowadzenie do zarządzania...*, op. cit., s. 59; C. Elrod, S. Murray, S. Bande, *A review of performance metrics for supply chain management*, „Engineering Management Journal” 2013, vol.25, no.3, p.40; A. Neely, M. Gregory, K. Platts, *Performance measurement system design: A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations & Production Management” 1995, vol. 15, no. 4, p.83.

³¹⁵ F. Mroczko, *Logistyka...*, op. cit., s.10.

³¹⁶ J. Łunarski, *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012, s. 25.

³¹⁷ F. Mroczko, *Logistyka...*, op. cit., s.184.

³¹⁸ Tamże, s.293.



poziomu zapasów³¹⁹. Minimalizacja kosztów logistyki ogólnie ujętych, niejednokrotnie rozstrzyga o pozycji konkurencyjnej organizacji. Sama minimalizacja kosztów logistycznych nie jest łatwym zadaniem, gdyż wydzielenie kosztów logistycznych z całej puli kosztów generowanych przez organizację, jest zagadnieniem bardzo złożonym^{320,321}. Niemniej jednak, odnosząc się do głównych założeń funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw, tj. do integracji przepływów strumieni rzeczowych i informacyjnych w przedsiębiorstwie oraz poza nim (z dostawcami, z obiorcami, z kontrahentami), przy jednoczesnym ukierunkowaniu na minimalizację kosztów logistycznych oraz zapewnieniu pożądanego poziomu jakości usług i obsługi klienta³²², oznacza to ciągłe poszukiwanie rozwiązań obniżających koszty w całym logistycznym łańcuchu dostaw, nie tylko w rozwiązaniach częściowych. Uzyskuje się to poprzez integrację i optymalizację przepływów w całym łańcuchu³²³. Przepływy powinny być zaplanowane, odpowiednio zorganizowane i zrealizowane, tak, aby czas ich realizacji był możliwie jak najkrótszy³²⁴.

Elastyczność łańcucha dostaw determinowana jest przez trzy czynniki, do których zalicza się różnorodność, redundancję oraz monitoring³²⁵. Różnorodność definiowana jest jako sposobność przyjęcia przez dany łańcuch dostaw stanów w mniejszym lub większym zakresie różnorodnych (przykładowo: różnorodność homogeniczna i heterogeniczna czy też różnorodność zasobów materialnych i niematerialnych)³²⁶. Redundancja określana jest w głównej mierze przez nadwyżki - nadwyżki określonych etapów oraz alternatywy etapów równoległych, jak również nadwyżki poziomu zasobów i ich struktury (zarówno zasobów materialnych jak i niematerialnych). Nadmiar potencjału wyszczególnionych składowych ma wpływ na skuteczność całego systemu, tak, aby wadliwość jednego z elementów nie zaważyła na wadliwości całego układu (przykładowo: dostępność zasobów wspomagających proces w jak najkrótszym możliwym czasie). Monitoring zaś charakteryzuje się wychwyceniem oraz odczytaniem niekorzystnych sygnałów otoczenia, aby uprzedzić zachowania przyszłe, niekorzystne dla łańcucha dostaw³²⁷. Elastyczność określona przez te trzy czynniki pozwala danej organizacji na szybkie rozwiązywanie bieżących problemów na drodze adaptacji czynnej³²⁸, przewidywanie przyszłych, możliwych zmian oraz wyeliminowanie tych, które mogą wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie

³¹⁹ Cz. Skowronek, Z. Sarjusz – Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 1995, s.232.

³²⁰ Wynika to m.in. z różnych klasyfikacji kosztów, które w danej organizacji funkcjonują, przykładowo: podział na koszty stałe/ koszty zmienne, koszty produkcji/ koszty dystrybucji, koszty normalne/koszty nadzwyczajne, koszty kształtowania zapasów/ koszty przepływów dóbr materialnych i wiele innych.

³²¹ K. Ficoń, *Logistyka Ekonomiczna. Procesy logistyczne*, Bel Studio, Warszawa 2008, s.254.

³²² Główne zagadnienia związane z łańcuchem dostaw zostały omówione przez autorkę w podrozdziale 1.4.

³²³ F. Mroczo, *Logistyka...*, op. cit., s.43.

³²⁴ Tamże, s.65.

³²⁵ Ł. Wawrzynek, *Elastyczność przedsiębiorstwa a zmiany w otoczeniu*, [w:] Management Forum 2020: *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania strategicznego*, Materiały konferencyjne, Warszawa 2006, s.3.

³²⁶ Tamże.

³²⁷ Tamże.

³²⁸ S. Kaczmarczyk, *Marketing jako podsystem czynnego sterowania adaptacyjnego przedsiębiorstwem eksportującym. Ujęcie systemowe*, Zeszyt Naukowy Nr 78, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1986, s.20-23. Adaptacja czynna - gdy dany system oddziałuje na swoje otoczenie oraz warunki wewnętrzne, wywołując zmiany owych warunków wewnętrznych i określonych elementów otoczenia w taki sposób, że jego obecne lub przyszłe funkcjonowanie staje się bardziej skuteczne.

tej organizacji. Elastyczność łańcucha dostaw rozumiana jest zatem jako możliwość szybkiego dostosowania się do zmiennego otoczenia³²⁹.

Elastyczność łańcucha dostaw bardzo często odnieszona jest do jego efektywności. Należy jednak zwrócić uwagę, że główne założenia dotyczące efektywności i elastyczności łańcucha są rozbieżne. Różnice między efektywnym łańcuchem dostaw a elastycznym łańcuchem dostaw obrazuje rysunek 4.3.

EFEKTYWNY ŁAŃCUCH DOSTAW		ELASTYCZNY ŁAŃCUCH DOSTAW
MINIMALIZACJA KOSZTÓW ŁAŃCUCHA	← GŁÓWNY CEL →	SZYBKĄ REAKCJĄ NA POPYT
MAKSYMALNE WYKORZYSTANIE ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNYCH	← STRATEGIA PRODUKCJI →	REZERWOWE ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNE
MINIMALIZACJA ZAPASÓW	← STRATEGIA ZAPASÓW →	ZAPAS BEZPIECZEŃSTWA
SKRACANIE REALIZACJI CZASU DOSTAW PRZY ZAŁOŻONYM POZIOMIE KOSZTÓW	← STRATEGIA DOSTAWY →	REDUKCJA CZASU REALIZACJI DOSTAW
KOSZTY I JAKOŚĆ	← KRYTERIA WYBORU DOSTAWCÓW →	SZYBKOŚĆ, ELASTYCZNOŚĆ, JAKOŚĆ

Rys. 4.3. Efektywne i elastyczne łańcuchy dostaw.

Źródło: M. Fisher, *What in the Right Supply Chain in Your Product?*, Harvard Business Review 1997, March-April.

Efektywne łańcuchy dostaw pozwalają na minimalizację całkowitych kosztów funkcjonowania łańcucha. Strategia produkcji w efektywnym łańcuchu dostaw opiera się na maksymalnym wykorzystaniu zdolności produkcyjnych, strategia zapasów na ich minimalizacji, a strategia dostawy na skracaniu czasu realizacji dostaw przy odpowiednim założonym poziomie kosztów. Głównym kryterium wyboru dostawców są jakość oraz koszty. Elastyczny łańcuch dostaw natomiast, jako główny cel przyjmuje szybką reakcję na zmieniający się dynamicznie popyt na wyrób/ usługę. Strategia produkcji w elastycznym łańcuchu dostaw zakłada rezerwowe zdolności produkcyjne, strategia zapasów zakłada zapas bezpieczeństwa, a strategia dostawy redukcję czasu realizacji dostaw. Jako główne kryteria wyboru dostawców w elastycznym łańcuchu dostaw obiera się jakość, szybkość oraz elastyczność dostawcy. Dlatego też należy pamiętać, że obok poziomu satysfakcji klienta końcowego, elastyczność łańcucha dostaw stanowi kryterium efektywności tego łańcucha³³⁰.

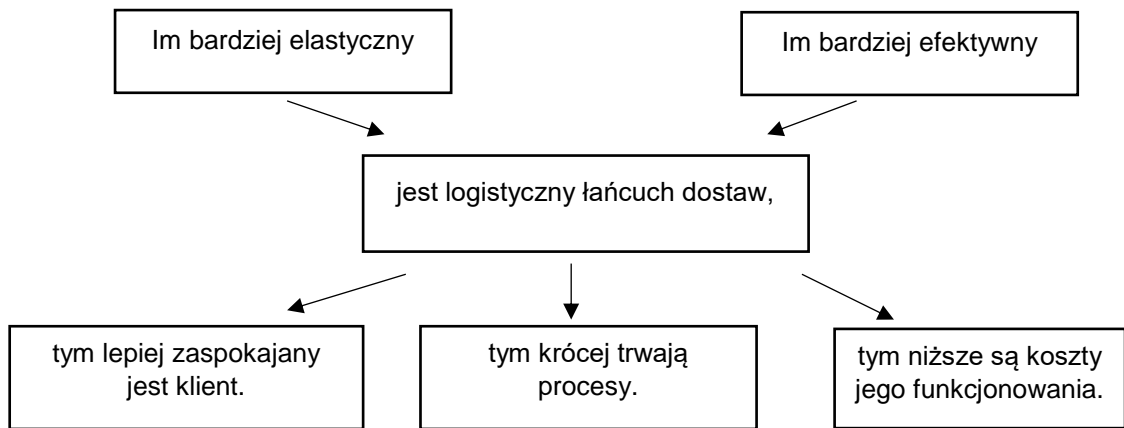
Efektywność logistycznego łańcucha dostaw i jej wymagania, są powiązane z wydajnością łańcucha, która opisywana jest przez takie parametry jak: wiarygodność, terminowość i zdolność dostaw, jak również elastyczność i przepływ informacji. Do oceny funkcjonowania samego łańcucha dostaw stosuje się kryteria jakości, kryteria czasu oraz kryteria kosztów logistycznych³³¹. Jakość przede wszystkim definiuje klient. Samo ukierunkowanie na spełnienie jego oczekiwań i wymagań wymusza ciągłe doskonalenie proponowanej usługi/

³²⁹ Ł. Wawrzynek, *Elastyczność przedsiębiorstwa a zmiany...*, op. cit..., s.3.

³³⁰ J. Twaróg, *Mierniki i wskaźniki logistyczne...*, op. cit., s.109.

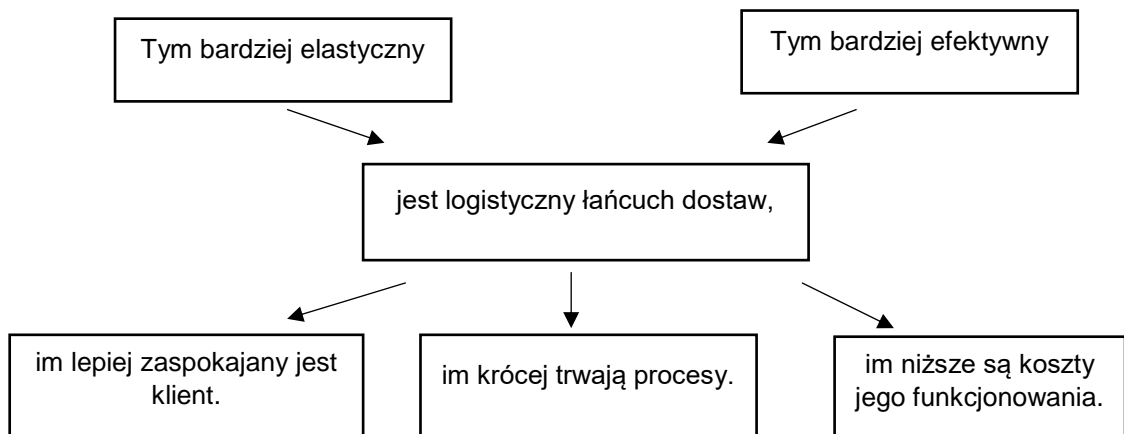
³³¹ Tamże.

produkowanego wyrobu. Z punktu widzenia kryterium czasu, najlepszym łańcuchem logistycznym jest łańcuch, który trwa najkrócej. Spełnienie kryterium kosztów logistycznych natomiast, wiąże się z minimalizacją kosztów związanych z logistycznym łańcuchem dostaw. Zależności między cechami elastyczności i efektywności logistycznego łańcucha dostaw, a kryteriami jakości, czasu i kosztów autorka przedstawiła na rysunkach 4.4 i 4.5.



Rys. 4.4. Wpływ elastyczności i efektywności na kryteria funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Niemczyk, *Organizacja procesowa*, [w:] R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s.94-95.

Elastyczność i efektywność logistycznego łańcucha dostaw przekłada się na poziom satysfakcji klienta, na czas trwania oraz koszty funkcjonowania łańcucha dostaw.

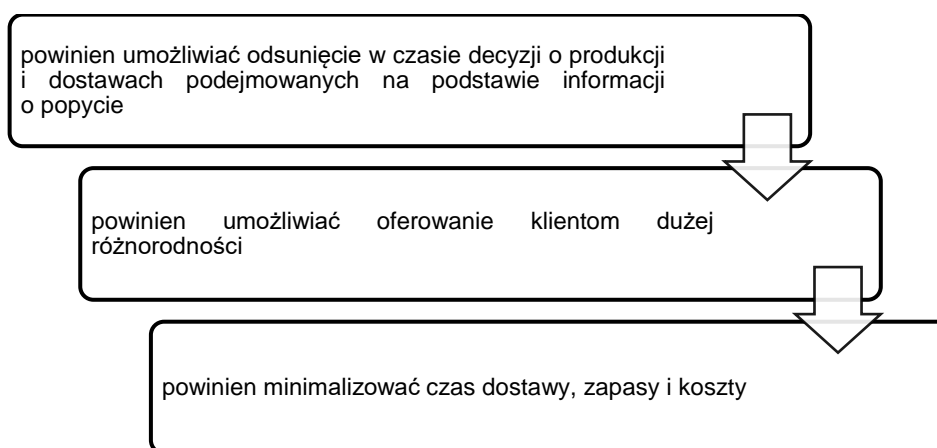


Rys. 4.5. Wpływ elastyczności i efektywności na kryteria funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Niemczyk, *Organizacja procesowa*, [w:] R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s.94-95.

Identyfikacja procesów w logistycznym łańcuchu dostaw pozwala na ich doskonalenie, co w efekcie skutkuje efektywnym i skutecznym kreowaniem wartości dla klienta. Takie nastawienie wpływa na uelastycznienie przedsiębiorstwa/ przedsiębiorstw funkcjonujących w logistycznym łańcuchu dostaw, przez co wpływa na wzrost jego/ich konkurencyjności. Głównymi parametrami konkurencyjności będą jakość, czas i koszt, które jednocześnie będą

kryteriami oceny logistycznego łańcucha dostaw. Ich spełnienie będzie przejawem wzrostu elastyczności i efektywności tego łańcucha³³².

Efektywność opracowanego modelu przejawiać się będzie w realizacji i osiągnięciu założonego celu, tj. przeprowadzenia procesu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym. W wyniku tego procesu uzyskuje się logistyczny łańcuch funkcjonujący w czasie i koszcie założonym na początku procesu doskonalenia, o jakości wyrażonej uzyskaniem pożądanego poziomu zaawansowania. Docelowo, pożądanym poziomem zaawansowania łańcucha dostaw powinien dążyć do spełniania założeń idealnego łańcucha dostaw, mianowicie (rysunek 4.6):



Rys. 4.6. Założenia idealnego łańcucha dostaw.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Ciesielski (red.), *Instrumenty zarządzania łańcuchem dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.15.

Spełnienie tych założeń realizowane winno być na drodze ciągłego doskonalenia łańcucha, gdyż ciągłe doskonalenie to nie tylko rozwiązywanie pojawiających się na bieżąco problemów i ich zapobieganie. To stałe poszukiwanie przez wszystkie ogniwa łańcucha, możliwości i metod ulepszenia, usprawniania własnej pracy oraz możliwie najlepszego zaspokajania potrzeb wszystkich klientów. To również ciągłe stawianie pytań dotyczących możliwych działań mogących mieć wpływ na doskonalenie oraz szukanie odpowiedzi na pytania³³³.

4.6 Weryfikacja założeń modelu

Niniejszy podrozdział prezentuje wyniki weryfikacji przeprowadzonej celem sprawdzenia założeń opracowanego przez autorkę modelu. Odbyła się ona w przedsiębiorstwie, w którym przeprowadzano badania pilotażowe i badania zasadnicze.

Weryfikacji założeń sformułowanego modelu dokonano na drodze wywiadu osobistego na próbie celowej 10 respondentów, biorących udział w badaniach zasadniczych. Próba celowa wybrana była ze względu na posiadanie przez osoby wchodzące w skład badanej populacji, wiedzy z zakresu zagadnienia badawczego autorki. Dobór próby autorka przeprowadziła

³³² F. Mroczo, *Logistyka...*, op. cit., s.57.

³³³ J. Kowalczyk, *Doskonalenie zarządzania organizacją*, *Problemy Jakości* 3/2010.

polegając na własnym wyczuciu i intuicji³³⁴. Próba ta nie odzwierciedla całej populacji, jednak dzięki celowemu doborowi, odpowiedzi udzielone przez respondentów będą odzwierciedlać opinie pozostałych respondentów biorących udział w badaniach zasadniczych. Badanie odbyło się na drodze wywiadu osobistego lub telefonicznego, w zależności od lokalizacji miejsca pracy respondenta w badanym przedsiębiorstwie. Autorka dobrała próbę badawczą tak, by była ona zróżnicowana pod względem jednostek organizacyjnych – pionów, które wyszczególnione są w strukturze przedsiębiorstwa. Taki dobór próby pozwolił na szerszą weryfikację założeń modelu, gdyż w każdym z pionów doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw postrzegane jest odmienne. Jest to wynikiem specyfiki funkcjonowania danego pionu. Uzyskane dane przedstawiono w tabeli 4.5.

Tabela 4.5. Jednostki organizacyjne w badanym przedsiębiorstwie

Pion/ Dział	Liczba respondentów	Procent [%]
HW	2	20
HO	2	20
HZ	2	20
HS	2	20
Administracja	2	20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zastosowane w powyższej tabeli akronimy oznaczają:

- HW - handel wentylacja - Pion Wentylacji Pożarowej;
- HO - handel oddymianie - Pion Systemów Oddymiania i Doświetleń Dachowych;
- HZ - handel zabezpieczenia - Pion Zabezpieczeń Konstrukcji Budowlanych;
- HS – serwis – Dział Serwisu i Obsługi Reklamacji;
- Administracja - Pion Administracji.

Próbę badawczą dobrano także ze względu na płeć respondenta (tabela 4.6).

Tabela 4.6. Płeć respondentów

Płeć	Liczba [szt.]	Procent [%]
K	5	50
M	5	50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zaprezentowany w tabelach 4.5 i 4.6 dobór próby pozwolił również na szerszą weryfikację założeń modelu, ponieważ postrzeganie opracowanego modelu może być różne w zależności od płci respondenta. Dodatkowo, próbę badawczą dobrano ze względu na lokalizację oddziału, w którym pracuje respondent - respondenci zatrudnieni byli w dwóch głównych lokalizacjach przedsiębiorstwa, mianowicie w Gdańsku (8 osób) i w Warszawie (2 osoby).

Podczas oceny wiarygodności uzyskanych danych nie brano pod uwagę okresu zatrudnienia respondentów w badanym przedsiębiorstwie oraz zajmowanych przez nich stanowisk.

³³⁴ M. Krajewski, *O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica, Płock 2020, s.67.

Zgodnie z pierwotnym założeniem respondenci to osoby, które brały udział w badaniach zasadniczych. W związku z czym ich staż pracy w badanym przedsiębiorstwie wzrósł, a stanowisko albo nie uległo zmianie, albo nastąpiło postępowanie awansowe w obrębie obszaru tematycznego, którym dotychczas zajmował się respondent.

Zasadniczą część badań przeprowadzono w okresie 4 tygodni w terminie **01.11.2020r. – 30.11.2020r.** Autorka podczas osobistego spotkania z respondentami, przekazała im matrycę modelu przedstawioną na rysunku 4.1. Przekazała również wytyczne pracy z modelem, przedstawione w podrozdziale 4.3. oraz tabele obrazujące odpowiednie modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modele zarządzania relacjami w logistyce. Tabele te były nieodzowne w interpretacji przez respondentów, na którym poziomie danego modelu znajduje się badany podmiot, na podstawie przeprowadzonej analizy stanu obecnego z uwzględnieniem podanych w tabelach kryteriów. Podczas spotkania autorka przypomniała przebieg badań zasadniczych oraz wyjaśniła główne założenia opracowanego modelu i przebieg jego wdrożenia. Na spotkaniu ustalono, iż respondenci zgłoszą się do autorki w przypadku napotkania problemów, jak również po przeprowadzeniu procesu doskonalenia wybranego przez siebie obszaru, celem omówienia swoich wniosków i wyrażenia opinii.

Wywiadu osobistego dokonano w trybie kwestionariusza składającego się z pięciu pytań otwartych:

1. Jak ocenia Pan/ Pani przedstawiony model?
2. Czy przekazane instrukcje towarzyszące modelowi są dla Pani/ Pana klarowne?
3. Jak ocenia Pan/ Pani pracę z modelem i towarzyszącymi mu instrukcjami?
4. Co Pana/ Pani zdaniem może być problematyczne w pracy z przedstawionym modelem?
5. Czy Pana/ Pani zdaniem kryteria efektywności założone dla modelu zostałyby spełnione podczas procesu doskonalenia obszaru dotyczącego Pana/ Pani zakresu obowiązków w badanym przedsiębiorstwie?

Pytania otwarte pozwoliły na uzyskanie od respondentów dowolnej odpowiedzi wraz z ich subiektywnym punktem widzenia. Dodatkowo, pozwoliły na wskazanie problemów decyzyjnych lub zagadnień badawczych, na które autorka nie zwróciła uprzednio uwagi.

Tabela 4.7 przedstawia zestawienie odpowiedzi respondentów uzyskanych w czasie wywiadu osobistego.

Tabela 4.7. Zestawienie odpowiedzi respondentów podczas weryfikacji założeń modelu

PYTANIE	UZYSKANE ODPOWIEDZI/ WNIOSKI
1. Jak ocenia Pan/ Pani przedstawiony model?	Początkowo budowa modelu wydawała się skomplikowana, jednak po uzyskanym wyjaśnieniu głównych założeń modelu, przebiegu jego wdrożenia i zapoznaniu się z otrzymanymi wytycznymi, została oceniona jako „logiczna”, intuicyjnie wskazująca kroki postępowania w modelu.
2. Czy przekazane instrukcje towarzyszące modelowi są dla Pani/ Pana klarowne?	Instrukcje oceniono jako klarowne, w prosty sposób pokazujące pracę z modelem. Wszyscy respondenci przeprowadzali proces doskonalenia z modelem sugerowany w instrukcjach, tj. rozpoczynając od górnej części mapy, przechodząc do lewej części mapy, następnie rozpatrując odpowiednie warianty kryteriów przejść do zagadnień przedstawionych w prawej części mapy.
3. Jak ocenia Pan/ Pani pracę z modelem i towarzyszącymi mu instrukcjami?	Praca z modelem została oceniona pozytywnie, jednak zwrócono uwagę, że byłaby ona o wiele bardziej pracochłonna i czasochłonna bez wcześniejszych wyjaśnień autorki oraz doprecyzowania instrukcji, które okazały się niejasne w czasie pracy z modelem. Dodatkowo, zwrócono uwagę, że wykorzystanie modelu wymaga wiedzy nt. obszaru, którego proces doskonalenia ma dotyczyć, aby ocenić stan początkowy i stan docelowy, zgodnie z otrzymanymi tabelami modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami.
4. Co Pana/ Pani zdaniem może być problematyczne w pracy z przedstawionym modelem?	Brak posiadania wiedzy i kompetencji w zakresie obszaru, którego proces doskonalenia ma dotyczyć.
5. Czy Pana/ Pani zdaniem kryteria efektywności założone dla modelu zostałyby spełnione podczas procesu doskonalenia obszaru dotyczącego Pana/ Pani zakresu obowiązków w badanym przedsiębiorstwie?	Tak, jednak nie wszystkie. Nie w każdym obszarze działalności przedsiębiorstwa wszystkie założone kryteria są równie istotne. Przykładowo, przy realizacji zamówienia indywidualnego, zgodnie ze specyfiką otrzymaną od klienta, kluczowa wydaje się być elastyczność przedsiębiorstwa, a nie jakość, koszty i czas. Z kolei przy realizacji zamówień standardowych, jakość, koszt i czas przekładające się na efektywność będą kluczowe.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Główne wnioski uzyskane w czasie weryfikacji założeń modelu:

1. Proces doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw z wykorzystaniem opracowanego modelu wymaga wiedzy i kompetencji w zakresie obszaru, którego proces doskonalenia ma dotyczyć.
2. Doskonaleniu sprzyja wsparcie osoby znającej podstawowe założenia budowy modelu, jak i zasady pracy z modelem (autorki modelu).
3. Doskonaleniu sprzyja otwartość osób/ zespołu przeprowadzającego proces doskonalenia (wdrażającego model), czyli chęć rozwoju i motywacja do nauki nowych narzędzi, które mogą usprawnić ich pracę.
4. Doskonaleniu sprzyja świadomość korzyści, które może odnieść organizacja/ kooperanci w łańcuchu dostaw.
5. Realizacji procesu doskonalenia przy użyciu opracowanego modelu nie sprzyja pośpiech.
6. Problemy podczas pracy z modelem dotyczyły doprecyzowania wytycznych, które okazały się niejasne w czasie pracy z modelem.

Powyższe wnioski stanowią pewne OGRANICZENIA PRACY Z MODELEM. Zorganizowanie szkolenia w zakresie jego stosowania, pozwoliłoby na ich zredukowanie. Pokazały one, że pozornie łatwe instrukcje dotyczące poszczególnych etapów pracy z modelem, mogą powodować problemy, przez co zniechęcać osoby/ zespół przeprowadzający proces doskonalenia do korzystania z opracowanego przez autorkę modelu.

Sama procedura weryfikacji założeń modelu została zinterpretowana pozytywnie.

Możliwe kierunki optymalizacji modelu zawarto w części rozprawy w rozdziale 5: DALSZE KIERUNKI ROZWOJU.

ROZDZIAŁ 5: WNIOSKI KOŃCOWE, DALSZE KIERUNKI ROZWOJU

Celem głównym dysertacji było zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i zarządzania relacjami w logistyce. W efekcie pozwoliły one opracować wytyczne – model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, stanowiący cel użyteczny pracy.

Podmiotem badań było przedsiębiorstwo o profilu produkcyjno – usługowo - handlowym wchodzące w skład międzynarodowej grupy kapitałowej. Zakres przestrzenny został zdefiniowany poprzez obszar działania badanego przedsiębiorstwa, a łańcuchy dostaw z nim związane mają zasięg krajowy (w tym lokalny) oraz europejski.

Przeprowadzone postępowanie badawcze obejmowało zarówno analizę literatury przedmiotu, jak i badania empiryczne. Zakresu badań nie ograniczono do konkretnego rodzaju działalności, branży czy też sektora, ponieważ doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw dotyczy praktycznie każdego przedsiębiorstwa. Rezultaty przeprowadzonych badań pozwoliły na sformułowanie odpowiedzi na postawione pytania badawcze oraz weryfikację osiągnięcia celów pracy (celu użytecznego, celu głównego oraz celów szczegółowych). Wyszło wnioski o charakterze systematyzującym, poznawczym, metodologicznym oraz aplikacyjnym.

Przeprowadzona w rozdziale pierwszym analiza literaturowa miała charakter systematyzujący. Scharakteryzowano takie pojęcia jak usługa, logistyka, zarządzanie logistyczne, łańcuch dostaw, obszary logistyczne wraz z głównymi celami, funkcjami, klasyfikacjami oraz zakresami działań.

W rozdziale drugim przedstawiono ujęcie literaturowe zagadnień związanych z modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami w logistyce. Następnie, w odniesieniu do analizy literatury przedmiotu, przedstawiono analizę powiązań modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami, uwzględniającą: wykorzystanie kryteriów modeli doskonałości w doskonaleniu obszarów logistycznych, wykorzystanie modeli relacji do budowy sieci powiązań relacyjnych oraz identyfikację elementów wzmacniających i osłabiających doskonalenie w sieci powiązań, która stanowi nowy wkład w naukę. Interesujący materiał badawczy stanowi analiza porównawcza kryteriów modelu EFQM 2012 i kryteriów modelu EFQM 2019, która miała miejsce w tym rozdziale. Dostarczyła ona ciekawych obserwacji w zakresie ukazania analogii oraz pokazania obszarów przejścia między nimi. Potrzeba adaptacji wynika z faktu, iż część przedsiębiorstw wciąż korzysta z kryteriów EFQM 2012, a część już z kryteriów EFQM 2019. Dzięki temu porównaniu, przedsiębiorstwa wykorzystujące EFQM 2012, korzystając z opracowanych wytycznych (obszarów przejścia), mogą odnieść wyniki swojej samoceny do EFQM 2019.

W rozdziale trzecim niniejszej rozprawy przedstawiona została metodyka doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym. Postępowanie badawcze podzielono na trzy stadia - stadium formułowania problemu badawczego, stadium badań (zarówno pilotażowych, jak i zasadniczych wraz z wykonaniem analizy statystycznej uzyskanych wyników badań) oraz stadium ocen, gdzie podstawie wyników analizy statystycznej otrzymanych

wyników badań, opracowano wytyczne - model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym, który został przedstawiony w kolejnym rozdziale.

Zaprezentowany w rozdziale czwartym autorski model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw ma postać mapy relacji. Pozwala ona na pokazanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce. Pokazuje również jak w rzeczywistości wyglądałoby doskonalenie w danym obszarze oraz jakie problemy mogą wystąpić na miejscach styku między poszczególnymi składowymi tej mapy. W tej części autorka przedstawiła również kryteria efektywności opracowanego modelu oraz wyniki weryfikacji poprawności jego założeń.

WERYFIKACJA OSIĄGNIĘCIA POSTAWIONYCH CELÓW I PYTAŃ BADAWCZYCH

Przedstawione powyżej podsumowanie, prezentuje rezultaty uzyskane w niniejszej rozprawie, które pozwoliły na osiągnięcie celów badawczych oraz odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Tabela 5.1 pokazuje, w której dokładnie części rozprawy zamieszczono odpowiedzi na poszczególne pytania.

Tabela 5.1. Wskazanie fragmentów rozprawy zawierających odpowiedzi na pytania badawcze

Pytanie badawcze	Rozdział rozprawy	Podrozdział rozprawy
Jakie techniki, narzędzia oraz metody doskonalenia łańcucha dostaw są dostępne i opisane w literaturze przedmiotu?	Rozdział 2: Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw – ujęcie literaturowe	Podrozdział 2.1 Podrozdział 2.2
Jakie obszary logistyczne występujące w organizacjach są dostępne i opisane w literaturze przedmiotu?	Rozdział 1: Logistyczny łańcuch dostaw w usługach – ujęcie literaturowe	Podrozdział 1.5
Jakie czynniki wpływają na postrzeganie tzw. „doskonałej organizacji” zgodnie z modelami doskonałości EFQM?	Rozdział 2: Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw – ujęcie literaturowe	Podrozdział 2.3, podpunkt 2.3.1
Jakie kryteria należy wziąć pod uwagę stojąc przed wyborem jednego spośród modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modeli zarządzania relacjami w logistyce?	Rozdział 2: Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw – ujęcie literaturowe	Podrozdział 2.1 Podrozdział 2.2
Czy istnieją korelacje między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce?	Rozdział 2: Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw – ujęcie literaturowe	Podrozdział 2.3, podpunkt 2.3.1 oraz 2.3.2

Tabela 5.1. cd.

Pytanie badawcze	Rozdział rozprawy	Podrozdział rozprawy
Jakie jest znaczenie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelami zarządzania relacjami w logistyce w odniesieniu do osiągniętych rezultatów?	Rozdział 2: Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw – ujęcie literaturowe	Podrozdział 2.3, podpunkt 2.3.3

Źródło: Opracowanie własne.

Odpowiedzi na pytania badawcze zawarte w tabeli 5.1 pozwoliły na realizację:

- **celu głównego** - zidentyfikowanie korelacji między obszarami logistycznymi, modelami doskonałości EFQM, a modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i modelami zarządzania relacjami;
- **celu użytecznego pracy** - opracowanie wytycznych, modelu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym w odniesieniu do działalności usługowej.

WNIOSKI

Przeprowadzone w niniejszej pracy rozważania i uzyskane wyniki pozwoliły na sformułowanie wniosków o charakterze systematyzującym, poznawczym, metodologicznym oraz aplikacyjnym:

1. Systematyzacja pojęć, która wzbogaciła dotychczasowy stan wiedzy: usługa, logistyka zarządzanie logistyczne, łańcuch dostaw oraz obszary logistyczne.
2. Analiza literatury przedmiotu z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości pozwoliła na określenie narzędzi doskonalenia łańcucha dostaw.
3. Zidentyfikowano modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modele zarządzania relacjami w logistyce.
4. Systematyzacja modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modeli zarządzania relacjami w logistyce, co powoduje, iż stają się one bardziej zrozumiałe dla osób z nich korzystających.
5. Mnogość dostępnych modeli pozwala na przeprowadzenie procesu doskonalenia na kilka różnych sposobów, w zależności od wybranej ścieżki doskonalenia.
6. Opracowany model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym stanowi nowy wkład w naukę, gdyż wypełnia **luki poznawcze** określone we WSTĘPIE niniejszej dysertacji, mianowicie:
 - rozwiązuje dylemat decyzyjny w zakresie wyboru najbardziej uniwersalnego, odpowiadającego potrzebom organizacji modelu doskonałości organizacji, modelu

doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw oraz modelu zarządzania relacjami w tym łańcuchu;

- podaje konkretne kryteria, jakie musi spełniać organizacja w czasie przeprowadzania procesu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw;
- podane kryteria formułują warunki brzegowe zastosowania konkretnego modelu w procesie doskonalenia.

Jak również:

- zwiększa świadomość na temat specyfiki danego łańcucha dostaw na drodze ugruntowania posiadanej przez jego uczestników wiedzy;
 - popularyzuje zagadnienia związane z modelami doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, modelami zarządzania relacjami, obszarami logistycznymi oraz ich powiązaniem z modelami doskonałości EFQM;
 - stanowi gotowe narzędzie w procesie doskonalenia, ponieważ pozwala danej organizacji/ uczestnikom łańcucha dostaw na rozpoznanie stanu wyjściowego, a przedstawione kryteria, w odniesieniu do stanu obecnego, pozwalają na wybranie ścieżki doskonalenia zarządzania łańcuchem dostaw oraz zarządzania relacjami w tym łańcuchu;
 - skutecznie upraszcza proces doskonalenia, jak również pozwala na samodzielne jego przeprowadzenie bez konieczności zatrudnienia zewnętrznych specjalistów;
 - proces doskonalenia pozostaje w gestii organizacji/ uczestników logistycznego łańcucha dostaw, którzy posiadają pełną wiedzę na temat funkcjonowania łańcucha, który podlega doskonaleniu.
7. Wypełnia **lukę aplikacyjną** w zakresie doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym, gdyż stanowi wytyczne uzyskania skutecznego i efektywnego funkcjonowania łańcucha dostaw na drodze budowania odpowiednich powiązań między ogniwami tego łańcucha.
8. Model stanowi **narzędzie diagnostyczne i badawcze**, które pozwala na:
- ocenę bieżącego poziomu zaawansowania doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw;
 - ocenę bieżącego poziomu zaawansowania zarządzania relacjami w łańcuchu dostaw;
 - wskazuje wytyczne dla zespołu przeprowadzającego proces doskonalenia (wdrażającego model) zakres działań niezbędnych, aby uzyskać pożądany poziom zaawansowania, zarówno doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw, jak i zarządzania relacjami w tym łańcuchu.
9. Propozycja kryteriów stanowiących o jego efektywności obejmuje:
- jakość - rozumiana jest jako niezawodność, czyli kompletność, zgodność, terminowość, bezszkodowość, krótki czas realizacji³³⁵, a dla klienta ostatecznego to

³³⁵ R. Tarasiewicz, *Jak mierzyć efektywność...*, op. cit., s.81.

otrzymanie produktu/ usługi w konkretnym miejscu i czasie, w niskiej cenie, w sposób dla niego dogodny³³⁶;

- koszty – ukierunkowanie na minimalizację kosztów logistycznych przy jednoczesnym zapewnieniu pożądanego poziomu jakości usług i obsługi klienta, co skutkuje ciągłym poszukiwaniem rozwiązań obniżających koszty w całym logistycznym łańcuchu dostaw;
 - czas – możliwie najkrótszy czas realizacji logistycznego łańcucha dostaw³³⁷;
 - elastyczność - możliwość szybkiego dostosowania się do zmiennego otoczenia³³⁸.
10. Pełna ocena skuteczności i efektywności modelu³³⁹ możliwa jest przy spełnieniu założonych wymagań, mianowicie przy realizacji wszystkich etapów modelu wraz z instrukcjami ich praktycznego zastosowania.

DALSZE KIERUNKI ROZWOJU

Opracowany model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym pozwala na jego dalszy rozwój, przez co wskazuje na kierunki dalszych badań, które mogłyby wnieść dodatkowe wnioski poznawczo – systematyzujące. Autorka rozprawy upartuje kontynuacji badań naukowych w następujących obszarach:

1. Kontynuacja analizy literatury w zakresie modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw i zarządzania relacjami w logistyce, co pozwoliłoby na rozbudowę opracowanego modelu o kryteria kolejnych modeli.
2. Rozszerzenie zakresu badań dodatkowo o usługi publiczne oraz przeprowadzenie procesu weryfikacji w organizacjach publicznych, co pozwoliłoby na weryfikację założeń modelu w odniesieniu do uwarunkowań wynikających z Prawa o zamówieniach publicznych.
3. Rozszerzenie kryteriów stanowiących o efektywności modelu o kryteria wynikające z Prawa o zamówieniach publicznych.
4. Rozszerzenie zakresu badań dodatkowo o aspekt ryzyka zgodnie z PN-EN ISO 9001:2015 z uwzględnieniem założeń modelu AWZR³⁴⁰ procesów logistycznych. Pozwoliłoby to na wyeliminowanie czynników ryzyka, które mogą zaburzać korzyści płynące z procesu doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw opracowanym modelem, zarówno dla wewnętrznych, jak i zewnętrznych klientów tego łańcucha.
5. Rozszerzenie zakresu badań dodatkowo o modelowanie strukturalne (SEM), które służy do analizy przyczynowo - skutkowej relacji między zmiennymi. Pozwoliłoby to na testowanie założeń modelu w dynamicznie zmieniających się warunkach otoczenia, jak również na testowanie określonych założeń w różnych okolicznościach

³³⁶ F. Mroczko, *Logistyka...*, op. cit., s.184.

³³⁷ Tamże, s.65.

³³⁸ Ł. Wawrzynek, *Elastyczność przedsiębiorstwa a zmiany...*, op. cit., s.3.

³³⁹ Definicje terminu skuteczność oraz efektywność, jaką w odniesieniu do procesu doskonalenia przyjmuje autorka przedstawiono we WSTĘPIE.

³⁴⁰ E. Kulińska., *Aksjologiczny wymiar zarządzania procesami logistycznymi. Modele i eksperymenty ekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2012.

(przykładowo: dotyczących konkretnych rynków geograficznych czy też konkretnych sektorów)³⁴¹.

Zagadnienie podjęte w niniejszej pracy ma szerokie perspektywy kontynuacji badań. Łańcuchy dostaw mają bardzo duże znaczenie dla koordynacji działań w obrębie danego przedsiębiorstwa/ w obrębie kooperantów w tym łańcuchu. Z punktu widzenia współczesnej logistyki i wdrażania koncepcji Przemysłu 4.0, ujęcie przepływów materialnych i informacyjnych, zarówno w wymiarze globalnym, systemowym, strategicznym, jak i zintegrowanym, skierowanym na kompleksową koncepcję zintegrowanego zarządzania logistycznego, stanowi główną determinantę sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa. Przemysł 4.0 reprezentuje koncepcję „przedsiębiorstwa połączonego”, co oznacza wielowymiarową współpracę „każdego z każdym”^{342,343}. Specyfika łańcuchów dostaw doskonale wpisuje się w te ramy, dlatego też zasadne jest dalsze prowadzenie badań nad mechanizmami, efektami funkcjonowania łańcuchów dostaw oraz możliwości ich doskonalenia.

³⁴¹ W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wydanie III rozszerzone, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2016, s.378.

³⁴² M. Fertsch, J. Oleśków – Szlapka, G. Pawłowski, I. Pawłyszyn, A. Stachowiak, *The Model of Diffusion of Knowledge on Industry 4.0 in Marshallian Clusters*, *Sustainability* 2020, 12(9), 3815, <https://doi.org/10.3390/su12093815>.

³⁴³ L. Pacholski, *Managerial Recommendations Concerning the Cybersecurity of Information and Knowledge Resources in Production Enterprises Implementing the Industry 4.0 Concept*, *Management and Production Engineering Review*, Volume 13, Number 3, September 2022, pp.30-38.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Abt S., Woźniak H., *Podstawy logistyki*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1993.
- 2) Abt S., *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
- 3) Adamczak M., Cyplik P., Domański R., *Identyfikacja wielowariantowości współpracy pomiędzy ogniwami w łańcuchach dostaw w kontekście modelu SCOR*, [w:] Stankiewicz J. (red.), *Management*, Faculty of Economics and Management, University of Zielona Góra 2012, Vol. 16, No. 1/2012, p.843-844 CD-ROM.
- 4) Adamczak M., Cyplik P., Domański R., *Modele planowania przepływu materiałów w zaopatrzeniu w modelu SCOR*, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* 2/2012, s.13-15.
- 5) Adamczak M., Cyplik P., Domański R., *Narzędzia wdrażania zróżnicowanego rozwoju*, *Handel wewnętrzny*, lipiec-sierpień 2012, tom 3, s.9-18.
- 6) Adamczak R., Cyplik P., Domański R., Hadaś Ł., Hentschel B., Kupczyk M., Pruska Ż., *Wieloaspektowe uwarunkowania integracji łańcucha dostaw typu forward i backward. Modelowanie i ocena stopnia integracji*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2015.
- 7) Adamczewski P., *E-logistics as the ICT Support in Modern Polish Organizations*, *Chinese Business Review*, Aug. 2017, Vol. 16, No. 8, p.391-402.
- 8) Andersen O., *Danmark som servicesamfund*, Copenhagen: Politiknes Forlag, 1983.
- 9) Antczak Z., Gałwa S., *Dynamiczna firma usługowa*, C.H. Beck, Warszawa 2000.
- 10) Apanowicz J., *Metodologia ogólna*, Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2002.
- 11) Armstrong G., Kotler Ph., Saunders J., Wong V., *Marketing. Podręcznik europejski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
- 12) Ayers A.J., *Supply Chain Project Management, A Structured Collaborative and Measureable Approach*, St. Lucie Press, Boca Raton 2004.
- 13) Bande S., Elrod C., Murray S., *A review of performance metrics for supply chain management*, „Engineering Management Journal” 2013, vol.25, no.3, p.40.
- 14) Baraniecka A., Rodawski B., *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (1), [w:] „Pharma Poland News”, No. 8 (17), (2007a), s.2-4.
- 15) Baraniecka A., Rodawski B., *Model of Supply Chain Management Proficiency*, (2), [w:] „Pharma Poland News”, No. 9 (18), (2007b), s.2-3.
- 16) Baraniecka A., *Uwarunkowania wykorzystania innowacyjnych rozwiązań zarządzania łańcuchem dostaw w Polsce*, *Współczesne Zarządzanie* 1/2011, 2011.
- 17) Bardi E.J., Coyle J.J., Langley C.J. Jr., *The Management of Business Logistics*, St. Paul MN 1992.
- 18) Bardi E.J., Coyle J.J., Langley C.J. Jr., *Zarządzanie Logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
- 19) Bardi E.J., Coyle J.J., Langley C.J. Jr., *Zarządzanie logistyczne*, D. Kempny (red.), tłum. E. Klosa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- 20) Baryła-Paśnik M., Dudziak A., Kuranc A., Piekarski W., Stoma M., *Rola opakowań w logistyce w aspekcie ekonomiczno – prawnym*, *Logistyka* 6/2014, s.40-46.
- 21) Beier F., Rutkowski K., *Logistyka*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 1993.
- 22) Bell D., *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York 1973: Basic Books, Inc.
- 23) Bendkowski J., *Logistyka jako strategia zarządzania produkcją*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie* z. 63, nr. kol. 1888, 2013, s.13-15.

- 24) Besson R., *Unique aspects of marketing of services*, Arizona Business Bulletin 9, 1973, s.9-15.
- 25) Bilderbeek R., den Hertog P., Kastrinos N., Miles I., *Knowledge- intensive business services- Users, carriers and sources of innovation*, EIMS Publications no 15, 1995.
- 26) Blaik P., *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*, Akademia Ekonomiczna Katowice 1998.
- 27) Blaik P.(red.), *Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy*, Uniwersytet Opolski, Opole 2007.
- 28) Blaik P., *Logistyka koncepcja zintegrowanego zarządzania*, Wyd. 3. popr., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- 29) Blois K., *The Marketing of Services: An Approach*, European Journal of Marketing 8, 1974, s.137-145.
- 30) Bloom P., Kotler Ph., *Marketing Professional Services*, New York: Prentice Hall, 1984.
- 31) Bovet D., Martha J., *Value Nets. Breaking the Supply Chain to Unlock Hidden Profits*, John Wiley & Sons, INC, New York 2000.
- 32) Bowersox D.J., *Integrated supply chain management: a strategic imperative*, Council of Logistics Management Annual Conference Proceedings, Chicago 1997 , IL, pp.181–189;
- 33) Bozarth C., Handfield R.B, *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
- 34) Brache A. P., Rummler G. A., *Podnoszenie efektywności organizacji, Jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
- 35) Brdulak H., *Zarządzanie ryzykiem a zarządzanie wiedzą w sieciach dostaw*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2007, nr 11, s.2.
- 36) Brdulak H., *Logistyka przyszłości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012, [w:] B. Andrzejczak, *Perspektywy i czynniki rozwoju usług logistycznych w Unii Europejskiej – wybrane zagadnienia*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu ekonomicznego w Katowicach, nr 286-2016, s.10.
- 37) Breen L., Chatziaslan L., Webster H., *An Analysis of Power in Buyer-Supplier Relationships in the Pharmaceutical Supply Network in the UK National Health Service and its Application to International Markets*, Working Paper no. 05/22, Bradford University School of Management 2005, s.7.
- 38) Brill J., Łukasik Z., Szajkowska K., *Automatyczna identyfikacja w łańcuchu dostaw*, Logistyka 3/2014, s.731.
- 39) Brill J., Łukasik Z., Tatara K, *Zarządzanie marketingowo – logistyczne, Organizacja i zarządzanie*, Autobusy 6/2016, s.1725 – 1730.
- 40) Browne M., Cooper J., Peters M., *European Logistics, Blackwell Business*, Manchester 1995.
- 41) Brzezicki Ł., Prędkie A., *Efektywność pozyskiwania środków na działalność dydaktyczną i naukową w publicznym szkolnictwie wyższym w Polsce*, PRZEGLĄD STATYSTYCZNY TOM LXV – ZESZYT 4 – 2018, s.473-491.
- 42) Buczkowski T., Marek S., *Teoretyczne i praktyczne podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw*, [w:] Marek S. (red.), *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s.11.
- 43) Bujak A., Gębczyńska A., Topolska K., *Współczesna logistyka- obszary i kierunki przekształceń*, Logistyka 3/2014, s.869.
- 44) Bujak A., Gębczyńska A., Topolska K., *Kierunki rozwoju współczesnej logistyki*, TTS 12/2015, s.223.

- 45) Bujak A., *Uwarunkowania i czynniki rozwoju polskiej logistyki*, Logistyka, Autobusy 6/2016, s.1264.
- 46) Casadesus – Masanell R., Ricart J. E., *From strategy to Business Model and onto Tactics*, „Long Range Planning” 2010, Vol.43, No.2-3.
- 47) Cavinato J., *What's your supply chain type?*, Supply Chain Management Review, Maj/Czerwiec 2002, s.60-66.
- 48) Czakon W. (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wydanie III rozszerzone, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2016.
- 49) Chetty S. K., Wilson H.I.M., *Collaborating with competitors to acquire resources*, International Business Review, 2003, vol.12, issue 1, s.61-81.
- 50) Chopra S., ManMohan S.S., *Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown*, MIT, Sloan Management Review, vol. 46, no. 1, 2004, p.53-62.
- 51) Chraćhol – Barczyk U. (red), Jedliński M., Rosa G., *Marketing usług logistycznych*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2017.
- 52) Christopher M., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*, PSB Kraków 1998.
- 53) Christopher M., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, tłum. Augustyniak, G., Wyd. 2, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000.
- 54) Christopher M., *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks*, 3rd ed., Harlow: FT Prentice Hall, New York 2005.
- 55) Chybalski F., Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Katedra Zarządzania, Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Całki pt. „Narzędzia stosowane w e-commerce i ich wpływ na postrzeganie oferty i intencje zakupu nabywców”, Łódź, 19.02.2018r.
- 56) Ciesielski M., *Relacje między dostawcami i odbiorcami*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2004, nr 7, s.3.
- 57) Ciesielski M. (red.), *Podstawy wiedzy logistycznej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2004.
- 58) Ciesielski M., Zieniewicz S., *Partnerstwo i dominacja*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2005, nr 4, s.3.
- 59) Ciesielski M. (red.), *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- 60) Ciesielski M., Długosz J. (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- 61) Ciesielski M., *Metodologiczne problemy logistyki i łańcucha dostaw*, Gdańsk 2012, s. 11, [w:] Chaberek M., Reszka L. (red.), *Modelowanie procesów i systemów logistycznych*, cz.11, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomia Transportu Lądowego, nr 42, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s.11-25.
- 62) Cooper M. C., Ellram L.M., *Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy*, The International Journal of Logistics Management, No. 2,1993, s. 1-10.
- 63) Corsten H., *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungs – unternehmungen*, R. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990.
- 64) Cox A., *Value and supply chain management*, Supply Chain Management: An International Journal, vol. 4, no. 4,1999, p.167-175.
- 65) Cox A., Understanding buyer and supplier power: A Framework for Procurement and Supply Competence, Journal of Supply Chain Management, Spring 2001, 37(2), p. 8-15.
- 66) Czarska J., *Analiza Big Picture i mapa systemu. Jak uzyskać informacje o procesie i możliwościach jego doskonalenia*, [w:] Zawadzka L (red.), *Inżynieria systemów zarządzania*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2002, s.115-124.

- 67) Czubała A. i inni, *Marketing usług*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Kraków 2006.
- 68) Czubała A., Jonas A., Smoleń T., Wiktor J., *Marketing usług*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- 69) Danielak W., *Zdolności relacyjne w kształtowaniu dynamicznych zdolności przedsiębiorstwa*, *Nauki o zarządzaniu* 4(29), 2016, s.28-37.
- 70) Daszkowska M., *Usługi w procesie reprodukcji społecznej*, Rozprawy i Monografie, nr 2, Gdańsk 1987.
- 71) Daszkowska M., *Usługi. Produkcja, rynek, marketing*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- 72) Demil B., Lecocq X., *Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No.2-3.
- 73) *Designing and Managing the Supply Chain Concepts, Strategies and Case Studies*, McGraw-Hill/ Irwin, Boston 2000.
- 74) Dobrzański K., *Zatrudnienie w usługach społecznych*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1992.
- 75) Durlik I., *Inżynieria Zarządzania. Strategia i Projektowanie Systemów Produkcyjnych*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1995.
- 76) Dwiliński L., *Wstęp do logistyki*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1998.
- 77) Dworecki S.E., *Zarządzanie logistyczne*, Wyższa Szkoła Humanistyczna, Pułtusk 1999.
- 78) Dyczkowska J., *Logistyka zaopatrzenia –wpływ na logistykę dystrybucji produktów*, *Logistyka* 4/2011, s.199.
- 79) Endlicher A., *Organisation der Logistik*, Forschungsberichte zur Industriellen Logistik 18, Dortmund 1981.
- 80) Fechner I., *Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcucha dostaw*, Polski Kongres Logistyczny - Logistics - 2004, Poznań 19-21 maja 2004, Materiały pokonferencyjne, s.214.
- 81) Fechner I., *Service Level Modeling in the Supply Chain with the Usage of Solutions Based on Decoupling Point Concept*, *LogForum*, 2006, vol. 2, nr 3, s.1-9.
- 82) Fechner I., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007.
- 83) Fertsch M., Oleśków – Szłapka J., Pawłowski G., Pawłyszyn I., Stachowiak A., *The Model of Diffusion of Knowledge on Industry 4.0 in Marshallian Clusters*, *Sustainability* 2020, 12(9), 3815, <https://doi.org/10.3390/su12093815>.
- 84) Ficoń K., *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001.
- 85) Ficoń K., *Współczesna logistyka wojskowa*, Bel Studio, Warszawa 2002.
- 86) Ficoń K., *Logistyka Ekonomiczna. Procesy logistyczne*, Bel Studio, Warszawa 2008.
- 87) Ficoń K., *Chmura pojęciowa wybranych definicji logistyki rynkowej*, *Systemy logistyczne wojsk* nr 46/2017, s.35.
- 88) Fisher M., *What in the Right Supply Chain in Your Product?*, *Harvard Business Review* 1997, March-April.
- 89) Flejterski S. (red.), *Współczesna ekonomika usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- 90) Fotowicz P., *Przedział ufności a błąd systematyczny pomiaru*, *Główny Urząd Miar, PAK* vol. 53, nr 9 bis/2007.
- 91) Freeman R. E., Gilbert D. R., Stoner J. A. F., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- 92) Gołębska E., *Logistyka jako zarządzanie całym łańcuchem dostaw*, Akademia Ekonomiczna Poznań 1994.

- 93) Gołemska E., *Kompendium wiedzy o logistyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Poznań 2002.
- 94) Gołemska E., *Logistyka*, C.H. Beck, Warszawa 2012.
- 95) Gould B., *Partnership sourcing: firms without boundaries in the value chain?*, The Antidote. Tom 2, Wydanie 6, 1997.
- 96) Gregory M., Neely A., Platts K., *Performance measurement system design: A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations & Production Management” 1995, vol. 15, no. 4, p.83.
- 97) Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- 98) Grönroos C., *Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition*, Lexington, Mass.: Lexington Books, 1990.
- 99) Grudowski P., Wiśniewska M. Z., *Zarządzanie jakością i innowacyjność w świetle doświadczeń organizacji Pomorza*, InnoBaltica Sp. z o.o., Gdańsk 2014.
- 100) Grzywa E. K., *Modele biznesu w naukach o zarządzaniu – główne nurty badawcze*, Przegląd organizacji, Nr 3(902), 2015, s. 25.
- 101) Grzybowska K., *Mechanizmy koordynacji w łańcuchu dostaw*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, 2012/12, s.50-52.
- 102) Grzybowska K., *Koordinacja – syntetyczna dyrektywa sprawnego działania systemów złożonych – wybrane aspekty*, Nauki o zarządzaniu 3(28), 2016, s.37.
- 103) Gummesson E., *"LIP SERVICE - A NEGLECTED AREA IN SERVICES MARKETING"*, Journal of Services Marketing, Vol. 1 No. 1, 1987, p.19-23.
- 104) Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- 105) Harrison A., van Hoek R., *Zarządzanie logistyką*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- 106) Hatch M. J., *Teoria organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- 107) Hollins B., Shinkins S., *Zarządzanie usługami. Projektowanie i wdrażanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- 108) Ilnicki D., *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009.
- 109) Jajuga K., *Ryzyko modelu a miary ryzyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2013, Volume 152, p.73-81.
- 110) Jarzębowski W., *Propozycje systematyzacji usług*, 1965, [w:] Ginsbert A. (red.), *Usługi i ich rola społeczno- ekonomiczna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965.
- 111) Jerzyło P., Rutkowska N., Wawrzyńska A., *Zarządzanie procesami logistyki magazynowej w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni, nr 97, grudzień 2016, s.38-39.
- 112) Judd R.C., *"The Case for Redefining Services"*, Journal of Marketing, 28 (January), 1964, s. 59.
- 113) Kaczmarczyk S., *Marketing jako podsystem czynnego sterowania adaptacyjnego przedsiębiorstwem eksportującym. Ujęcie systemowe*, Zeszyt Naukowy Nr 78, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1986, s.20-23.
- 114) Kaczmarek J., Stasiak A., Włodarczyk B., *Produkt turystyczny*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Łodzi, Turystyka i Hotelarstwo 1(2002), Łódź 2002, s.39-40.
- 115) Kamauff J., Myhr N., Speckman R., *An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships*, Supply Chain Management, 3 (2), 1998, s.53–67.

- 116) Kaminsky P., Simchi-Levi D., Simchi-Levi E., *Desinging and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York 2003.
- 117) Kannan V. R., Tan K. c., *Supplier alliances: differences in attitudes to supplier and quality management of adopters and non-adopters*, Supply Chain Management: An International Journal, Tom 9, Wydanie 4, 2004, s.279 – 286.
- 118) Kasiewicz S., *Zarządzanie operacyjne w dobie globalizacji*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2002.
- 119) Kawa A., *Elastyczne i dynamiczne łańcuchy dostaw*, Gospodarka Materialowa i Logistyka, 2008/1, s.12-17.
- 120) Kawa A., *Konfigurowanie łańcucha dostaw: teoria, instrumenty i technologie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011, s.62.
- 121) Kilger Ch., Stadtler H., *Supply Chain Management and Advanced Planning*, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg 2000.
- 122) Kisperska-Moroń D., *Konflikty w łańcuchu dostaw*, Gospodarka Materialowa i Logistyka, nr 2, 1999, s.187.
- 123) Kisperska-Moroń D. (red.), *Pomiar funkcjonowania łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2006.
- 124) Kisperska-Moroń D. (red.), *Czynniki rozwoju wirtualnych łańcuchów dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2009.
- 125) Klonowski Z. J., *Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
- 126) Kłosowski F., *Sektor usług w gospodarce regionu tradycyjnego w warunkach transformacji i restrukturyzacji, Przykład konurbacji katowickiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006.
- 127) Korczak J., *Inżynieria Procesów logistycznych*, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2013.
- 128) Korzeniowski A., Skrzypek M., *Ekologistyka odpadów opakowaniowych w regulacjach prawnych unii europejskiej i w Polsce*, Logistyka 4/2015, s.397.
- 129) Korzeń Z., *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. Tom 1. Infrastruktura, technika, informacja*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 1998.
- 130) Kostrzewa M., *Modele doskonałości w logistyce*, [w:] *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, Quarterly Journal No 1/2018 (24), s.61-73.
- 131) Kostrzewa M., *Zarządzanie relacjami w logistyce*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2018, Tom II, s.11-21.
- 132) Kot S., Krzywdą D., Starostka-Patyk M., *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 2009.
- 133) Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Łódź 1955.
- 134) Kowalczyk L., Mroczo F. (red.), *Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Wałbrzych 2009.
- 135) Kowalczyk J., *Doskonalenie zarządzania organizacją*, Problemy Jakości 3/2010.
- 136) Kozina A., *Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, Mfiles.pl, Kraków 2015, s.52.
- 137) Koziół- Kaczorek D., *Zastosowanie adaptacyjnego przedziału ufności do oszacowania różnicy dwóch średnich w badaniach ekonomicznych*, PROBLEMY ROLNICTWA ŚWIATOWEGO Tom 11 (XXVI) Zeszyt 4, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Warszawa 2011, s.118-124.

- 138) Koźlak A., *Transport w logistyce a logistyka w transporcie*, Logistyka 2/2009, s.33–37.
- 139) Krajewski M., *O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica, Płock 2020.
- 140) Krawczyk S., *Matematyczna analiza sytuacji decyzyjnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1990.
- 141) Krawczyk S., *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, 2000.
- 142) Krawczyk S., *Pojęcia uniwersalne w badaniach naukowych*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2016.
- 143) Krupski R. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- 144) Krzyżanowski W., *Teoria produkcji usług*, „Ekonomista”, kwartał III/IV, 1947, s.267.
- 145) Kuboszek A. (red.), Milewska E., *Wykorzystanie instrumentów Lean Manufacturing w procesie logistyki produkcji*, Systemy wspomaganie w inżynierii produkcji. Jakość, bezpieczeństwo, środowisko, 2017, volume 6, issue 7, s.157-161.
- 146) Kuc B. R., *Rola modelu i modelowania w pracy naukowej*, <http://wydawnictwoptm.pl/blog/wp-content/uploads/2014/01/R.-B.-Kuc-Rola-modelu-imodelowania.pdf> [dostęp: 20.05.2020].
- 147) Kujda M., *Mikroekonomia*, FOSZE Wydawnictwo Oświatowe, Rzeszów 1998.
- 148) Kulińska. E, *Aksjologiczny wymiar zarządzania procesami logistycznymi. Modele i eksperymenty ekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2012.
- 149) Kurasiński Z., *Logistyka na przełomie wieków*, Systemy Logistyczne Wojsk nr 33/2007, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2007.
- 150) Lange O., *Ekonomia polityczna*, Tom 1, Warszawa 1967.
- 151) Lawani Ch., Naim M., Mason R.,Potter A., *The evolution towards an integrated steel supply chain: A case study from the UK*, International Journal of Production Economics 2004, vol. 89, no 2, p.207-216.
- 152) Leja K., *Instytucja akademicka. Strategia, efektywność, jakość*, Wydawnictwo Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk 2003.
- 153) Leończuk D., *Ocena dokonań adaptacyjnego łańcucha dostaw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019.
- 154) Lipiński E., *Wstęp do rozważań nad problematyką usług w ekonomii politycznej socjalizmu, Usługi i ich rola społeczno-ekonomiczna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965.
- 155) Lotko M., Nowak M., Paździor M., Wójtowicz Ł., *Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL*, INW Spatium, Radom 2017.
- 156) Lotko M., *Wieloaspektowość definiowania usług*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2017, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 105, Nr kol. 180, s.262.
- 157) Lovelock Ch., Wirtz J., *Services Marketing*, Pearson Education 2011.
- 158) Łopatowska J., Zieliński G., *Obszary zmian w wymiarach jakości usług*, [w:] Boguszewicz-Kreft M., Rozkwitalska M. (red.), *Nowe koncepcje w zarządzaniu organizacją wobec wyzwań otoczenia*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku, Tom 22, Gdańsk 2013, s.113.
- 159) Łukasik J., *System oceny zgodności CE, koncepcja wykorzystania unormowań prawnych w logistyce marketingowej*, Logistyka 2/2015, s.525.
- 160) Łunarski J., *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012.

- 161) Marciniak S., *Makro- i mikroekonomia, podstawowe problemy współczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
- 162) Martusewicz J., Wierzbic A., *The Evolution of the EFQM Model in the Context of Contemporary Challenges for Organizations*, [w:] *Vision 2025: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage*. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference (IBIMA) / Soliman Khalid S. (eds.), 2019, International Business Information Management Association, ISBN 9780999855133, pp.11200-11209.
- 163) Masłowski A., *Usługi w systemie pojęć ekonomicznych*, „Handel Wewnętrzny” 2000, nr.6.
- 164) Matysiewicz J. (red.) i inni, *Usługi profesjonalne w globalnej gospodarce*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2014.
- 165) Mazur J., *Zarządzanie marketingiem usług*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2001, s.16.
- 166) McDonald M., Payne A., *Marketing Plans for Service Businesses*, 2nd, Elsevier Butterworth Heinemann, 2006.
- 167) Merli G., *Co-makership: The new supply strategy manufacturers*, Productivity Press, Cambridge, 1991.
- 168) Michalski E., *Marketing. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- 169) Michłowicz E., *Logistyka a teoria systemów*, Automatyka 2009, Tom 13, Zeszyt 2, s.460.
- 170) Miles I., *The convergent economy (Papers in science, technology and public policy)*, Imperial College of Science and Technology 1987.
- 171) Mokrzyński H., *Logistyka. Podstawy procesów logistycznych*, WSFiZ, Białystok 1998.
- 172) Mroczko F., *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych 2016.
- 173) Najda – Janoszka M., *Organizacja wirtualna. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2010.
- 174) Neshat N., Wagner S.M., *Assesing the vulnerability of supply chains using graph theory*, International Journal Production Economics, vol. 126, 2010, p.121-129.
- 175) Niewadzi C., *Usługi w gospodarce narodowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1975.
- 176) Niziński S., *Logistyka w systemach działania*, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej, Warszawa 1998.
- 177) Nowosielska E., *Sfera usług w badaniach geograficznych. Główne tendencje rozwojowe ostatniego dwudziestolecia i aktualne problemy badawcze*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN Zeszyt nr 22., Warszawa 1994, s.34-37.
- 178) Nowosielski S., *Ciągłe doskonalenie procesów w organizacji. Możliwości i ograniczenia*, Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 340, 2014.
- 179) Odlanicka - Poczobutt M., *Zarządzanie interakcjami w ramach łańcucha dostaw*, [w:] Bendkowski J. (red.), *Wybrane zagadnienia zarządzania łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2009, s.123-134.
- 180) Olearnik J., Styś A., *Ekonomika i organizacja usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1985.
- 181) Oliver R., Webber M., *Supply Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy*, Outlook, Booz, Allen and Hamilton Inc. 1982.
- 182) Pacholski L., *Managerial Recommendations Concerning the Cybersecurity of Information and Knowledge Resources in Production Enterprises Implementing the Industry 4.0 Concept*, Management and Production Engineering Review, Volume 13, Number 3, September 2022, pp.30-38.

- 183) Pajewski K., *Logistyczny system zaopatrywania*, Bellona Warszawa 1995.
- 184) Panfiorava A., Wisiński K., Worobjow L., *Stosowanie metod estymacji przedziałowej w badaniach przyrodniczych i ekonomicznych*, Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin. 2009, *Oeconomica* 275 (57), s.131–136.
- 185) Patterson J. L., Handfield R. B., Giunipero L. C., Monczka R. M., *Purchasing and Supply Chain Management*, 4th Ed., South-Western Cengage Learning, Mason 2009.
- 186) Payne A., *Marketing usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997.
- 187) Pedersen M.K., *Professional business service innovation: A distributed knowledge approach, service development, internationalisation and competence*, Roskilde University, Working Pape no. 11, September 1999.
- 188) Penc - Pietrzak I., *Strategie biznesu i marketingu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
- 189) Pfohl H. Ch, *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, ILiM Poznań 1998.
- 190) Pfohl H. Ch, *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*, Biblioteka Logistyka, Poznań 1998.
- 191) Pogorzelski J., *Pozycjonowanie produktu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- 192) Pohorille M.(red.), *Mała encyklopedia ekonomiczna*, Warszawa 1961.
- 193) Poirier Ch. C., *Advanced Supply Chain Management*, Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 1999.
- 194) Polarczyk K., *Wynik pracy nad podstawą definicji i klasyfikacji usług oraz sfery usług*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, Nr 1, 1971, s.195.
- 195) Problemy jakości nr 12/2019, s.11-13.
- 196) Quinn F.J., *What's the buzz?*, Logistics Management, vol. 36, no. 2, 1997, p.43-47.
- 197) Radzikowski W., Sarjusz-Wolski Z., *Metody optymalizacji decyzji logistycznych*, Toruń 1994, Wydawnictwo TSZ.
- 198) Ramsay J., *The case against purchasing partnership*, International Journal of Purchasing and Materials Management, 3(4), Autumn 1996, s.13-16.
- 199) Regan W.J., “*The Service Revolution*”, Journal of Marketing, 27 (July), 1963, s.57–62.
- 200) Rogoziński K., *Usługi rynkowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1993.
- 201) Rogoziński K., *Nowy marketing usług*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000.
- 202) Rogoziński K., *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, Wiadomości Statystyczne, R. XLIX, z. 3, 2004, s.43-55.
- 203) Ross D.F. , *Competing Through Supply Chain Management, Creating Market-Winning Strategies Through Supply Chain Partnerships*, Springer-Verlag US 1998, <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-4816-1> [dostęp: 22.02.2017].
- 204) Rudawska I.(red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- 205) Rutkowski K.(red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, SGH, Warszawa 1999.
- 206) Rutkowski K.(red.), *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Wyd. 2., Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000.
- 207) Rutkowski K., *Teoria i praktyka zarządzania zintegrowanym łańcuchem dostaw*, [w:] Rutkowski K. (red.). *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, Oficyna /Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2000, s.25-27.



- 208) Rutkowski K., *Zarządzanie łańcuchem dostaw – próba sprecyzowania terminu i określenia związków z logistyką*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, nr 12, 2004, s.2.
- 209) Sarjusz-Wolski Z., Skowronek C., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 1995.
- 210) Sarjusz-Wolski Z., Skowronek C., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- 211) Schary P.B., Skjøtt-Larsen T., *Zarządzanie łańcuchem podaży*, tłum. M. Zagrodzki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- 212) Skowron A., *Wybrane zagadnienia badania cyklu realizacji zamówienia klienta w produkcji jednostkowej*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 73, 2014, nr kol. 1919, s.551.
- 213) Skrzypek E., *Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, nr 262, s. 314.
- 214) Słowiński B., *Wprowadzenie do logistyki*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008.
- 215) Smith A. , *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, T. I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1954.
- 216) Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- 217) Stankiewicz J.(red.), *Management Faculty of Economics and Management*, University of Zielona Góra 2012, Vol. 16, No. 1/2012, s.844-848 CD-ROM.
- 218) Stanton W.J., *Fundamentals of Marketing*, McGraw-Hill, New York 1981.
- 219) Stoma M., *Modele i metody pomiaru jakości usług*, Q&R Polska Sp. z o.o., Lublin 2012, s.26-27.
- 220) Supply Chain Operations Reference (SCOR®) model, Overview - Version 10.0, Supply Chain Council, 2010.
- 221) Sułkowski M., Wolniak R. , *Przegląd stosowanych metod oceny skuteczności i efektywności organizacji zorientowanych na ciągłe doskonalenie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2013, Seria: Organizacja i Zarządzanie z.67, nr kol. 1900.
- 222) Szelaąg K., *Zarządzanie logistyką przedsiębiorstwa a zarządzanie łańcuchem dostaw*, Zeszyty Naukowe ASZWoj nr 3(108)2017, Warszawa 2017, s.189.
- 223) Szreder M., *Badania Próbkowe- Projektowanie i Wnioskowanie*, StatSoft Polska 2011.
- 224) Sztucki T., *Marketing w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1998.
- 225) Szukalski S., *Sektor usług w gospodarce niemieckiej, Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
- 226) Szymonik A., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Cz.2, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2011.
- 227) Świerczek A., *Sieć firm jako podstawa kształtowania organizacji sieciowej*, Przegląd Organizacji 2006, nr 10, s.27.
- 228) Świerczek A., *The relationships between postponement strategies and manufacturing performance in supply chains. An industrial perspective*, LogForum 2010, Vol. 6, Issue 3, No 4, p.34-35.
- 229) Tarasiewicz R., *Jak mierzyć efektywność łańcuchów dostaw?*, Szkoła Główna Handlowa – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2014.
- 230) Terminology in Logistics. Terms and Definitions, European Logistics Association, Brussels 2005.

- 231) The New Palgrave. A Dictionary of Economics, 1987.
- 232) Toczek W., *Wyrażanie niepewności za pomocą przedziałów*, PROBLEMS AND PROGRESS IN METROLOGY PPM'18 – Conference Digest.
- 233) Tonndorf H. G., *Logistyka w handlu i przemyśle*, PSB Kraków 1998.
- 234) Trenkner M., *Doskonalenie procesów i ich uwarunkowania*, Zarządzanie i Finance, Journal of Management and Finance vol.14, No. 2/1/2016, s.429-438.
- 235) Tubielewicz A., *Problematyka zarządzania globalną siecią dostaw*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole 2015, s.1014-1025.
- 236) Tubielewicz A., Tubielewicz K., *Doskonalenie funkcjonowania łańcucha logistycznego na bazie strategicznej karty wyników*, *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole 2016, s.1045-1055.
- 237) Twaróg J., *Mierniki i wskaźniki logistyczne*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005.
- 238) Twaróg S., *Sily kształtujące logistykę*, Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej 2016, Seria: Organizacja i zarządzanie z.99, nr kol. 1968, s.549.
- 239) Tylżanowski R., *Innowacyjne rozwiązania logistyczne w przedsiębiorstwach*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Nr 34, t.1, s.286-288.
- 240) Ustawa o statystyce publicznej, Art. 2pkt 14, art. 25 ust. 1 pkt 6, art. 40 (Dz. U. z 1995r., nr 88, poz. 439 z późn. zm.), [w:] Rudawska I. (red.), *Usługi w gospodarce rynkowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s.22.
- 241) Vollmuth H. J., *Controlling instrumenty od A do Z*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1995.
- 242) Wawrzynek Ł., *Elastyczność przedsiębiorstwa a zmiany w otoczeniu*, [w:] Management Forum 2020: *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania strategicznego*, Materiały konferencyjne, Warszawa 2006, s.3.
- 243) Weber J., *Logistikkostenrechnung*, Springer-Verlag, Berlin-Tokyo, 1987.
- 244) Wiatrak A. P., *Organizacje sieciowe – istota ich działania i zarządzania*, Współczesne zarządzanie 2003, nr 3, s.7-18.
- 245) Wiśniewski F., *Pojęcia i podział usług*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, Nr 2, 1965.
- 246) Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- 247) Witkowski K., *Aspekty logistyki odzysku i recyklingu tworzyw sztucznych*, Logistyka 2/2015, s.797.
- 248) Wollfgram E., *Proces integrowania łańcucha dostaw – dotychczasowe tempo i przewidywanie kierunki zmian w Europie*, [w:] *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PTL, Poznań 1998, s.203-209.
- 249) Zamkowska S., *Identyfikacja potrzeb i obszarów i działań logistycznych w przedsiębiorstwie*, Logistyka 3/2011, s.3085-3096.
- 250) Zawadzka L., Zieliński G., *Modele Doskonałości w opiece zdrowotnej*, Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego 2009, nr 2/1, s.233-240.

NORMY

- 251) PN-EN ISO 9000:2001, Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2001.
- 252) PN-EN ISO 9000:2006, Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2006.



- 253) PN-EN ISO 9000:2015, Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2016.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- 254) www.stat.gov.pl/klasyfikacje [dostęp: 07.01.2014]
- 255) <http://supply-chain.org/f/SCOR-Overview-Web.pdf> [dostęp: 18.01.2017]
- 256) <https://www.instituteforsupplymanagement.org/certification/content.cfm?ItemNumber=17145&navItemNumber=18716> [dostęp: 22.01.2017]
- 257) <http://www.klasyfikacje.gofin.pl/pkwiu2015/1,0,3,zasady-metodyczne-polskiej-klasyfikacji-wyrobow-i-uslug-pkwiu.html> [dostęp: 25.01.2017]
- 258) <http://www.iso.org.pl/uslugi-zarzadzania/wdrazanie-systemow/zarzadzanie-strategiczne/efqm/> [dostęp: 27.01.2017]
- 259) <http://sloanreview.mit.edu/article/managing-risk-to-avoid-supplychain-breakdown/> [dostęp: 21.02.2017]
- 260) <https://www.instituteforsupplymanagement.org/certification/content.cfm?ItemNumber=17145&navItemNumber=18716> [dostęp: 22.02.2017]
- 261) https://mfiles.pl/pl/index.php/System_MRP [dostęp: 08.03.2019]
- 262) <https://www.dynamicsnav.pl/system-erp/> [dostęp: 08.03.2019]
- 263) https://mfiles.pl/pl/index.php/System_CRM [dostęp: 08.03.2019]
- 264) <http://www.efqm.pl/kryteria.html> [dostęp: 23.03.2020]
- 265) https://mfiles.pl/pl/index.php/Czynniki_wp%C5%82ywaj%C4%85ce_na_rozw%C3%B3j_wymiany_mi%C4%99dzynarodowej [dostęp: 16.11.2020]
- 266) https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza_PEST [dostęp: 16.11.2020]
- 267) <http://www.klasyfikacje.gofin.pl/pkwiu/1,1,7413,sekcja-m-uslugi-profesjonalne-naukowe-i-techniczne.html> [dostęp: 20.11.2020].
- 268) <https://www.logistics-manager.pl/2020/08/28/pandemia-covid-19-przyspiesza-rozwoj-branzy-tsl/> [dostęp: 07.12.2020]
- 269) http://www.logistykawpolsce.pl/artykuly/zasada_7w,44.html [dostęp: 29.12.2020]
- 270) <https://www.mecalux.pl/blog/logistyka-4-0-cyfrowa-transformacja> [dostęp: 20.01.2021]
- 271) <https://wdx.pl/2020/11/19/logistyka-4-0-przewodnik/#start> [dostęp: 20.01.2021]
- 272) <https://poradnik.ngo.pl/o-co-chodzi-w-zarzadzaniu-strategicznym> [dostęp: 25.01.2021]
- 273) <https://www.luqam.com/na-czym-polega-zarzadzanie-operacyjne/> [dostęp: 25.01.2021]
- 274) <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/item/7848-zarzadzanie-przeplywem-materialow-na-potrzeby-wtornego-wytwarzania-remanufacturing> [dostęp: 26.01.2021]
- 275) <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/logistyka/item/89408-wyzwania-zwiazane-z-organizacja-przeplywu-informacji-w-lancuchach-dostaw> [dostęp: 26.01.2021]
- 276) <http://www.eduteka.pl/doc/podstawowe-obszary-dzialan-logistycznych-w-przedsiębiorstwie> [dostęp: 26.01.2021]
- 277) <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/item/90571-jakosc-uslug-logistycznych-rozwiazania-wykorzystywane> [dostęp: 15.06.2021]
- 278) https://mfiles.pl/pl/index.php/Systemy_DRP [dostęp: 01.07.2021]
- 279) <https://mfiles.pl/pl/index.php/Transakcja> [dostęp: 17.08.2021]
- 280) www.stat.gov.pl/klasyfikacje [07.01.2022]
- 281) <http://qualitymagazyn.eu/nowy-model-doskonalosci/> [dostęp: 20.01.2022]
- 282) <https://pogotowiestatystyczne.pl/slowniki/anova/> [dostęp: 07.03.2022]

- 283) https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka_cw_5.pdf [dostęp:07.03.2022]
- 284) <https://pogotowiestatystyczne.pl/slowniki/post-hoc/> [dostęp: 07.03.2022]
- 285) <https://sjp.pwn.pl/slowniki/skuteczność.html> [dostęp:01.11.2022]
- 286) <https://sjp.pwn.pl/slowniki/efektywność.html> [dostęp:01.11.2022]
- 287) <https://sjp.pl/universalny> [dostęp: 01.11.2022]

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.1. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	11
Rys. 1.2. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	12
Rys. 1.3. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	18
Rys. 1.4. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	20
Rys. 1.5. Rodzaje definicji pojęcia usługi.	22
Rys. 1.6. Cechy konstruktywnych definicji pojęcia usługi.	24
Rys. 1.7. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	28
Rys. 1.8. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	32
Rys. 1.9. Klasyfikacja sektoralna K. Rogozińskiego.	35
Rys. 1.10. Klasyfikacja usług – poziom rozwoju technologii i stopień zaangażowania wiedzy. .	38
Rys. 1.11. Klasyfikacja usług w kontekście gospodarki.	40
Rys. 1.12. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie usług i ich klasyfikacji.	45
Rys. 1.13. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	52
Rys. 1.14. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	53
Rys. 1.15. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	54
Rys. 1.16. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	59
Rys. 1.17. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	60
Rys. 1.18. Logistyka oraz dziedziny, na których bazuje.	60
Rys. 1.19. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	61
Rys. 1.20. Trzy zakresy pracy logistyki.	62
Rys. 1.21. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	65
Rys. 1.22. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	68
Rys. 1.23. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	70
Rys. 1.24. Podstawowe składniki logistyki.	70
Rys. 1.25. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie logistyki.	71
Rys. 1.26. Dwa obszary zainteresowania współczesnej logistyki.	71
Rys. 1.27. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw. 74	
Rys. 1.28. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw. 74	
Rys. 1.29. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw. 78	
Rys. 1.30. Wspólne składowe definicji zarządzania łańcuchem dostaw.	78
Rys. 1.31. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw. 79	
Rys. 1.32. Cele główne i cele szczegółowe zarządzania łańcuchem dostaw.	81
Rys. 1.33. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw. 82	
Rys. 1.34. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.	84
Rys. 1.35. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.	85
Rys. 1.36. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.	89
Rys. 1.37. Schemat analizy literatury przedmiotu w zakresie łańcucha dostaw.	90
Rys. 1.38. Podział na grupy różnicujące łańcuchy dostaw.	91
Rys. 1.39. Podstawowe obszary działań logistycznych w przedsiębiorstwie.	96
Rys. 2.1. Dom SCM.	99
Rys. 2.2. Schemat uzyskania niskich wyjściowych cen zakupu podczas realizacji dostaw.	114
Rys. 2.3. Rodzaje relacji w łańcuchu dostaw.	114
Rys. 2.4. Macierz siły dominacji.	116



Rys. 2.5. Struktura podmiotowo- procesowa łańcucha dostaw – wynik pierwszego poziomu modelu SCOR.	123
Rys. 2.6. Struktura podmiot – proces - typ procesu łańcucha dostaw – wynik drugiego poziomu modelu SCOR.	124
Rys. 2.7. Wielowymiarowość współpracy w kontekście modelu SCOR.	125
Rys. 2.8. Etapy w modelu PRTM i PMG.	136
Rys. 3.1. Schemat postępowania badawczego przyjętego w rozprawie.	143
Rys. 3.2. Schemat analityczny służący sformułowaniu kwestionariusza ankiety badawczej. ...	146
Rys. 3.3. Stanowisko zajmowane w przedsiębiorstwie przez respondentów.	149
Rys. 3.4. Oddział przedsiębiorstwa, w którym zatrudnieni są respondenci.	149
Rys. 3.5. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne występujące w badanym podmiocie.	152
Rys. 3.6. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako kluczowe w badanym podmiocie.	154
Rys. 3.7. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako wymagające poprawy/ulepszenia/doskonalenia w badanym podmiocie.	154
Rys. 3.8. Najczęściej wskazywane obszary logistyczne jako najważniejsze występujące na stanowisku pracy respondenta.	155
Rys. 3.9. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia doskonałego PRZYWÓDZCY w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	168
Rys. 3.10. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia doskonałej STRATEGII w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	169
Rys. 3.11. Najważniejsze kryterium doskonałości z punktu widzenia PRACOWNIKÓW doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	170
Rys. 3.12. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PARTNERSTWO I ZASOBY w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	171
Rys. 3.13. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PROCESY, PRODUKTY I USŁUGI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	172
Rys. 3.14. Wskazania respondentów dotyczące poziomu rozwoju według modelu Kompas, na którym jest badane przedsiębiorstwo.	174
Rys. 3.15. Wskazania respondentów dotyczące poziomu zaawansowania łańcucha dostaw według modelu Ch. C. Poiriera, na którym jest badane przedsiębiorstwo.	177
Rys. 3.16. Wskazania respondentów dotyczące poziomu rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw według modelu A. T. Kearney, na którym jest badane przedsiębiorstwo.	179
Rys. 3.17. Wskazania respondentów dotyczące relacji w łańcuchu dostaw według modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra w badanym przedsiębiorstwie.	183
Rys. 3.18. Wskazania respondentów dotyczące typów łańcucha dostaw według J. L. Cavinato w badanym przedsiębiorstwie.	186
Rys. 3.19. Wskazania respondentów dotyczące możliwych do uzyskania typów łańcucha dostaw według J. L. Cavinato do uzyskania przez badane przedsiębiorstwo.	187
Rys. 4.1. Model doskonalenia logistycznego łańcucha dostaw w ujęciu relacyjnym.	194
Rys. 4.2. Przedsiębiorstwo usługowe jako ośrodek wiążący czynniki produkcji.	205
Rys. 4.3. Efektywne i elastyczne łańcuchy dostaw.	209
Rys. 4.4. Wpływ elastyczności i efektywności na kryteria funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw.	210
Rys. 4.5. Wpływ elastyczności i efektywności na kryteria funkcjonowania logistycznego łańcucha dostaw.	210
Rys. 4.6. Założenia idealnego łańcucha dostaw.	211
Rys. Z.2.1. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od płci pracowników.	250
Rys. Z.2.2. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od lokalizacji pracy.	250
Rys. Z.2.3. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od zajmowanego stanowiska.	251

Rys. Z.2.4. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od pionu organizacyjnego przedsiębiorstwa	251
Rys. Z.3.1. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru KLIENCI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	252
Rys. Z.3.2. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PRACOWNICY w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	253
Rys. Z.3.3. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru SPOŁECZEŃSTWO w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	254
Rys. Z.3.4. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru WYNIKI Z DZIAŁANOŚCI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.	255
Rys. Z.4.1. Udział procentowy odpowiedzi na pytanie 1 w poszczególnych kategoriach.	258
Rys. Z.4.2. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 7.	260
Rys. Z.4.3. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 8.	262
Rys. Z.4.4. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 9.	264
Rys. Z.4.5. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 10.	266
Rys. Z.4.6. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 11.	268
Rys. Z.4.7. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 12.	270
Rys. Z.4.8. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 13.	272
Rys. Z.4.9. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 14.	274
Rys. Z.4.10. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 15. ...	276
Rys. Z.4.11. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 16. ...	278
Rys. Z.4.12. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 17. ...	280
Rys. Z.4.13. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 18.	282
Rys. Z.4.14. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 19. ...	284
Rys. Z.4.15. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 20.	286
Rys. Z.4.16. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 21. ...	288
Rys. Z.4.17. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 22.	290
Rys. Z.4.18. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 24. ...	292

SPIS TABEL

Tabela 1.1. Definicje terminu usługa cytowane w literaturze przedmiotu	12
Tabela 1.2. Ewolucja definicji usługi w międzynarodowych normach terminologicznych z serii ISO 9000	15
Tabela 1.3. Różnice między pojęciem dobra materialne (wyrób) a usługi	18
Tabela 1.4. Podział cytowanych definicji zgodnie z kryteriami przedstawionymi na rysunku 1.5	23
Tabela 1.5. Klasyfikacja sfery usług według L. Berekovena (1983)	28
Tabela 1.6. Klasyfikacja usług w układzie usługodawca – usługobiorca	29
Tabela 1.7. Klasyfikacja usług w układzie dostawca – odbiorca	30
Tabela 1.8. „Sektorowa” klasyfikacja działalności usługowych	32
Tabela 1.9. Klasyfikacja usług w dwóch wymiarach	42
Tabela 1.10. Porównanie klasyfikacji usług przedstawionych w podrozdziale 1.1 z uwzględnieniem spełnienia założonych kryteriów (T – tak = uwzględniono/ występuje, N – nie= nie uwzględniono/nie występuje)	46
Tabela 1.11. Klasyfikacja sektorowa usług opracowana na podstawie klasyfikacji przedstawionych w podrozdziale 1.1	49
Tabela 1.12. Pojęcie usługi logistycznej na podstawie klasyfikacji przedstawionych w podrozdziale 1.1	51
Tabela 1.13. Podstawowe pojęcia logistyczne	53
Tabela 1.14. Definicje terminu logistyka cytowane w literaturze przedmiotu	54

Tabela 1.15. Czynności związane z przepływem towarów i informacji według P. Blaika	63
Tabela 1.16. Podział logistyki ze względu na obszar działania	68
Tabela 1.17. Definicje terminu zarządzanie łańcuchem dostaw cytowane w literaturze przedmiotu.....	75
Tabela 1.18. Cytowane w literaturze przedmiotu definicje terminu łańcuch dostaw	85
Tabela 2.1. Pięciopoziomowa integracja łańcucha dostaw według modelu Kompas	102
Tabela 2.2. Poziomy zaawansowania łańcucha dostaw według Ch. C. Poiriera.....	104
Tabela 2.3. Poziomy rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw według A. T. Kearney	106
Tabela 2.4. Model doskonałości łańcucha dostaw – ujęcie procesów.....	109
Tabela 2.5. Model doskonałości łańcucha dostaw – uwarunkowania „miękkie”	110
Tabela 2.6. Model doskonałości łańcucha dostaw – uwarunkowania „twarde”	111
Tabela 2.7. Rodzaje łańcuchów dostaw odnoszące się do wzajemnych relacji	117
Tabela 2.8. Charakterystyka integracji łańcucha dostaw według rozbudowanego modelu Stevensa	120
Tabela 2.9. Porównanie obszarów modelu EFQM 2019 z obszarami modelu EFQM 2012	131
Tabela 2.10. Wykorzystanie kryteriów modeli doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw w doskonaleniu obszarów działalności zgodnie z EFQM 2012 w obszarach logistycznych	133
Tabela 3.1. Jednostki organizacyjne w badanym przedsiębiorstwie	147
Tabela 3.2. Płeć respondentów w badaniach zasadniczych	148
Tabela 3.3. Staż pracy w badanym przedsiębiorstwie	150
Tabela 3.4. Statystyki opisowe oraz testy istotności różnic dla zmiennej staż pracy ANOVA, Test t Welscha, test RIR Tukeya.....	151
Tabela 3.5. Statystyka wskazań kluczowych oraz wymagających poprawy obszarów logistycznych w badanym podmiocie.	156
Tabela 3.6. Wskazania respondentów szeregujące podane przez nich obszary logistyczne w badanym podmiocie	159
Tabela 3.7. Wskazania respondentów szeregujące podane przez nich obszary logistyczne w badanym podmiocie wraz ze zdefiniowaniem określonych obszarów logistycznych.	161
Tabela 3.8. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie EFQM 2012	164
Tabela 3.9. Warianty kryteriów doskonałości obszarów działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012	165
Tabela 3.10. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności kryteria rozwoju łańcucha dostaw w modelu Kompas.....	175
Tabela 3.11. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności elementy zaawansowania łańcucha dostaw w modelu Ch. C. Poiriera.....	177
Tabela 3.12. Wskazania respondentów szeregujące pod względem istotności obszary rozwoju łańcucha dostaw w modelu A. T. Kearney	180
Tabela 3.13. Definicja doskonałego łańcucha dostaw według respondentów	181
Tabela 3.14. Definicje doskonałych relacji w łańcuchu dostaw w odniesieniu do ich cech według respondentów	189
Tabela 4.1. Przykład 1: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Manipulacje materiałowe dotyczące wszelkich przemieszczeń surowców, materiałów, wyrobów gotowych wewnątrz przedsiębiorstwa i w magazynach	201
Tabela 4.2. Przykład 2: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Składowanie (utrzymanie magazynów i ich wyposażenia w celu właściwego przechowywania zapasów, utrzymanie budynków i pomieszczeń)	202
Tabela 4.3. Przykład 3: proces doskonalenia obszaru logistycznego: Gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrotnymi i obsługa reklamacji	203
Tabela 4.4. Rola usług w możliwych profilach usługowo - produkcyjnych przedsiębiorstwa ...	204
Tabela 4.5. Jednostki organizacyjne w badanym przedsiębiorstwie	212
Tabela 4.6. Płeć respondentów.....	212

Tabela 4.7. Zestawienie odpowiedzi respondentów podczas weryfikacji założeń modelu.....	214
Tabela 5.1. Wskazanie fragmentów rozprawy zawierających odpowiedzi na pytania badawcze	217
Tabela Z.4.1. Udział procentowy odpowiedzi na pytanie 1 w poszczególnych kategoriach.....	257
Tabela Z.4.2. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 7	259
Tabela Z.4.3. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 8.....	261
Tabela Z.4.4. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 9.....	263
Tabela Z.4.5. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 10...	265
Tabela Z.4.6. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 11...	267
Tabela Z.4.7. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 12...	269
Tabela Z.4.8. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 13...	271
Tabela Z.4.9. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 14...	273
Tabela Z.4.10. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 15.	275
Tabela Z.4.11. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 16.	277
Tabela Z.4.12. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 17.	279
Tabela Z.4.13. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 18.....	281
Tabela Z.4.14. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 19.	283
Tabela Z.4.15. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 20.....	285
Tabela Z.4.16. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 21.	287
Tabela Z.4.17. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 22.....	289
Tabela Z.4.18. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 24.	291
Tabela Z.4.19. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 25.	293
Tabela Z.4.20. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 26.	294

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1: Kwestionariusz ankiety służący przeprowadzeniu badań własnych.....	239
Załącznik 2: Wykresy do statystyk opisowych testu istotności różnic STAŻ PRACY w analizie wariacji ANOVA, Teste t Welscha oraz testy RIR Tukeya.....	250
Załącznik 3: Wyniki badań empirycznych - samoocena obszarów funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012 wraz z analizą.	252
Załącznik 4: Pozostałe wyniki badań empirycznych.	257

Załącznik 1: Kwestionariusz ankiety służący przeprowadzeniu badań własnych.

ANKIETA

na potrzeby badań do pracy doktorskiej pt. „Doskonalenie logistycznego łańcucha dostaw w usługach w ujęciu relacyjnym” realizowanej na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej
mgr inż. Martyny Kostrzewa

METRYCZKA

- PŁEĆ
 - KOBIEȚA
 - MĘŻCZYŹNA
- PION/ DZIAŁ
 - HZ
 - HO
 - HW
 - INNE (Jakie?- Kadry/Księgowość/IT/HR..).....
- ODDZIAŁ - MIEJSCOWOŚĆ.....
- STANOWISKO
 - PREZES/WICEPREZES
 - DYREKTOR
 - KIEROWNIK
 - SPECJALISTA
 - INNE (Jakie? – Inżynier/Koordinator..).....
- STAŹ PRACY W OBECNYM PRZEDSIĘBIORSTWIE.....

BLOK PYTAŃ: Obszary logistyczne.

1. Które z poniższych obszarów logistycznych występują w przedsiębiorstwie, w którym Pani/ Pan pracuje:

- prognozowanie popytu na wyroby finalne przedsiębiorstwa;
- zaopatrzenie materiałowe produkcji (wybór dostawców, planowanie zakupów, kontrola jakości surowców kupowanych, negocjowanie cen);
- manipulacje materiałowe dotyczące wszelkich przemieszczeń surowców, materiałów, wyrobów gotowych wewnątrz przedsiębiorstwa i w magazynach;
- transport (wewnętrzny, zewnętrzny przedsiębiorstwa, wybór środka transportu, określone trasy przewozu, zabezpieczenie i warunki transportu, zapewnienie wymogów tras krajowych i zagranicznych, dokumenty, zezwolenia);
- składowanie dot. utrzymania magazynów i ich wyposażenia w celu właściwego przechowywania zapasów, utrzymanie budynków i pomieszczeń);
- kontrola poziomu zapasów (analiza stanu przygotowanych zapasów w czasie);
- pakowanie i gospodarka opakowaniami (projektowanie opakowań, ochrona przed uszkodzeniem, funkcja ochronna a także usprawnianie procesów transportu i magazynowania);
- realizacja zamówień klientów (przyjmowanie i opracowanie zamówienia, przygotowanie i ekspedycja przesyłki, oznakowanie, zabezpieczenie);
- gospodarowanie odpadami, opakowaniami zwrotnymi i obsługa reklamacji.

2. Jakie inne obszary logistyczne występują w przedsiębiorstwie, w którym Pani/Pan pracuje?

3. Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu nr 1 są kluczowe dla przedsiębiorstwa z Pani/ Pana punktu widzenia? Proszę o podanie 3 obszarów.

4. Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu nr 1 wymagają wg Pani/ Pana poprawy/ ulepszenia/ doskonalenia? Proszę o podanie 3 obszarów.

5. Które z obszarów logistycznych podanych w pytaniu 1 występują na Pani/Pana stanowisku pracy? Proszę o podanie 1 najważniejszego wg Pani/Pana obszaru.

6. Które z innych obszarów logistycznych zdefiniowanych w pytaniu 2 są:

- kluczowe dla przedsiębiorstwa z Pani/Pana punktu widzenia?
- wymagają poprawy/ulepszenia/doskonalenia?
- występują na Pani/Pana stanowisku pracy?

Proszę o zaznaczenie znakiem „X” w poniższej tabeli.

OBSZAR (proszę o wypełnienie poniższej kolumny)	WAŻNY	DO POPRAWY	WYSTĘPUJE NA STANOWISKU PRACY

BLOK PYTAŃ: Modele Doskonałości EFQM.

Model Doskonałości EFQM to kompleksowe i zaawansowane narzędzie doskonalenia organizacji. Obejmuje on wszystkie najważniejsze obszary funkcjonowania organizacji oraz dokładnie określa, jakie wymagania powinno się spełnić w tych obszarach. Dzięki temu, służy jako kompleksowe narzędzie samooceny, jednocześnie będąc wzorem doskonałości, do którego należy dążyć, podejmując odpowiednie działania w każdym z wyróżnionych obszarów. Samoocena uświadamia organizacji jej silne strony oraz pozwala zidentyfikować obszary, wymagające doskonalenia.

7. Model Doskonałości EFQM (Europejskiej Fundacji Zarządzania Jakością) obejmuje następujące obszary działalności przedsiębiorstwa:

- Przywództwo** (w jaki sposób zarząd i wszyscy kierownicy zachowują się i działają, aby inspirować i powodować zmiany kultury w kierunku nastawienia się na jakość).
- Polityka i strategia** (czy polityka i strategia są formułowane, weryfikowane i udoskonalane).
- Zarządzanie personelem** (w jaki sposób przedsiębiorstwo wyzwala pełny potencjał zatrudnianego personelu).
- Zasoby** (w jaki sposób zasoby finansowe, informacyjne, materiałowe oraz stosowane technologie są efektywnie wykorzystywane dla wspomaganie realizacji polityki i strategii przedsiębiorstwa).
- Procesy** (jak krytyczne procesy są stosowane i kontrolowane w celu zapewnienia ciągłego doskonalenia przedsiębiorstwa).
- Zadowolenie klientów** (jak klient ocenia jakość wyrobów i usług).
- Zadowolenie pracowników** (jak pracownik ocenia korzyści płynące z zatrudnienia w przedsiębiorstwie oraz własny wkład w jego rozwój).
- Wpływ na otoczenie** (jakie są związki przedsiębiorstwa z lokalną społecznością oraz oddziaływanie na środowisko naturalne).
- Wyniki z działalności** (w jakim stopniu przedsiębiorstwo osiąga zaplanowane cele).

Które obszary działalności przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM są kluczowe dla przedsiębiorstwa według Pani/ Pana najlepszej wiedzy. Proszę o uszeregowanie: wartość 1 - najmniej istotny, wartość 9 – najbardziej istotny.

PRZYWÓDZTWO
POLITYKA I STRATEGIA
ZARZĄDZANIE PERSONELEM
ZASOBY
PROCESY

ZADOWOLENIE KLIENTÓW
ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW
WPŁYW NA OTOCZENIE
WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI

8. **Doskonałe organizacje mają liderów, którzy kształtują przyszłość i realizują zamierzenia pełniąc rolę wzorów do naśladowania w zakresie wartości i etyki oraz budzą zaufanie w każdych okolicznościach. Są elastyczni i sprawiają, że organizacja przewiduje i reaguje na zmiany w odpowiednim czasie, co zapewnia jej ciągły sukces.**

Które z poniższych kryteriów są najistotniejsze z Pana/Pani punktu widzenia dla doskonałego **PRZYWÓDZCY**. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

- Liderzy tworzą misję, wizję, wartości i zasady etyczne oraz pełnią rolę wzorów do naśladowania.
- Liderzy definiują, monitorują i dokonują przeglądów systemu zarządzania i wyników organizacji oraz są siłą napędową dla ich doskonalenia.
- Liderzy angażują się w relacje z zewnętrznymi stronami zainteresowanymi.
- Liderzy wzmacniają kulturę doskonałości wspólnie z pracownikami organizacji.
- Liderzy zapewniają, że organizacja jest elastyczna i skutecznie zarządza zmianą.

9. **Doskonałe organizacje wdrażają swoją misję i wizję poprzez opracowanie strategii skoncentrowanej na zainteresowanych stronach. Polityki, plany, cele i procesy są opracowywane i wdrażane w celu realizacji strategii.**

Które z poniższych kryteriów są najistotniejsze z Pana/Pani punktu widzenia dla doskonałej **STRATEGII**. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

- Strategia opiera się na zrozumieniu potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron oraz zewnętrznego otoczenia.
- Strategia opiera się na zrozumieniu własnych wyników i zdolności.
- Strategia i wspierające ją polityki są opracowywane, przeglądane i aktualizowane.
- Strategia i wspierające ją polityki są komunikowane, wdrażane i monitorowane.

10. **Doskonałe organizacje cenią swoich pracowników i tworzą kulturę, która umożliwia osiągnięcie celów organizacyjnych i osobistych we wzajemnie korzystny sposób. Organizacje te rozwijają kompetencje swoich pracowników oraz propagują zasady sprawiedliwości i równości. Dbają o swoich pracowników, komunikują się z nimi, wynagradzają ich i wyrażają im uznanie w sposób, który ich motywuje i sprawia, że pracownicy z zaangażowaniem wykorzystują swoje umiejętności i wiedzę dla dobra organizacji.**

Które z poniższych kryteriów są najistotniejsze z Pana/Pani punktu widzenia dla **PRACOWNIKÓW** w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

- Plany dotyczące zasobów ludzkich wspierają realizację strategii organizacji.
- Wiedza i kompetencje pracowników są rozwijane.
- Pracownicy są ukierunkowani na cele organizacji, angażowani i upelnomocniani.
- Pracownicy skutecznie komunikują się w całej organizacji.
- Pracownicy są wynagradzani, wyraża się im uznanie i otacza opieką.

11. **Doskonałe organizacje planują i zarządzają swoimi relacjami z partnerami zewnętrznymi i dostawcami oraz zarządzają wewnętrznymi zasobami w celu wspierania realizacji strategii, polityk oraz zapewnienia efektywności procesów. Zapewniają również skuteczne zarządzanie swoim wpływem na środowisko i społeczeństwo.**

Które z poniższych kryteriów są najistotniejsze z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru **PARTNERSTWO I ZASOBY** w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

- Organizacją zarządza relacjami z partnerami i dostawcami dla zapewnienia trwałych korzyści.
- Organizacją zarządza finansami dla zapewnienia trwałego sukcesu.
- Organizacją zarządza budynkami, wyposażeniem, materiałami i zasobami naturalnymi w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- Organizacją zarządza technologią w celu wsparcia realizacji strategii.
- Organizacją zarządza informacją i wiedzą w celu zapewnienia skutecznego podejmowania decyzji oraz budowania potencjału organizacji.

12. Doskonałe organizacje projektują, zarządzają i doskonalą procesy w celu generowania coraz większej wartości dla klientów i innych stron zainteresowanych.

Które z poniższych kryteriów są najistotniejsze z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru **PROCESY, PRODUKTY I USŁUGI** w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

- Organizacja projektuje procesy i zarządza nimi w celu optymalizacji wartości dla stron zainteresowanych.
- Organizacja opracowuje produkty i usługi w celu tworzenia optymalnej wartości dla klientów.
- Organizacja skutecznie promuje i wprowadza na rynek produkty i usługi.
- Organizacja wytwarza i dostarcza produkty i usługi oraz zarządza nimi.
- Organizacja zarządza relacjami z klientami i doskonalą je.

13. Doskonałe organizacje osiągają i utrzymują bardzo dobre wyniki, które spełniają lub przekraczają potrzeby i oczekiwania klientów.

W praktyce obserwuje się, że doskonałe organizacje:

- Wykorzystują zestaw mierników postrzegania³⁴⁴ oraz powiązanych wskaźników³⁴⁵, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach klientów oraz wspierające ją polityki, zostały pomyślnie wdrożone.
- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z klientami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich klientów, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup klientów.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z klientami na przestrzeni co najmniej 3 lat.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki, mierniki postrzegania i powiązane rezultaty. Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników, rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z klientami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

Która z powyższych charakterystyk jest najistotniejsza z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru **KLIENCI** w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

14. Doskonałe organizacje osiągają i utrzymują bardzo dobre wyniki, które spełniają lub przekraczają potrzeby i oczekiwania pracowników.

W praktyce obserwuje się, że doskonałe organizacje:

- Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach pracowników oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z pracownikami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich pracowników, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup pracowników w organizacji.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z pracownikami na przestrzeni co najmniej 3 lat.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
- Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.

³⁴⁴ Mierniki postrzegania są to mierniki postrzegania organizacji przez społeczeństwo. Mogą być one pozyskane z różnych źródeł, takich jak badania ankietowe, raporty, artykuły prasowe, spotkania publiczne, organizacje pozarządowe, przedstawiciele społeczeństwa oraz władze rządowe i samorządowe. Mierniki te powinny pozwolić zrozumieć, jakie są (z perspektywy społeczeństwa) skuteczność wdrożenia, rezultaty strategii społecznej i środowiskowej oraz wspierających ją polityk i procesów.

³⁴⁵ Wskaźniki wewnętrzne są to wskaźniki stosowane przez organizację w celu monitorowania, rozumienia, przewidywania i doskonalenia jej działań oraz prognozowania ich wpływu na sposób postrzegania organizacji przez społeczne strony zainteresowane. Wskaźniki te powinny pozwolić zrozumieć, jaka jest skuteczność wdrożenia strategii społecznej i środowiskowej oraz wspierających ją polityk i procesów.

- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z pracownikami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

Która z powyższych charakterystyk jest najistotniejsza z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru PRACOWNICY w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

15. Doskonałe organizacje osiągają i utrzymują bardzo dobre wyniki, które spełniają lub przekraczają potrzeby i oczekiwania odpowiednich stron zainteresowanych w ramach społeczeństwa.

W praktyce obserwuje się, że doskonałe organizacje:

- Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach zewnętrznych stron zainteresowanych oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach ze społeczeństwem w oparciu o potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach ze społeczeństwem na przestrzeni co najmniej 3 lat.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
- Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach ze społeczeństwem wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

Która z powyższych charakterystyk jest najistotniejsza z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru SPOŁECZEŃSTWO w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

16. Doskonałe organizacje osiągają i utrzymują bardzo dobre wyniki, które spełniają lub przekraczają potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych.

W praktyce obserwuje się, że doskonałe organizacje:

- Tworzą zestaw finansowych i pozafinansowych wyników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach biznesowych stron zainteresowanych została pomyślnie wdrożona.
- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników biznesowych w oparciu o potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć efektywność działań w poszczególnych obszarach organizacji oraz doświadczenia, potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki biznesowe na przestrzeni co najmniej 3 lat.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
- Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki biznesowe wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.

Która z powyższych charakterystyk jest najistotniejsza z Pana/Pani punktu widzenia dla obszaru WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI w doskonałej organizacji. Proszę o zaznaczenie jednego kryterium.

BLOK PYTAŃ: Modele doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw.

Modele te pokazują drogę do doskonałości rozumianej jako doskonałość zarządzania łańcuchem dostaw, czyli spełnienie idei samego zarządzania łańcuchem dostaw, którą jest: integracja najważniejszych procesów biznesowych od finalnych odbiorców poprzez początkowych dostawców, dostarczających towary, usługi oraz informacje. Poszczególne poziomy doskonałości dotyczą najczęściej poszczególnych procesów lub też zasobów w łańcuchu dostaw, a także warunków, jakie powinny towarzyszyć usprawnieniom.

W pytaniu nr 17, 19 i 21 bardzo proszę o wybranie jednego modelu (kolumny), który według Pani/Pana odpowiada wszystkim kryteriom/ elementom, zgodnie z poniższym przykładem:

Lp.	Kryteria	Nazwa poziomu				
		I podstawowy	II zespoły funkcjonalne	III zintegrowane przedsiębiorstwo	IV rozszerzony łańcuch dostaw	V społeczności łańcucha dostaw
1	Cel	jakość i koszty	obsługa klientów	reagowanie na zyskowych klientów	zyskowy wzrost	przywództwo rynkowe
2	Organizacja	niezależne piony	powstanie komórek logistyki i zarządzania operacjami	zintegrowany wewnętrzny łańcuch dostaw	zintegrowany zewnętrzny łańcuch dostaw	zdolność do szybkiej rekonfiguracji
3	Planowanie	arkusze kalkulacyjne	punkty docelowe np. CPM, PERT	planowanie łańcucha dostaw przedsiębiorstwa	planowanie punktów sprzedaży w łańcuchu dostaw	synchronizowane planowanie łańcucha dostaw
4	Technologia informatyczna	automatyzacja informatyczna i MRP ²⁰⁰³	MRP II ²⁰⁰¹	ERP ²¹⁰	CRM ²¹¹	handel sieciowy

17. Pięciopoziomowy model rozwoju łańcucha dostaw, czyli model Kompas, warunkuje osiągnięcie kolejnych etapów od wykorzystania coraz bardziej zaawansowanych technologii informatycznych. Technologie te zmieniają się wraz ze zmianami celów łańcucha.

Poniższa tabela przedstawia pięciopoziomowy model doskonalenia łańcucha dostaw według modelu Kompas. Proszę o zdefiniowanie na jakim poziomie wg Pani/Pana najlepszej wiedzy jest przedsiębiorstwo, w którym Pan/ Pani pracuje? Proszę o wskazanie.

Lp.	Kryteria	Nazwa poziomu				
		I podstawowy	II zespoły funkcjonalne	III zintegrowane przedsiębiorstwo	IV rozszerzony łańcuch dostaw	V społeczności łańcucha dostaw
1	Cel	jakość i koszty	obsługa klientów	reagowanie na zyskowych klientów	zyskowy wzrost	przywództwo rynkowe
2	Organizacja	niezależne piony	powstanie komórek logistyki i zarządzania operacjami	zintegrowany wewnętrzny łańcuch dostaw	zintegrowany zewnętrzny łańcuch dostaw	zdolność do szybkiej rekonfiguracji
3	Planowanie	arkusze kalkulacyjne	punkty docelowe np. CPM, PERT	planowanie łańcucha dostaw przedsiębiorstwa	planowanie punktów sprzedaży w łańcuchu dostaw	synchronizowane planowanie łańcucha dostaw
4	Technologia informatyczna	automatyzacja informatyczna i MRP	MRP II	ERP	CRM	handel sieciowy

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.74.

18. Które z kryteriów podanych w tabeli w pytaniu 17 jest najważniejszy dla przedsiębiorstwa wg Pani/ Pana najlepszej wiedzy. Proszę o uszeregowanie: wartość 1 - najmniej istotny, wartość 4 – najbardziej istotny.

CEL
ORGANIZACJA

PLANOWANIE
TECHNOLOGIA INFORMATYCZNA

19. Poniższa tabela przedstawia zaawansowania łańcucha dostaw według Ch. C. Poiriera. Na jakim poziomie Pani/ Pana zdaniem jest przedsiębiorstwo, w którym Pan/ Pani pracuje? Dlaczego?

Lp.	Elementy	Poziom			
		Wewnętrzny		Zewnętrzny	
		Zakupy i logistyka I	Wewnętrzna doskonałość II	Konstruowanie sieci III	Przywództwo w sektorze IV
1	Inicjator	kierownik działu zakupów (pod presją)	kierownik działu informatyki przyszłego lidera łańcucha	liderzy jednostek biznesu	zespół zarządzający
2	Korzyści	wzrost oszczędności	priorytetowe usprawnienia	wyniki najlepszego partnerstwa	zalety sieci, zyskowność
3	Koncentracja	zapasy, logistyka, przewozy, realizacja zamówień	przeprojektowanie procesów, doskonalenie systemów	prognozowanie, planowanie, obsługa klienta, rozszerzone przedsiębiorstwo	klient, sieci
4	Narzędzia	zespołowość, doskonałość funkcjonalna	Benchmarking, najlepsze wzorce, rachunek kosztów działań	mierniki, bazy danych, handel elektroniczny	intranet, Internet, wspólne systemy informatyczne
5	Obszar działania	średni szczebel organizacji	różne szczeble organizacji	cała organizacja	całe przedsiębiorstwo
6	Punkty odniesienia	ewidencja kosztów	mapa procesów	zaawansowane modele kosztów, różnicowanie procesów	związek popytowo-podażowy
7	Model	brak	wewnętrzny łańcuch dostaw	rozszerzone przedsiębiorstwo	rynek globalny
8	Alianse	konsolidacja dostaw	najlepszy partner	formalne alianse	joint venture
9	Szkolenie	zespół	Przywództwo	partnerstwo	sieć

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.69.

20. Które z elementów podanych w tabeli w pytaniu 19 jest najważniejszy dla przedsiębiorstwa zgodnie z Pani/ Pana najlepszą wiedzą. Proszę o uszeregowanie: wartość 1 - najmniej istotny, wartość 9 – najbardziej istotny.

SZKOLENIA
INICJATOR
KORZYŚCI

KONCENTRACJA
NARZĘDZIA
OBSZAR DZIAŁANIA

PUNKTY ODNIESIENIA
MODEL
ALIANSE

21. Poniższa tabela przedstawia poziomy rozwoju zintegrowanego łańcucha dostaw według A.T. Kearney. Na jakim poziomie Pani/ Pana zdaniem jest przedsiębiorstwo, w którym Pan/ Pani pracuje? Dlaczego?

Lp.	Obszar (płaszczyzna)	Poziom I	Poziom II	Poziom III
1	Orientacja na klienta	traktowanie każdej transakcji precedensowo,	wszyscy klienci traktowani jednakowo, osiąganie celów wewnętrznych, monitorowanie oczekiwań klientów	zapewnienie zróżnicowanych usług, spełnianie (podwyższanie) oczekiwań klientów
2	Zintegrowane długookresowe planowanie	planowanie fragmentaryczne, koncentracja na budżecie działu	filozofia MRP, wąski zakres (np. produkcji), koncentracja na zapasach, 1-3 letni horyzont	pełny zakres usług logistycznych, optymalizacja zintegrowanej wartości dodanej, zintegrowane procedury i systemy (np. MRP, DRP), 3-5 letni horyzont
3	Partnerstwo z dostawcami	sytuacje kryzysowe, spontaniczność, przeciwstawność	główne kryterium to koszty, liczne źródła, zorientowane na przetargi (konkurencję)	główne kryterium to wyniki (rezultaty), partnerstwo, wspólne doskonalenie
4	Ponad funkcjonalne planowanie działań operacyjnych	bieżące, akcyjne (każda transakcja)	okresowe (np. kwartalne), oparte na okresie budżetowym	ciągłość czasowa, integracja wszystkich funkcji
5	Ustawiczne doskonalenie procesów	udoskonalenie metodą "naprawianie szkód"	sformalizowanie procesu, redukcja kosztów, średnia jakość	akceptacja CEO, ustawiczne doskonalenie poprzez cele, jakość i wydajność
6	Kompetencje pracowników	zarząd kontra pracownicy	ograniczone zaangażowanie pracowników	szkolenia, kompetencje, wspólne cele (nagrody)
7	Zintegrowany system IT	informatyczne przetwarzanie transakcji, brak lub niewystarczająca liczba danych, brak możliwości analitycznych	okresowe raporty wyników finansowych, dane fragmentaryczne, ograniczone możliwości analiz	proces planowania wsparty danymi operacyjnymi, łatwy dostęp do wspólnych danych, elastyczne możliwości analiz
8	Monitorowanie, porównywanie i podejmowanie działań korygujących	porównywanie kosztów z rokiem ubiegłym, koszty jako procent sprzedaży	koszty a budżet, wzrost produktywności, konkurencyjność usług	koszty a standard, produktywność a cel, usługi zgodne z oczekiwaniami klientów

Źródło: J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s.76.

22. Który z obszarów podanych w tabeli w pytaniu 21 jest najważniejszy dla przedsiębiorstwa według Pani/ Pana najlepszej wiedzy Proszę o uszeregowanie: wartość 1 - najmniej istotny, wartość 8 – najbardziej istotny.

ORIENTACJA NA KLIENTA

USTAWICZNE DOSKONALENIE PROCESÓW

ZINTEGROWANE DŁUGOOKRESOWE PLANOWANIE

KOMPETENCJE PRACOWNIKÓW

PARTNERSTWO Z DOSTAWCAMI

ZINTEGROWANY SYSTEM IT

PONAD FUNKCJONALNE PLANOWANIE DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH

MONITOROWANIE, PORÓWNYWANIE I PODEJMOWANIE DZIAŁAŃ KORYGUJĄCYCH

23. Co według Pani/ Pana najlepszej wiedzy oznacza doskonały łańcuch dostaw?

BLOK PYTAŃ: Modele zarządzania relacjami w logistyce.

Modele te pokazują drogę do osiągnięcia skutecznego i efektywnego działania łańcucha dostaw, poprzez stworzenie odpowiednich powiązań o odpowiedniej sile oddziaływania między poszczególnymi ogniwami tego łańcucha. Powiązania te przyczyniają się do stworzenia zintegrowanego systemu logistycznego pomiędzy podmiotami będącymi ogniwami łańcucha dostaw. Ich rolą jest przede wszystkim wyjście naprzeciw oczekiwaniom klientów, które osiągane jest poprzez podniesienie poziomu obsługi klienta. Dodatkowo, powiązania te mają na celu poprawę jakości produkowanych wyrobów i usług, usprawnienie przepływów oraz ich optymalizację, minimalizację zapasów, a także wzrost udziału w rynku, który przekłada się na wzrost zysków.

W pytaniu nr 24 i 25 bardzo proszę o wybranie jednego modelu (wiersza), który według Pani/ Pana odpowiada przedstawionemu opisowi, zgodnie z poniższym przykładem:

Lp.	Typ łańcucha/sieci	Opis/charakterystyka
1	Negocjacje oparte o zakupy	- negocjacje skupione na cenach - podejście antagonistyczne
2	Współpraca	- mniejsza liczba dostawców - dłuższe kontrakty
3	Koordinacja	- połączenia informatyczne – połączenia WIP - wymiana danych EDI
4	Współdziałanie	- integracja łańcucha dostaw - wspólne planowanie - współdziałanie technologii

24. Poniższy diagram przedstawia rodzaje relacji w łańcuchu dostaw wg modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra.

Na jakim poziomie Pani/ Pana zdaniem jest przedsiębiorstwo, w którym Pan/ Pani pracuje? Dlaczego?

Lp.	Typ łańcucha/sieci	Opis/charakterystyka
1	Negocjacje oparte o zakupy	- negocjacje skupione na cenach - podejście antagonistyczne
2	Współpraca	- mniejsza liczba dostawców - dłuższe kontrakty
3	Koordinacja	- połączenia informatyczne – połączenia WIP - wymiana danych EDI
4	Współdziałanie	- integracja łańcucha dostaw - wspólne planowanie - współdziałanie technologii

Źródło: Opracowanie własne na podstawie R. Speckman, J. Kamauff, N. Myhr, An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships, Supply Chain Management, 3 (2), 1998, s.53–67.

25. Joseph L. Cavinato zdefiniował 16 rodzajów łańcuchów dostaw, które stanowią bardzo szerokie spektrum prawdopodobnych do zaistnienia modeli. Zaprezentowane w poniższej tabeli modele opisują każdy rodzaj łańcucha dostaw.

Jaki typ łańcucha wg modelu Cavinato reprezentuje wg Pani/ Pana najlepszej wiedzy z jest przedsiębiorstwo, w którym Pan/ Pani pracuje? Proszę o wybranie jednego. Dlaczego?

Lp.	Typ łańcucha/typ sieci	Opis/charakterystyka	Stopień złożoności
1	Brak łańcucha	Funkcje realizowane w sposób swobodny, brak przewagi strategicznej łańcucha dostaw.	Niski
2	Nieznany	Operacje łańcucha dostaw głównie zlecane na zewnątrz (outsourcing). „Czek in blanco dla wszystkich z zewnątrz, takich jak operatorzy logistyczni.	Niski
3	Łańcuch wiążący firmę	Skupiony wewnętrznie. „W tyle” za konkurencją, próbujący dorównać (tzw. <i>catch-up mode</i>). Koncentracja na logistyce i kosztach związanych z magazynowaniem i transportem.	Wysoki

Lp.	Typ łańcucha/ typ sieci	Opis/charakterystyka	Stopień złożoności
4	Nanołańcuch	Skupiony zewnątrznie. Skupiony na efektywności wytwarzania w zakładach wymagających intensywnego wykorzystania. Procesy przychodzące i wychodzące są drugoplanowe. Przykładami są produkcja samochodów i samolotów.	Niski
5	Mikrołańcuch	Model logistyczny ze zintegrowanym przepływem dóbr materialowych i informacji. Równowazy dystrybucję nadchodzącą, wychodzącą i produkcję.	Niski
6	Łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć (project logistics)	Skuteczny przy organizowaniu i realizowaniu przedsięwzięć. Obejmuje wielu dostawców w ramach przedsięwzięcia. Podobny do nanołańcuchów, poza faktem pozostawania w sferze przedsięwzięć.	Średni
7	Łańcuch cyklu spieniężenia transakcji (cash to - cash cycle)	Skupiony na przepływach pieniężnych, głównie na niekorzyść dostawcy. Punktem wyjściowym jest cel skupiony na przepływach pieniężnych z odpowiednio dostosowanymi działaniami.	Wysoki
8	Łańcuch synergiczny	Eliminacja powielania. Brak przewagi konkurencyjnej. Dążenie do wzmocnienia siły nabywczej. Typowy dla dużych przedsiębiorstw z wieloma niezależnymi działami. Koncentracja na typowych zakupach towarowych.	Wysoki
9	Łańcuch popytu	Wzmoczona współpraca często dyktowana przez dominujących klientów takich jak np. Wal-Mart. Interdyscyplinarny w ramach sprzedaży i działań. Działania dostosowane do potrzeb klienta. Przedsiębiorstwo o dużej elastyczności. Wykorzystanie nowych technologii.	Średni
10	Rozszerzony łańcuch dostaw	Posiada cechy łańcucha dostaw. Menedżerowie wykształceni w obszarze zarządzania łańcuchem dostaw. Sprawne procesy dla nowych produktów oraz dla produkcji istniejących.	Średni
11	Dominacja oraz blokowanie rynku	Preferowany monopol i kontrola rynku oraz poziomu cen. W krajach rozwiniętych często uznawane za nielegalne.	Niski
12	Integracja dostaw	Wysoce interdyscyplinarny, wynikający z działań związanych z redukcją kosztów związanych z procesami. Pełne podejście do łańcucha dostaw, platforma dla konkurencyjnych inicjatyw.	Średni
13	Szybkie wejście na rynek (speed -to -market)	Nacisk na rozwój nowych produktów. Elastyczność. Czas jest czynnikiem kluczowym. Dążenie do skorzystania z niewykorzystanych możliwości łańcucha dostaw celem szybkiego wprowadzania produktów na rynek.	Średni
14	Innowacja	Sieć producentów i dostawców logistycznych celem zapewnienia elastyczności. Skupienie na opracowywaniu produktu, wypuszczaniu go na rynek oraz fazach rozwoju w trakcie cyklu życia produktu. Przykładami są zaawansowane technologicznie produkty elektroniczne czy sezonowe zabawki.	Średni
15	Łańcuch wartości	Konkurencja w łańcuchu dostaw, poszukiwanie innowacji wewnątrz całego łańcucha. Koordynacja zaopatrzenia. Uczestnicy inwestują w rozwój potencjału niezbędnego do wykorzystania w ich części łańcucha.	Wysoki
16	Sieci informacyjne	Elastyczne sieci obejmujące niewiele aktywów materialnych, służące do przetwarzania przepływu informacji. Menedżerowie łańcucha dostaw są zwykle twórcami i liderami sieci. Dostęp do danych umożliwia ich przetwarzanie na informacje i wiedzę.	Wysoki

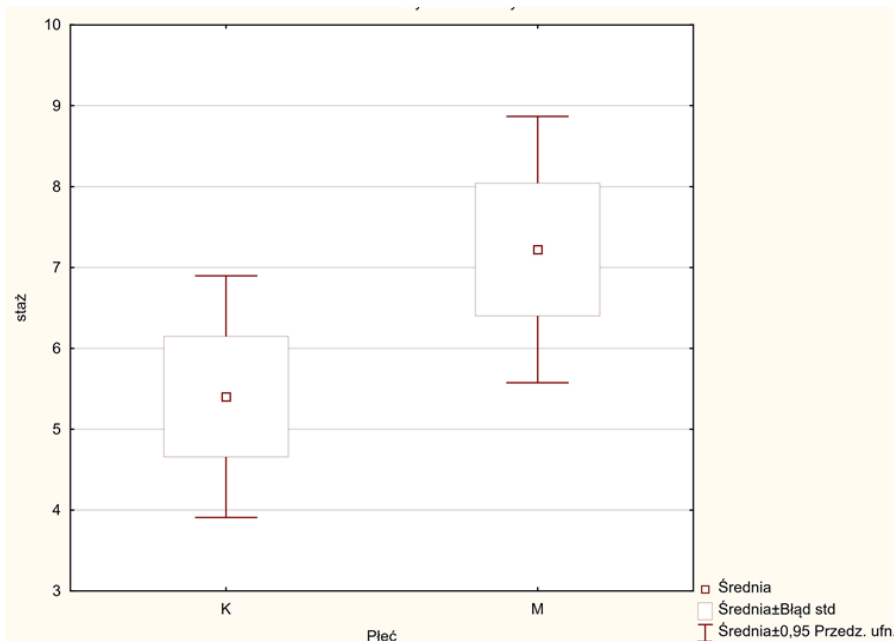
Źródło: J. Cavinato, *What's your supply chain type?*, Supply Chain Management Review, Maj/Czerwiec 2002, s.60-66.

26. Który z modeli przedstawionych w tabeli w pytaniu 25 byłby możliwy do osiągnięcia przez przedsiębiorstwo, w którym Pani / Pan pracuje (nie dotyczy modelu, który został podany jako odpowiedź w pytaniu 25)?

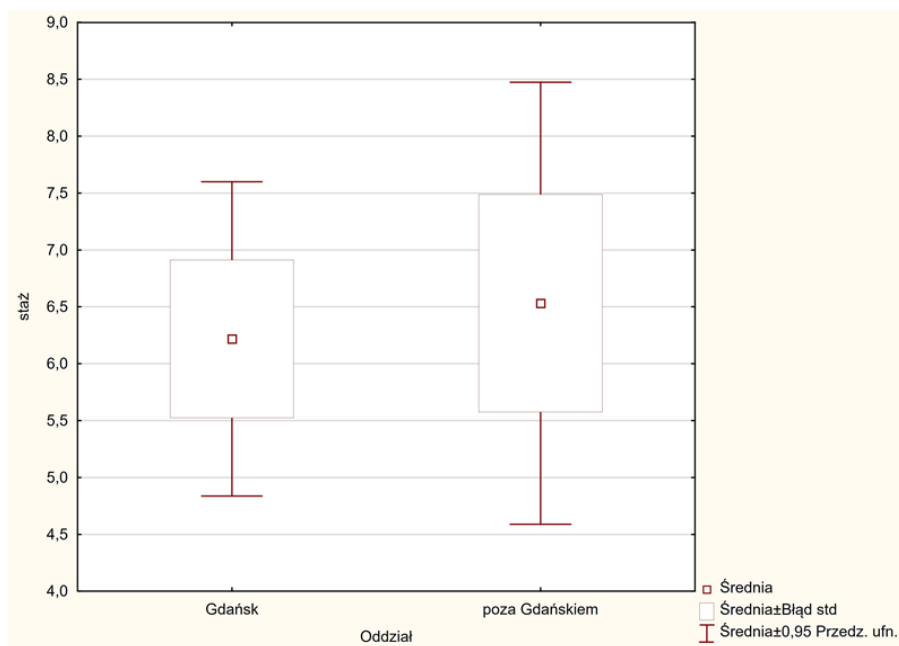
27. Jakie wg Pani/Pana potrzebne byłyby działania, żeby osiągnąć ten poziom?

28. Co według Pani/Pana najlepszej wiedzy oznaczają doskonałe relacje w łańcuchu dostaw?

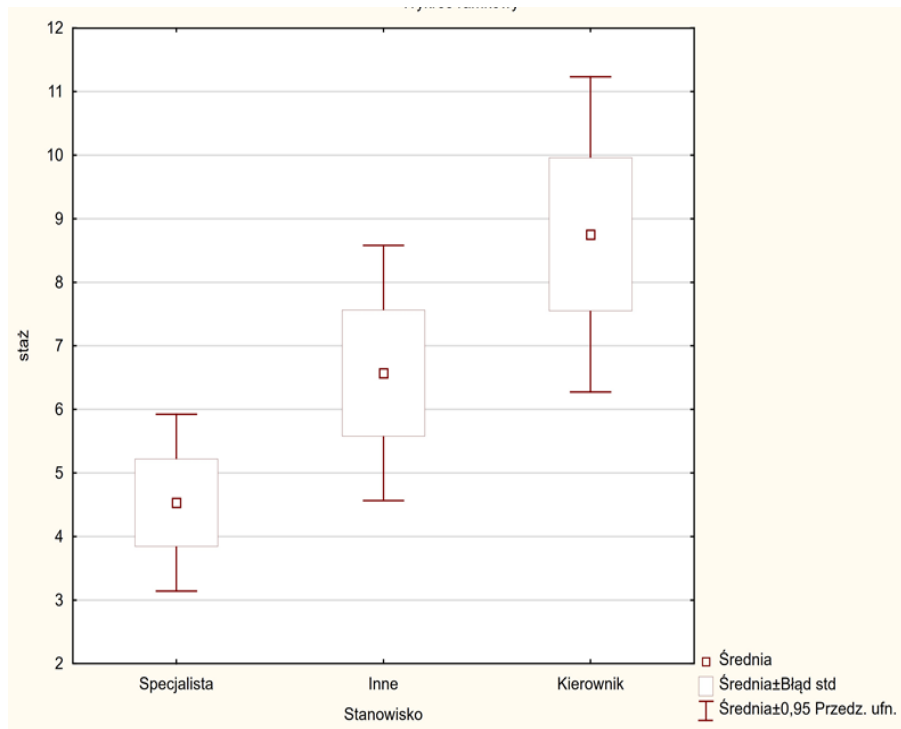
Załącznik 2: Wykresy do statystyk opisowych testu istotności różnic STAŻ PRACY w analizie wariancji ANOVA, Testie t Welscha oraz testie RIR Tukeya.



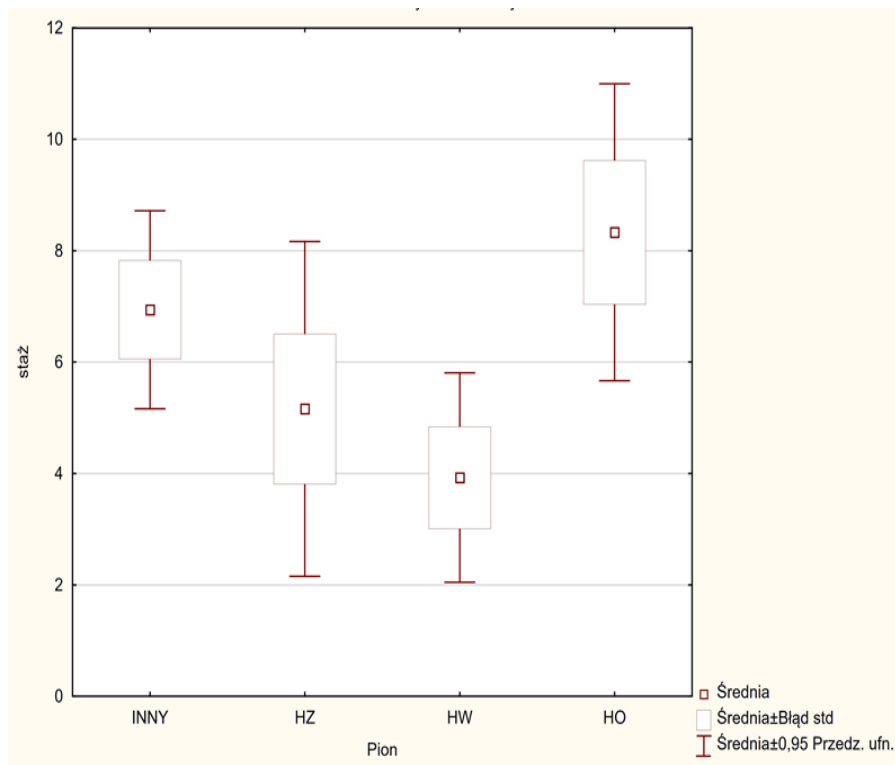
Rys. Z.2.1. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od płci pracowników.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



Rys. Z.2.2. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od lokalizacji pracy.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

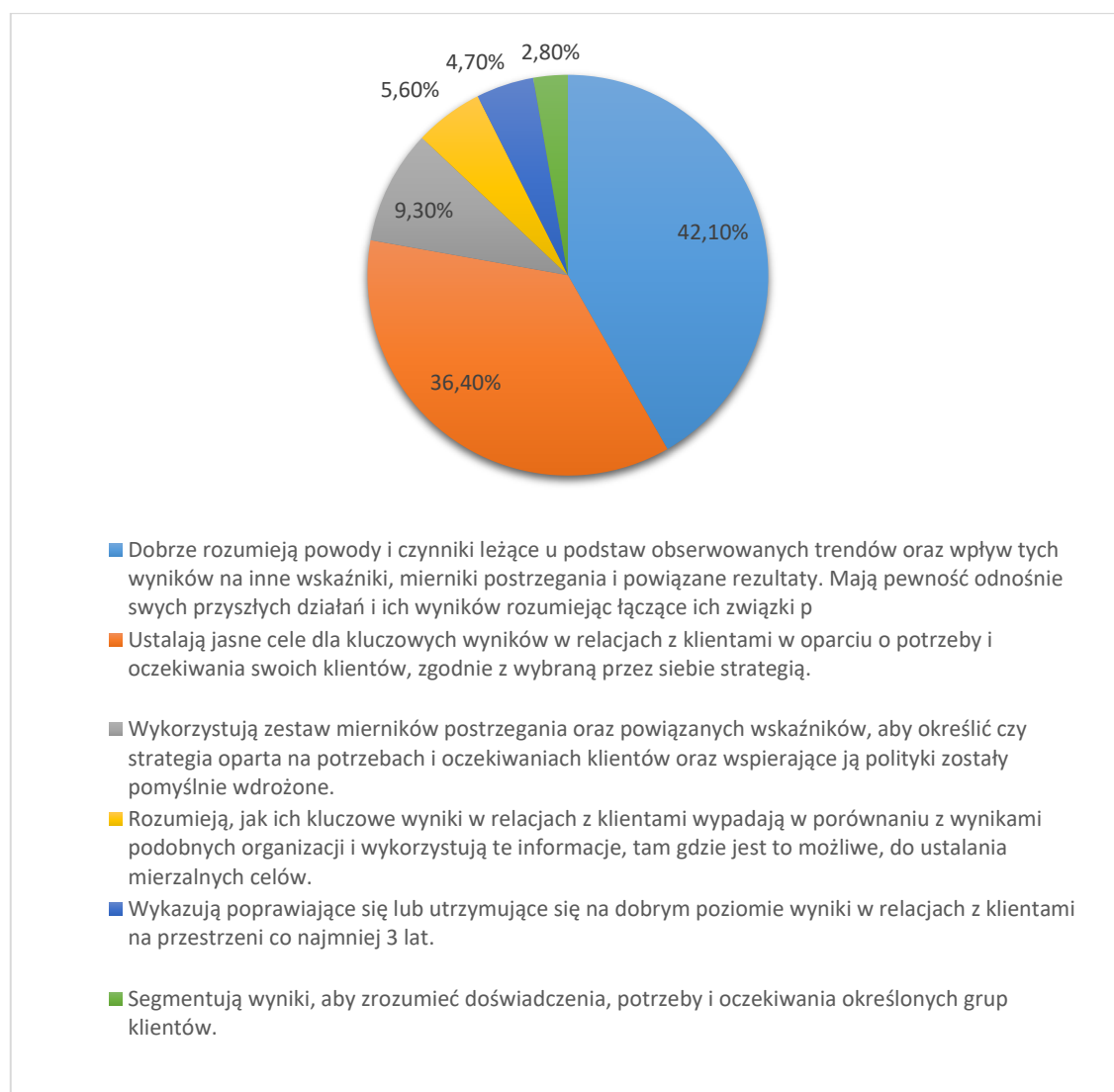


Rys. Z.2.3. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od zajmowanego stanowiska.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



Rys. Z.2.4. Wykres ramka - wąsy dla zmiennej staż pracy w zależności od pionu organizacyjnego przedsiębiorstwa.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Załącznik 3: Wyniki badań empirycznych - samoocena obszarów funkcjonowania badanego przedsiębiorstwa zgodnie z EFQM 2012 wraz z analizą.

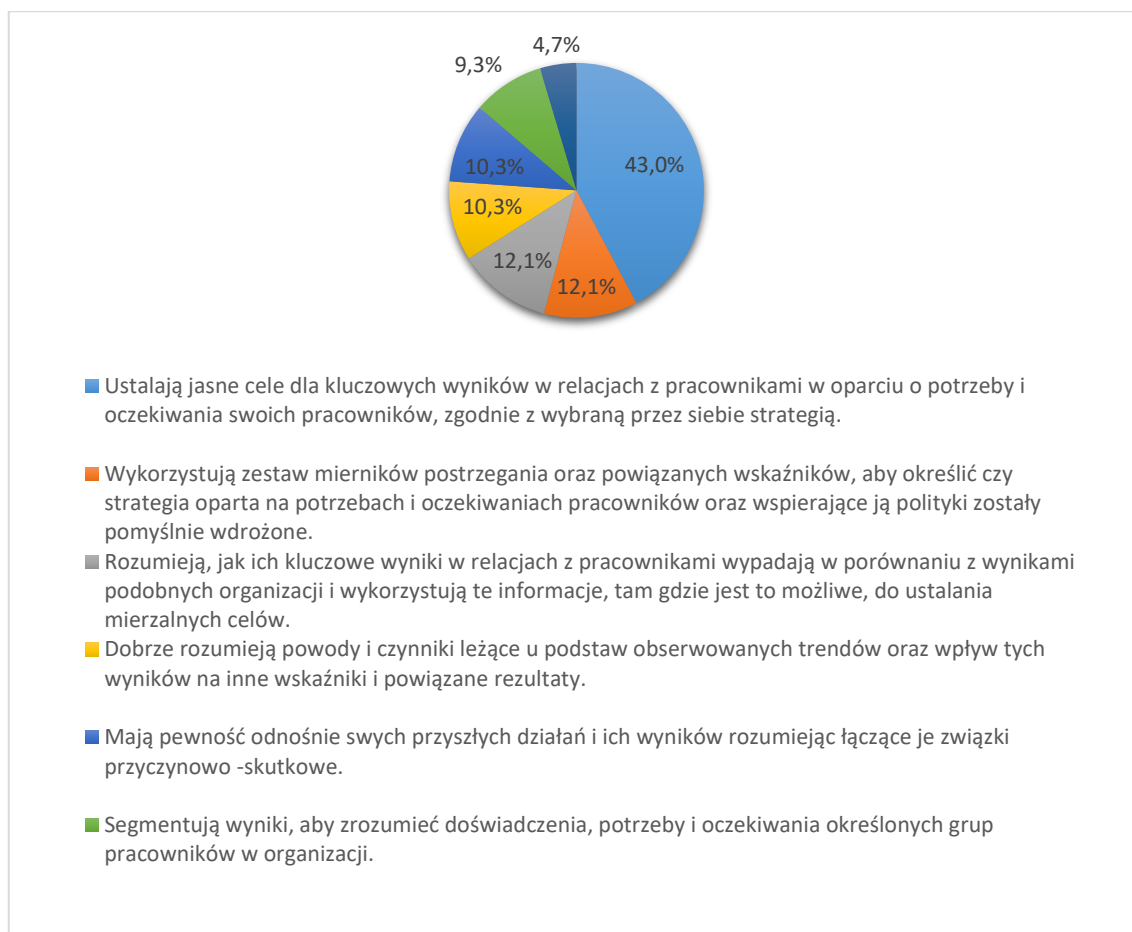


Rys. Z.3.1. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru KLIENCI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdaniem 42,1% respondentów doskonale organizacje według klientów, to organizacje, które rozumieją przyczyny obserwowanych przez nie trendów oraz rozumieją wpływ wyników na inne mierniki postrzegania i wskaźniki rezultatu. Kryterium to zostało uznane za najważniejsze w obszarze związanym z postrzeganiem klientów w doskonałej organizacji, dla którego odpowiedzi respondentów przedstawiono na rysunku Z.3.1. Bardzo dużo wskazań (aż 36,4%) zebrało kryterium dotyczące definiowania jasnych celów kluczowych wyników w relacji z klientem. Cele te definiowane są w odniesieniu do potrzeb i oczekiwań klientów. Pozostałe cztery możliwe kryteria uzyskały stosunkowo niewielką liczbę typowań. Najmniej istotne dla respondentów okazało się być segmentowanie wyników, które pozwala na zrozumienie potrzeb oraz oczekiwań klientów (tylko 2,8% wskazań).

Kryteria najczęściej wskazywane przez respondentów są ze sobą powiązane. Zdaniem respondentów doskonałe organizacje w obszarze związanym z klientami, stawiają na relacje w oparciu o ich oczekiwania i potrzeby. Oczekiwania te i potrzeby wpływają na zmieniające się trendy, sprostanie którym jest głównym celem funkcjonowania organizacji. Jest to istotne z punktu widzenia profilu działalności badanego przedsiębiorstwa, tzn. kompleksowych usług w zakresie biernej ochrony przeciwpożarowej. Jest to branża niszowa, gdzie zmieniające się trendy wynikają przede wszystkim z nowelizacji obowiązujących przepisów prawnych.



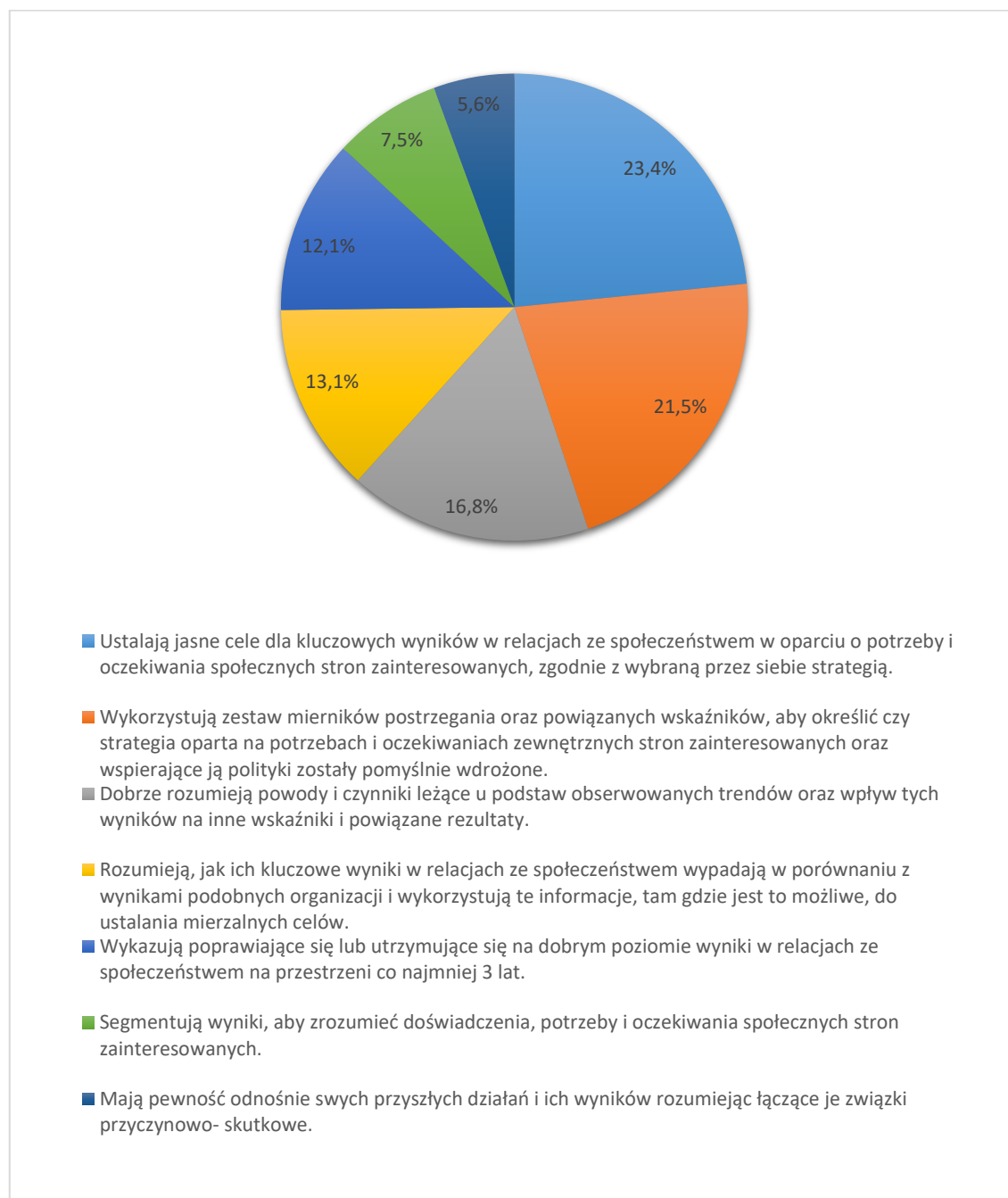
Rys. Z.3.2. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru PRACOWNICY w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W rankingu wskazań respondentów przedstawionym na rysunku Z.3.2, najważniejszym wyznacznikiem doskonałej organizacji według pracowników jest ustalanie jasnych celów dla kluczowych wyników w relacjach z nimi, w oparciu o ich potrzeby i oczekiwania, zgodnie z przyjętą przez badaną organizację strategią (aż 43% wskazań). Pozostałe kryteria uzyskały zbliżoną liczbę typowań, oscylującą ok. $\pm 10\%$ całej puli wskazań. Zaliczono do nich kryteria związane z wynikami przedsiębiorstwa, ich mierzaniem, segmentowaniem oraz doskonaleniem na założonej przestrzeni czasowej, co najmniej 3-letniej. Zaliczono również kryteria dotyczące zrozumienia powodów i czynników będących przyczyną obserwowanych trendów oraz ich wpływem na wskaźniki i mierniki postrzegania.

Respondenci, pracownicy badanego przedsiębiorstwa, zapewne wskazali kryteria najistotniejsze w odniesieniu do swoich doświadczeń w badanym podmiocie (średni okres zatrudnienia to 6 lat i 3 miesiące). Dowodzi to o rzetelności w wypełnianiu kwestionariuszy ankietowych. Respondenci będący zatrudnieni w badanym przedsiębiorstwie potrafią rzetelnie wskazać najważniejsze z ich punktu widzenia aspekty, wymagające doskonalenia w obszarze logistycznym powiązanych z ich stanowiskiem.

Te same kryteria rozpatrywane w zakresie wpływu na otoczenie (społeczeństwa) zostały zobrazowane na rysunku Z.3.3.

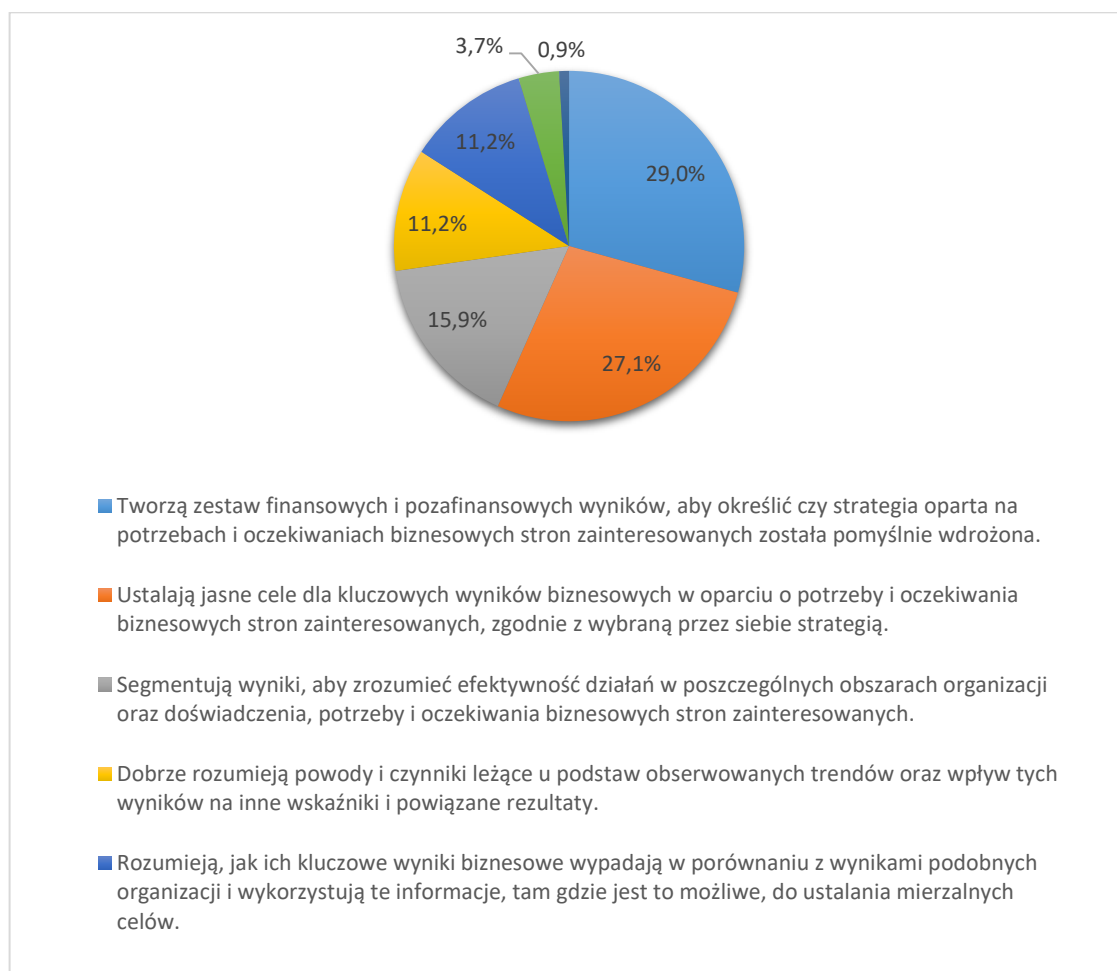


Rys. Z.3.3. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru SPOŁECZEŃSTWO w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W przypadku wpływu na otoczenie respondenci za kluczowe uznali dwa wskaźniki: ustalanie celów dla najważniejszych wyników (23,4% wskazań) oraz wykorzystanie mierników do oceny przyjętej strategii (21,5% wskazań). Dalszym kryteriom przyznano zbliżone wartości odpowiedzi ($\pm 10\%$ wskazań). Kryteria te powiązane są z wynikami działalności doskonałej organizacji, ich oceną i klasyfikacją.

Wskazania respondentów i ich rozkład jest odzwierciedleniem relacji badanego przedsiębiorstwa z otoczeniem oraz jego oddziaływaniem na lokalne środowisko naturalne. Respondenci w swoich odpowiedziach przedstawili rzeczywiste podejście badanego podmiotu do tego zagadnienia. Rozproszenie odpowiedzi wynika zapewne z mnogości lokalizacji działalności przedsiębiorstwa oraz indywidualnego podejścia do tego zagadnienia każdej z nich. Aspekty oddziaływania na społeczeństwo i środowisko naturalne będą zdecydowanie bardziej krytyczne w przypadku lokalizacji zakładów produkcyjnych przedsiębiorstwa, aniżeli oddziałów biurowych.



Rys. Z.3.4. Najważniejsze kryterium doskonałości dla obszaru WYNIKI Z DZIAŁANOŚCI w doskonałej organizacji w odniesieniu do modelu EFQM 2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Inaczej niż w przypadku obszaru SPOŁECZEŃSTWO wygląda sytuacja dla wyznaczników doskonałej organizacji z punktu widzenia wyników biznesowych (rysunek Z.3.4).

Można tutaj wyróżnić dwa progi istotności, mianowicie:

- bardziej istotne – uzyskujące odpowiednio 29,0% i 27,1 % wskazań - związane z tworzeniem zestawu wyników finansowych i pozafinansowych, aby zweryfikować czy strategia została z powodzeniem wdrożona oraz związane z ustalaniem celów dla najważniejszych wyników biznesowych;
- mniej istotne - odpowiednio 15,9%, 14,9%, 11,2% wskazań - związane z uszeregowaniem wyników w celu zrozumienia efektywności wykonywanych działań, porównywaniem wyników z wynikami konkurencji, rozumieniem związków przyczynowo – skutkowych tych wyników oraz interpretowaniem podstaw monitorowanych trendów.

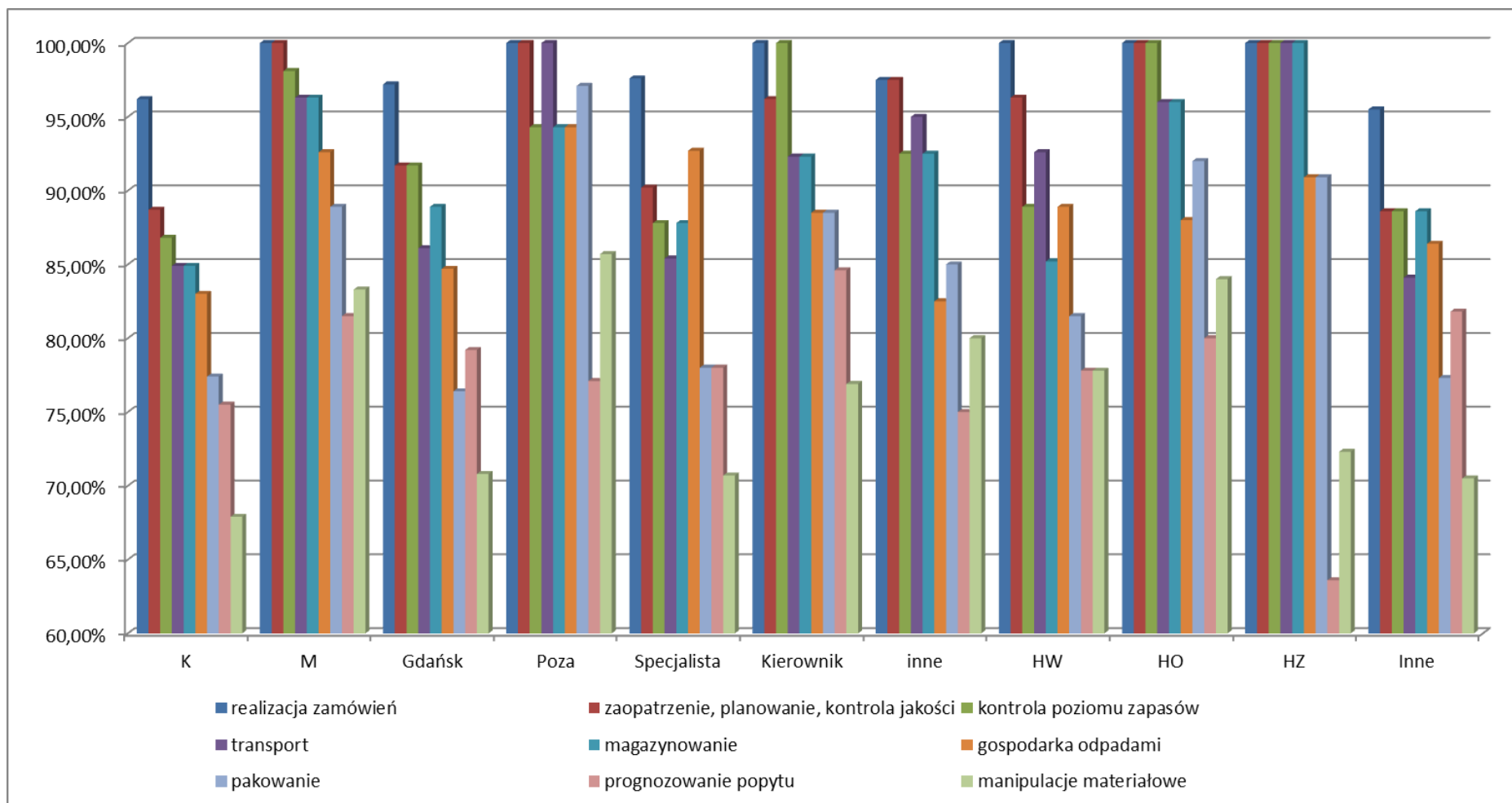
Takie rozproszenie udzielonych odpowiedzi może wskazywać na brak wiedzy respondentów w zakresie kryteriów oceny realizacji zaplanowanych celów przez badane przedsiębiorstwo. Osoby zarządzające powinny komunikować w sposób przejrzysty kryteria oceny realizacji celów, nie tylko tych głównych (globalnych, dotyczących całego przedsiębiorstwa), ale również tych dotyczących bezpośrednio poszczególnych pracowników.

Załącznik 4: Pozostałe wyniki badań empirycznych.

Tabela Z.4.1. Udział procentowy odpowiedzi na pytanie 1 w poszczególnych kategoriach

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
OBSZAR LOGISTYCZNY	Ogół											
realizacja zamówień	98,1%	96,2%	100%	97,2%	100%	97,6%	100%	97,5%	100%	100%	100%	95,5%
zaopatrzenie materiałowe produkcji	94,4%	88,7%	100%	91,7%	100%	90,2%	96,2%	97,5%	96,3%	100%	100%	88,6%
kontrola poziomu zapasów	92,5%	86,8%	98,1%	91,7%	94,3%	87,8%	100%	92,5%	88,9%	100%	100%	88,6%
transport	90,7%	84,9%	96,3%	86,1%	100%	85,4%	92,3%	95,0%	92,6%	96,0%	100%	84,1%
magazynowanie	90,7%	84,9%	96,3%	88,9%	94,3%	87,8%	92,3%	92,5%	85,2%	96,0%	100%	88,6%
gospodarka odpadami	87,9%	83,0%	92,6%	84,7%	94,3%	92,7%	88,5%	82,5%	88,9%	88,0%	90,9%	86,4%
pakowanie	83,2%	77,4%	88,9%	76,4%	97,1%	78,0%	88,5%	85,0%	81,5%	92,0%	90,9%	77,3%
prognozowanie popytu	78,5%	75,5%	81,5%	79,2%	77,1%	78,0%	84,6%	75,0%	77,8%	80,0%	63,6%	81,8%
manipulacje materiałowe	75,7%	67,9%	83,3%	70,8%	85,7%	70,7%	76,9%	80,0%	77,8%	84,0%	72,3%	70,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

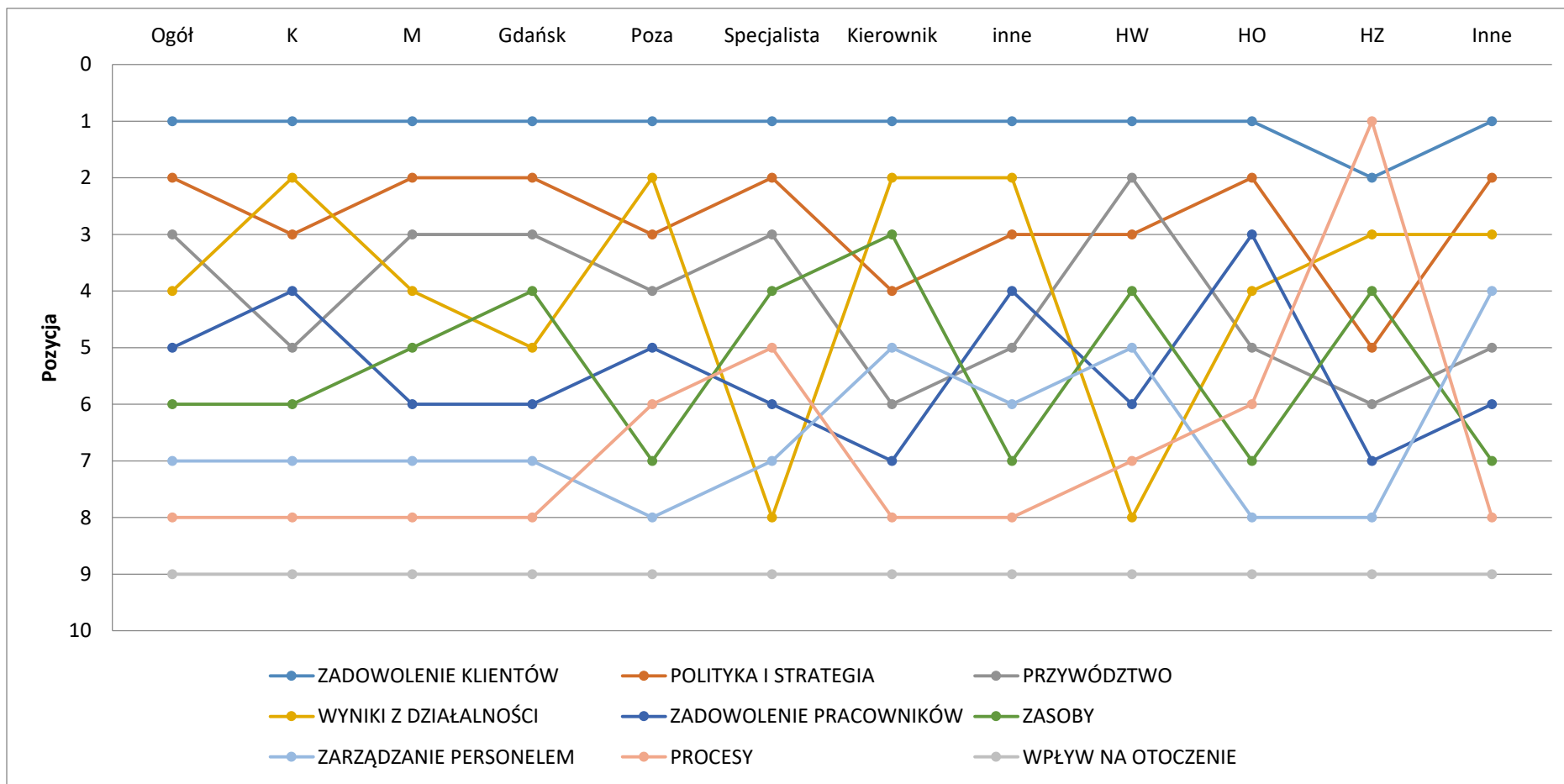


Rys. Z.4.1. Udział procentowy odpowiedzi na pytanie 1 w poszczególnych kategoriach.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.2. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 7

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
OBSZAR DZIAŁANIA	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
ZADOWOLENIE KLIENTÓW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
POLITYKA I STRATEGIA	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	5	2
PRZYWÓDZTWO	3	5	3	3	4	3	6	5	2	5	6	5
WYNIKI Z DZIAŁALNOŚCI	4	2	4	5	2	8	2	2	8	4	3	3
ZADOWOLENIE PRACOWNIKÓW	5	4	6	6	5	6	7	4	6	3	7	6
ZASOBY	6	6	5	4	7	4	3	7	4	7	4	7
ZARZĄDZANIE PERSONELEM	7	7	7	7	8	7	5	6	5	8	8	4
PROCESY	8	8	8	8	6	5	8	8	7	6	1	8
WPŁYW NA OTOCZENIE	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

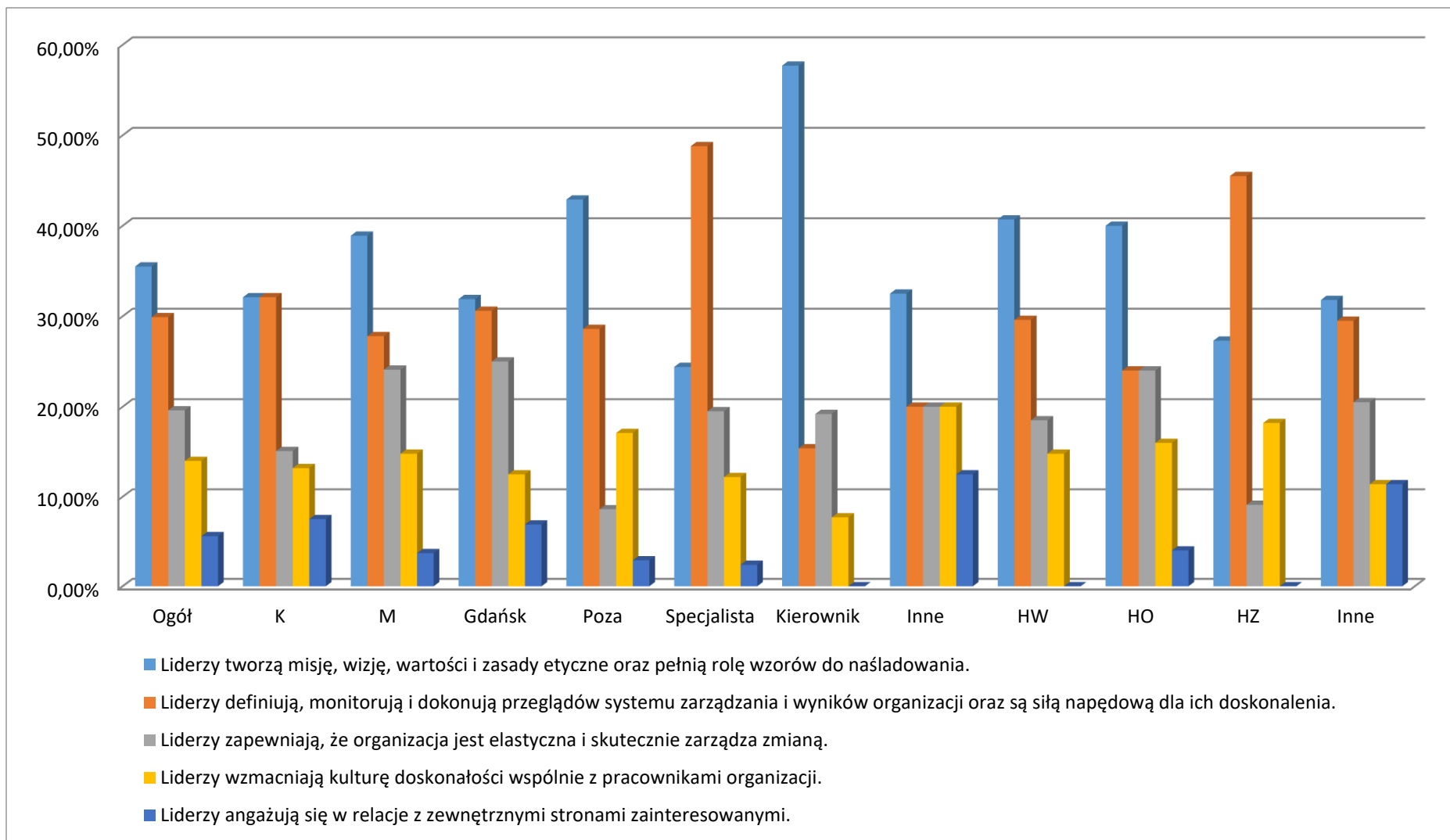


Rys. Z.4.2. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 7.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.3. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 8

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ
Liderzy tworzą misję, wizję, wartości i zasady etyczne oraz pełnią rolę wzorów do naśladowania.	35,5%	32,1%	38,9%	31,9%	42,9%	24,4%	57,7%	32,5%	40,7%	40,0%	27,3%	31,8%
Liderzy definiują, monitorują i dokonują przeglądów systemu zarządzania i wyników organizacji oraz są siłą napędową dla ich doskonalenia.	29,9%	32,1%	27,8%	30,6%	28,6%	48,8%	15,4%	20,0%	29,6%	24,0%	45,5%	29,5%
Liderzy zapewniają, że organizacja jest elastyczna i skutecznie zarządza zmianą.	19,6%	15,1%	24,1%	25,0%	8,6%	19,5%	19,2%	20,0%	18,5%	24,0%	9,1%	20,5%
Liderzy wzmacniają kulturę doskonałości wspólnie z pracownikami organizacji.	14,0%	13,2%	14,8%	12,5%	17,1%	12,2%	7,7%	20,0%	14,8%	16,0%	18,2%	11,4%
Liderzy angażują się w relacje z zewnętrznymi stronami zainteresowanymi.	5,6%	7,5%	3,7%	6,9%	2,9%	2,4%	0,0%	12,5%	0,0%	4,0%	0,0%	11,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

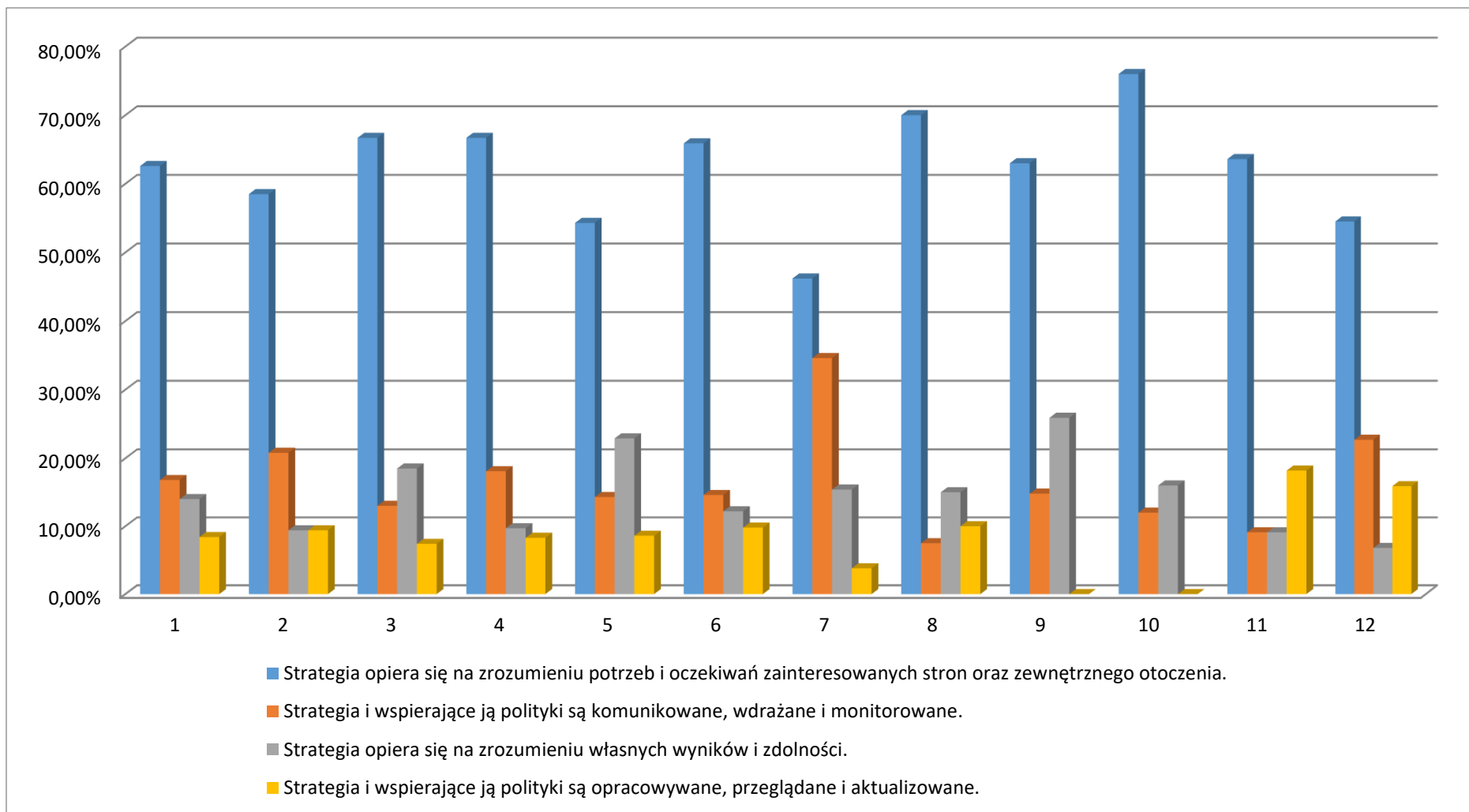


Rys. Z.4.3. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 8.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.4. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 9

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
STRATEGIA													
Strategia opiera się na zrozumieniu potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron oraz zewnętrznego otoczenia.	62,6%	58,5%	66,7%	66,7%	54,3%	65,9%	46,2%	70,0%	63,0%	76,0%	63,6%	54,5%	
Strategia i wspierające ją polityki są komunikowane, wdrażane i monitorowane.	16,8%	20,8%	13,0%	18,1%	14,3%	14,6%	34,6%	7,5%	14,8%	12,0%	9,1%	22,7%	
Strategia opiera się na zrozumieniu własnych wyników i zdolności.	14,0%	9,4%	18,5%	9,7%	22,9%	12,2%	15,4%	15,0%	25,9%	16,0%	9,1%	6,8%	
Strategia i wspierające ją polityki są opracowywane, przeglądane i aktualizowane.	8,4%	9,4%	7,4%	8,3%	8,6%	9,8%	3,8%	10,0%	0,0%	0,0%	18,2%	15,9%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



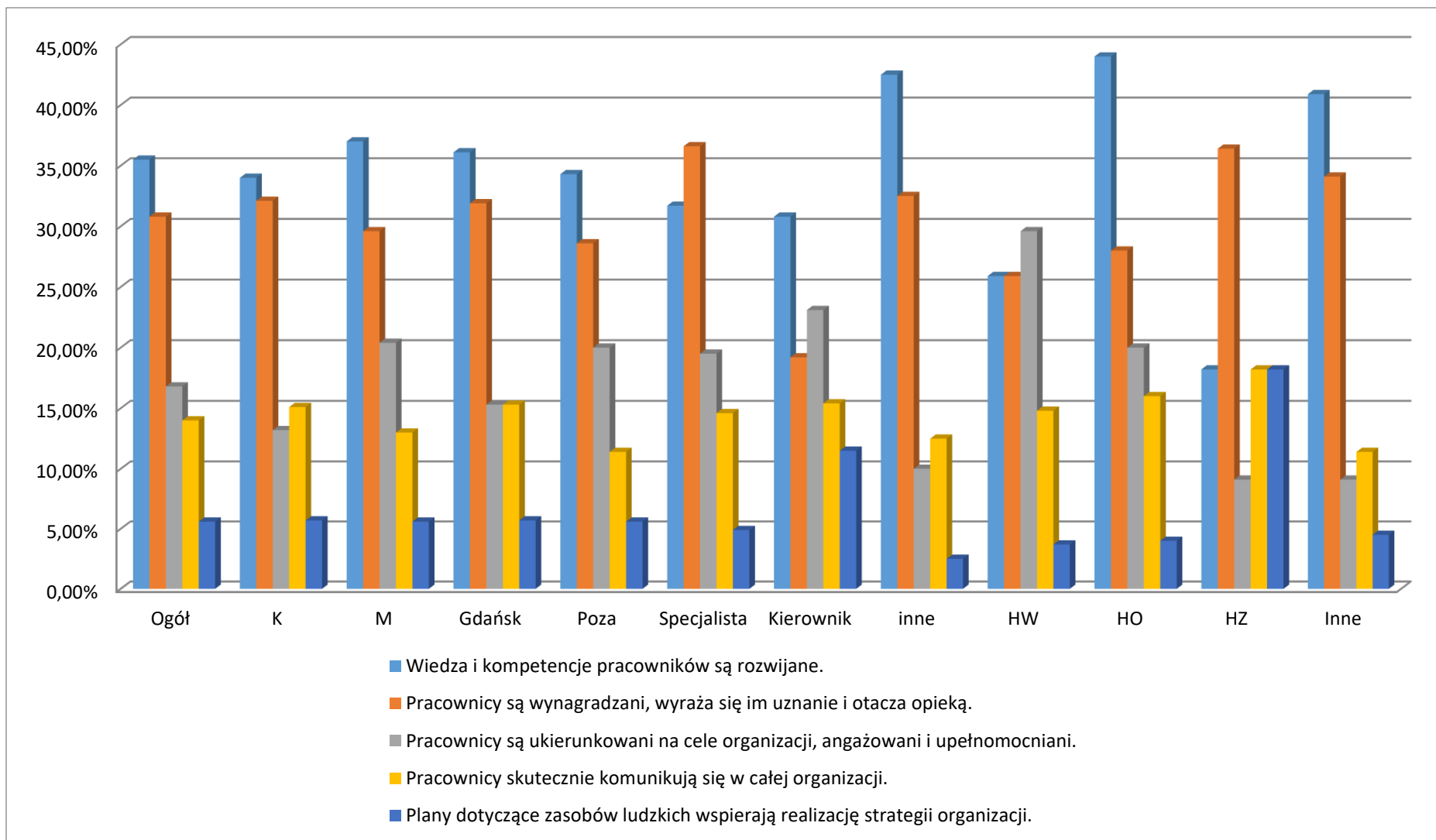
Rys. Z.4.4. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 9.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.5. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 10

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
KRYTERIA													
Wiedza i kompetencje pracowników są rozwijane.	35,5 %	34,0 %	37,0 %	36,1%	34,3%	31,7%	30,8%	42,5%	25,9 %	44,0 %	18,2 %	40,9%	
Pracownicy są wynagradzani, wyraża się im uznanie i otacza opieką.	30,8 %	32,1 %	29,6 %	31,9%	28,6%	36,6%	19,2%	32,5%	25,9 %	28,0 %	36,4 %	34,1%	
Pracownicy są ukierunkowani na cele organizacji, zaangażowani i upoważnieni.	16,8 %	13,2 %	20,4 %	15,3%	20,0%	19,5%	23,1%	10,0%	29,6 %	20,0 %	9,1%	9,1%	
Pracownicy skutecznie komunikują się w całej organizacji.	14,0 %	15,1 %	13,0 %	15,3%	11,4%	14,6%	15,4%	12,5%	14,8 %	16,0 %	18,2 %	11,4%	
Plany dotyczące zasobów ludzkich wspierają realizację strategii organizacji.	5,6%	5,7%	5,6%	5,7%	5,6%	4,9%	11,5%	2,5%	3,7%	4,0%	18,2 %	4,5%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

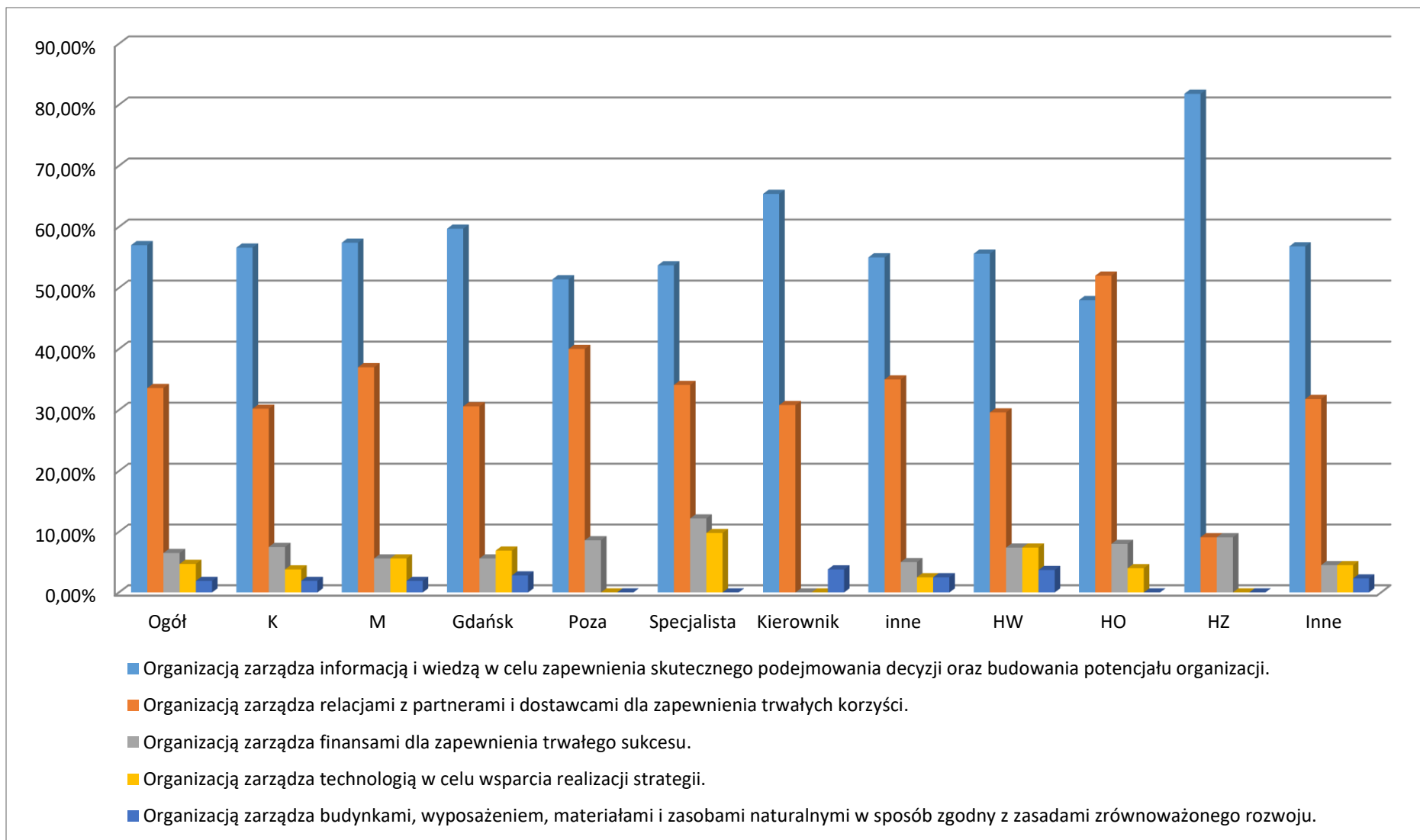


Rys. Z.4.5. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 10.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.6. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 11

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ
Organizacją zarządza informacją i wiedzą w celu zapewnienia skutecznego podejmowania decyzji oraz budowania potencjału organizacji.	57,0%	56,6%	57,4%	59,7%	51,4%	53,7%	65,4%	55,0%	55,6%	48,0%	81,8%	56,8%
Organizacją zarządza relacjami z partnerami i dostawcami dla zapewnienia trwałych korzyści.	33,6%	30,2%	37,0%	30,6%	40,0%	34,1%	30,8%	35,0%	29,6%	52,0%	9,1%	31,8%
Organizacją zarządza finansami dla zapewnienia trwałego sukcesu.	6,5%	7,5%	5,6%	5,6%	8,6%	12,2%	0,0%	5,0%	7,4%	8,0%	9,1%	4,5%
Organizacją zarządza technologią w celu wsparcia realizacji strategii.	4,7%	3,8%	5,6%	6,9%	0,0%	9,8%	0,0%	2,5%	7,4%	4,0%	0,0%	4,5%
Organizacją zarządza budynkami, wyposażeniem, materiałami i zasobami naturalnymi w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.	1,9%	1,9%	1,9%	2,8%	0,0%	0,0%	3,8%	2,5%	3,7%	0,0%	0,0%	2,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



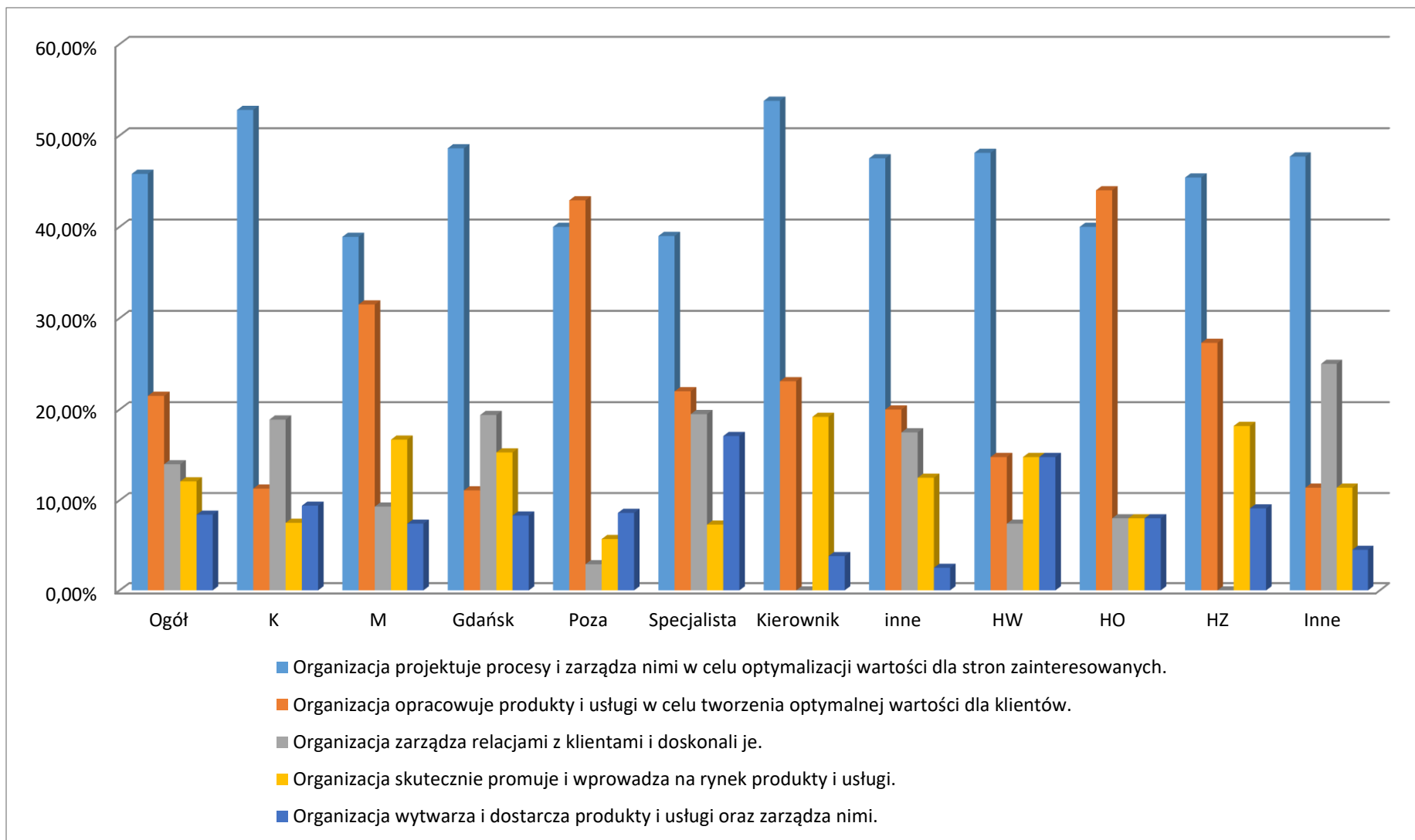
Rys. Z.4.6. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 11.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.7. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 12

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
KRYTERIA	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
Organizacja projektuje procesy i zarządza nimi w celu optymalizacji wartości dla stron zainteresowanych.	45,8%	52,8%	38,9%	48,6%	40,0%	39,0%	53,8%	47,5%	48,1%	40,0%	45,4%	47,7%
Organizacja opracowuje produkty i usługi w celu tworzenia optymalnej wartości dla klientów.	21,5%	11,3%	31,5%	11,1%	42,9%	22,0%	23,1%	20,0%	14,8%	44,0%	27,3%	11,4%
Organizacja zarządza relacjami z klientami i doskonali je.	14,0%	18,9%	9,3%	19,4%	2,9%	19,5%	0,0%	17,5%	7,4%	8,0%	0,0%	25,0%
Organizacja skutecznie promuje i wprowadza na rynek produkty i usługi.	12,1%	7,5%	16,7%	15,3%	5,7%	7,3%	19,2%	12,5%	14,8%	8,0%	18,2%	11,4%
Organizacja wytwarza i dostarcza produkty i usługi oraz zarządza nimi.	8,4%	9,4%	7,4%	8,3%	8,6%	17,1%	3,8%	2,5%	14,8%	8,0%	9,1%	4,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



Rys. Z.4.7. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 12.

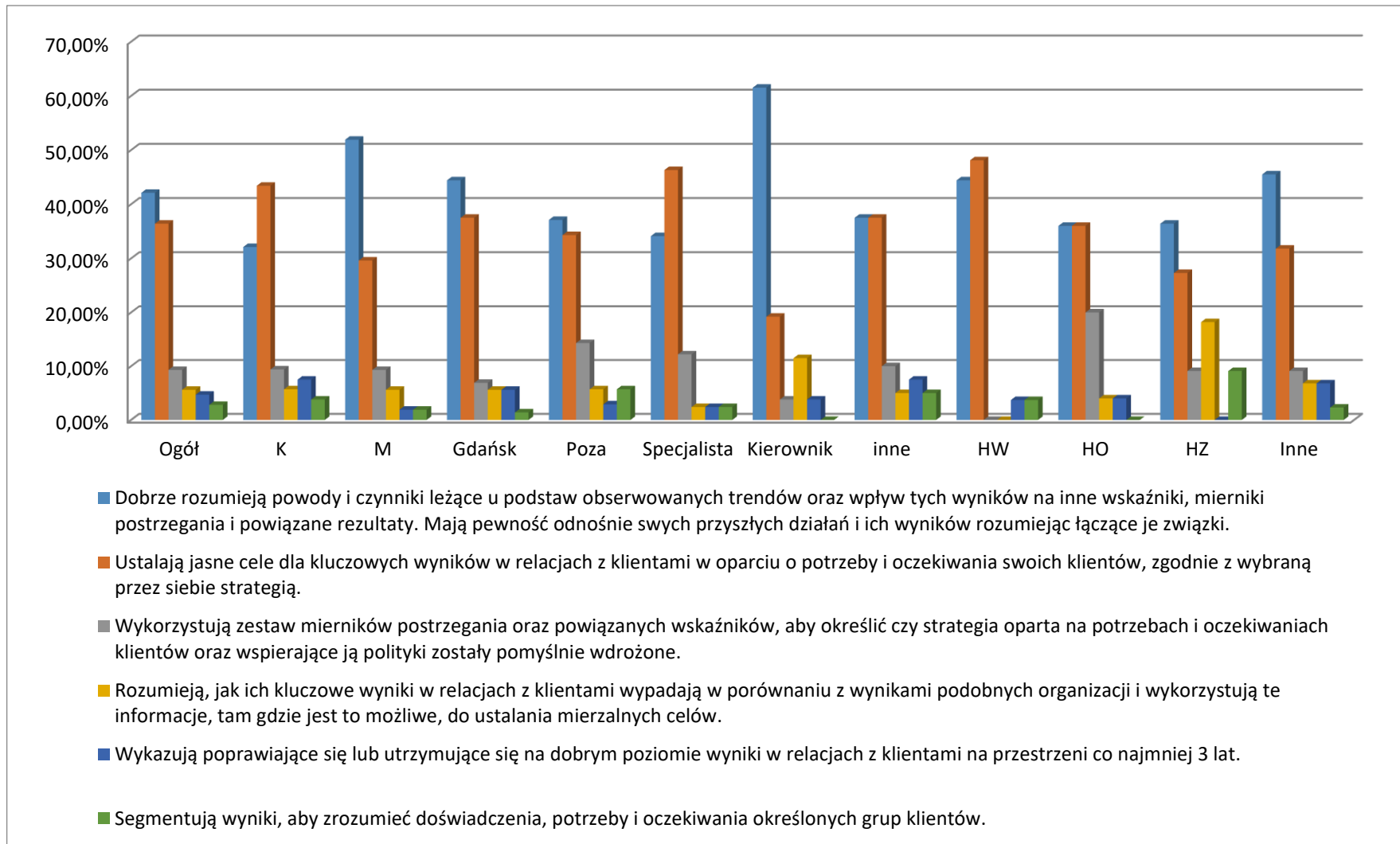
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.8. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 13

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
KRYTERIA	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki, mierniki postrzegania i powiązane rezultaty. Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo -skutkowe.	42,1%	32,1%	51,9%	44,4%	37,1%	34,1%	61,5%	37,5%	44,4%	36,0%	36,4%	45,5%
Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z klientami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich klientów, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.	36,4%	43,4%	29,6%	37,5%	34,3%	46,3%	19,2%	37,5%	48,1%	36,0%	27,3%	31,8%
Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach klientów oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.	9,3%	9,4%	9,3%	6,9%	14,3%	12,2%	3,8%	10,0%	0,0%	20,0%	9,1%	9,1%
Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z klientami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.	5,6%	5,7%	5,6%	5,6%	5,7%	2,4%	11,5%	5,0%	0,0%	4,0%	18,2%	6,8%
Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z klientami na przestrzeni co najmniej 3 lat.	4,7%	7,5%	1,9%	5,6%	2,9%	2,4%	3,8%	7,5%	3,7%	4,0%	0,0%	6,8%
Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup klientów.	2,8%	3,8%	1,9%	1,4%	5,7%	2,4%	0,0%	5,0%	3,7%	0,0%	9,1%	2,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.





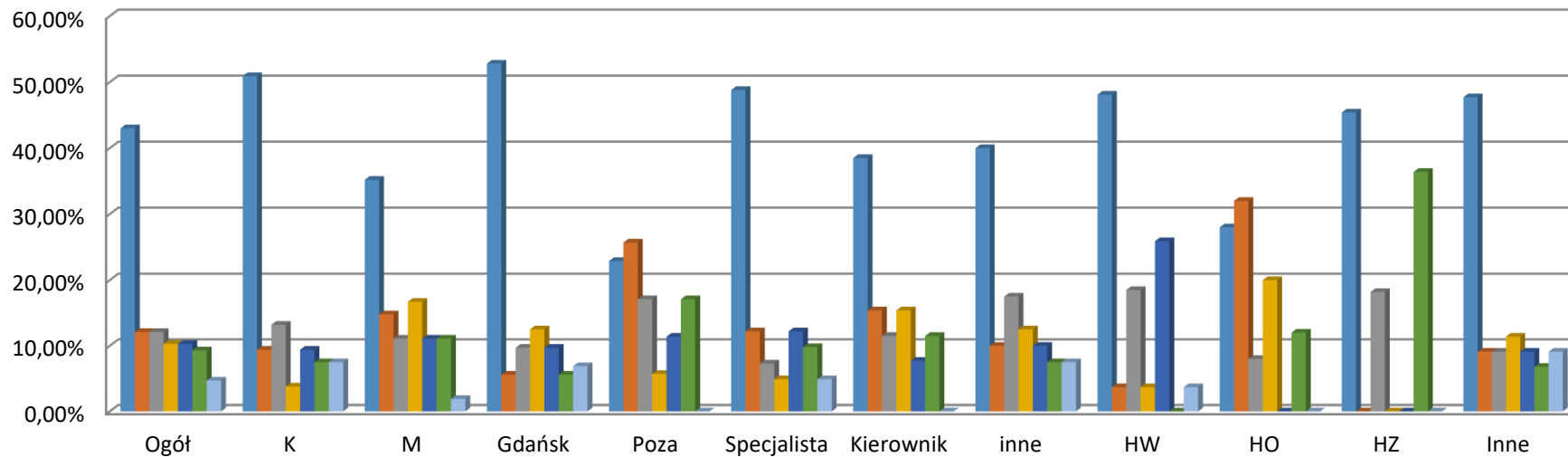
Rys. Z.4.8. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 13.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.9. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 14

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ
Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z pracownikami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich pracowników, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.	43,0 %	50,9 %	35,2 %	52,8%	22,9%	48,8%	38,5%	40,0%	48,1 %	28,0 %	45,4 %	47,7%
Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach pracowników oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.	12,1 %	9,4%	14,8 %	5,6%	25,7%	12,2%	15,4%	10,0%	3,7%	32,0 %	0,0%	9,1%
Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z pracownikami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.	12,1 %	13,2 %	11,1 %	9,7%	17,1%	7,3%	11,5%	17,5%	18,5 %	8,0%	18,2 %	9,1%
Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.	10,3 %	3,8%	16,7 %	12,5%	5,7%	4,9%	15,4%	12,5%	3,7%	20,0 %	0,0%	11,4%
Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.	10,3 %	9,4%	11,1 %	9,7%	11,4%	12,2%	7,7%	10,0%	25,9 %	0,0%	0,0%	9,1%
Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup pracowników w organizacji.	9,3%	7,5%	11,1 %	5,6%	17,1%	9,8%	11,5%	7,5%	0,0%	12,0 %	36,4 %	6,8%
Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z pracownikami na przestrzeni co najmniej 3 lat.	4,7%	7,5%	1,9%	6,9%	0,0%	4,9%	0,0%	7,5%	3,7%	0,0%	0,0%	9,1%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach z pracownikami w oparciu o potrzeby i oczekiwania swoich pracowników, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach pracowników oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.
- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach z pracownikami wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
- Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo -skutkowe.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania określonych grup pracowników w organizacji.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach z pracownikami na przestrzeni co najmniej 3 lat.

Rys. Z.4.9. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 14.

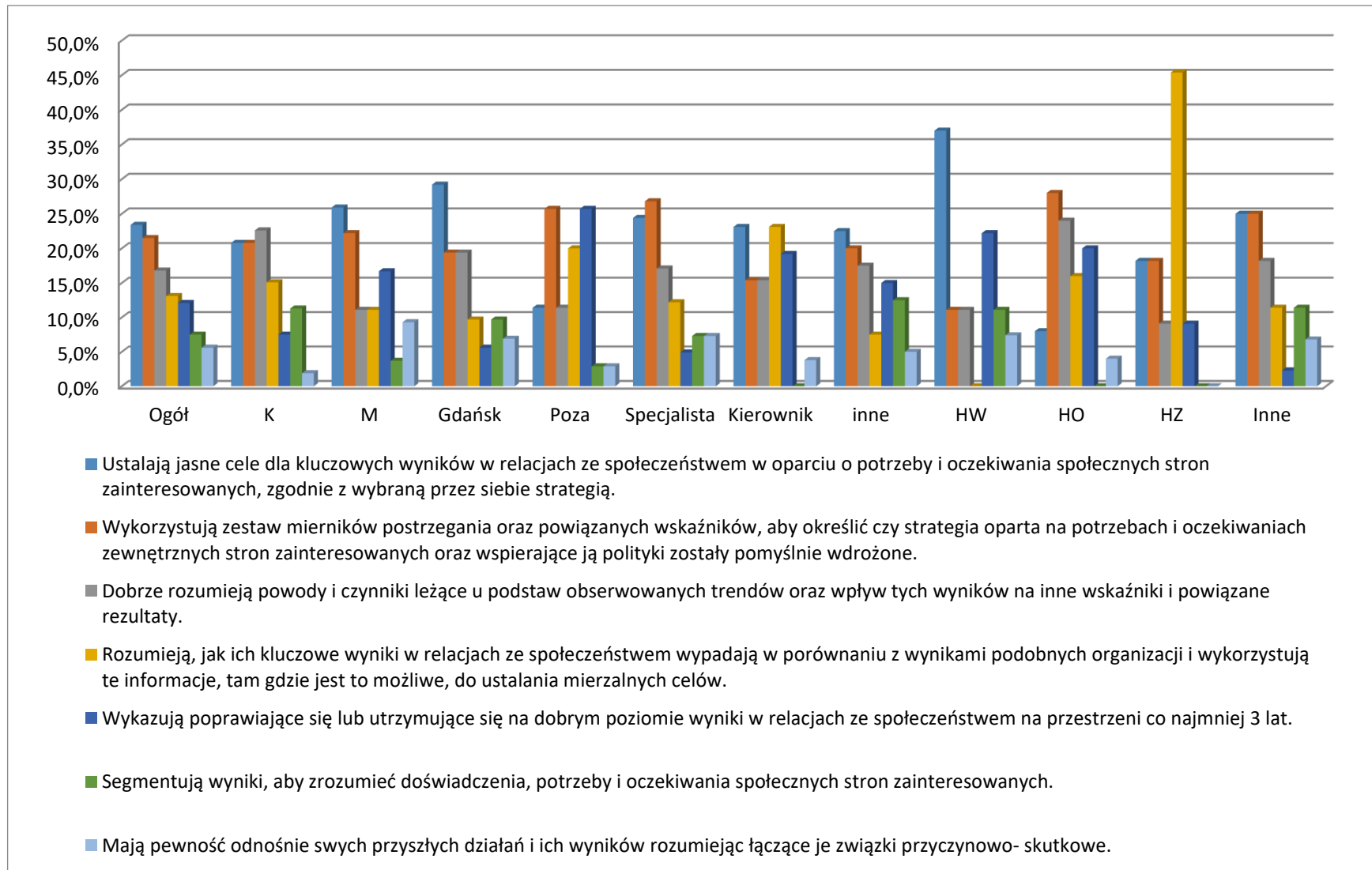
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.10. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 15

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
KRYTERIA													
Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników w relacjach ze społeczeństwem w oparciu o potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.	23,4 %	20,8 %	25,9 %	29,2%	11,4%	24,4%	23,1%	22,5%	37,0 %	8,0%	18,2 %	25,0%	
Wykorzystują zestaw mierników postrzegania oraz powiązanych wskaźników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach zewnętrznych stron zainteresowanych oraz wspierające ją polityki zostały pomyślnie wdrożone.	21,5 %	20,8 %	22,2 %	19,4%	25,7%	26,8%	15,4%	20,0%	11,1 %	28,0 %	18,2 %	25,0%	
Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.	16,8 %	22,6 %	11,1 %	19,4%	11,4%	17,1%	15,4%	17,5%	11,1 %	24,0 %	9,1%	18,2%	
Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki w relacjach ze społeczeństwem wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.	13,1 %	15,1 %	11,1 %	9,7%	20,0%	12,2%	23,1%	7,5%	0,0%	16,0 %	45,4 %	11,4%	
Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki w relacjach ze społeczeństwem na przestrzeni co najmniej 3 lat.	12,1 %	7,5%	16,7 %	5,6%	25,7%	4,9%	19,2%	15,0%	22,2 %	20,0 %	9,1%	2,3%	
Segmentują wyniki, aby zrozumieć doświadczenia, potrzeby i oczekiwania społecznych stron zainteresowanych.	7,5%	11,3 %	3,7%	9,7%	2,9%	7,3%	0,0%	12,5%	11,1 %	0,0%	0,0%	11,4%	
Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo-skutkowe.	5,6%	1,9%	9,3%	6,9%	2,9%	7,3%	3,8%	5,0%	7,4%	4,0%	0,0%	6,8%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.





Rys. Z.4.10. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 15.

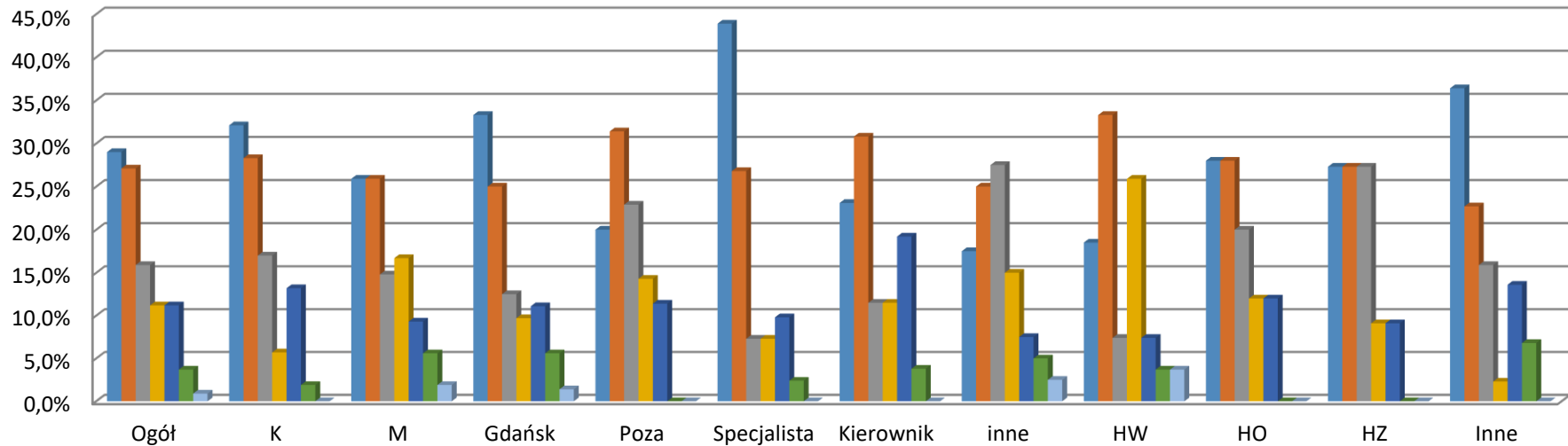
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.11. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 16

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
KRYTERIA													
Tworzą zestaw finansowych i pozafinansowych wyników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach biznesowych stron zainteresowanych została pomyślnie wdrożona.	29,0 %	32,1 %	25,9 %	33,3%	20,0%	43,9%	23,1%	17,5%	18,5 %	28,0 %	27,3 %	36,4%	
Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników biznesowych w oparciu o potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.	27,1 %	28,3 %	25,9 %	25,0%	31,4%	26,8%	30,8%	25,0%	33,3 %	28,0 %	27,3 %	22,7%	
Segmentują wyniki, aby zrozumieć efektywność działań w poszczególnych obszarach organizacji oraz doświadczenia, potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych.	15,9 %	17,0 %	14,8 %	12,5%	22,9%	7,3%	11,5%	27,5%	7,4%	20,0 %	27,3 %	15,9%	
Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.	11,2 %	5,7%	16,7 %	9,7%	14,3%	7,3%	11,5%	15,0%	25,9 %	12,0 %	9,1%	2,3%	
Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki biznesowe wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.	11,2 %	13,2 %	9,3%	11,1%	11,4%	9,8%	19,2%	7,5%	7,4%	12,0 %	9,1%	13,6%	
Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.	3,7%	1,9%	5,6%	5,6%	0,0%	2,4%	3,8%	5,0%	3,7%	0,0%	0,0%	6,8%	
Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki biznesowe na przestrzeni co najmniej 3 lat.	0,9%	0,0%	1,9%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.





- Tworzą zestaw finansowych i pozafinansowych wyników, aby określić czy strategia oparta na potrzebach i oczekiwaniach biznesowych stron zainteresowanych została pomyślnie wdrożona.
- Ustalają jasne cele dla kluczowych wyników biznesowych w oparciu o potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych, zgodnie z wybraną przez siebie strategią.
- Segmentują wyniki, aby zrozumieć efektywność działań w poszczególnych obszarach organizacji oraz doświadczenia, potrzeby i oczekiwania biznesowych stron zainteresowanych.
- Dobrze rozumieją powody i czynniki leżące u podstaw obserwowanych trendów oraz wpływ tych wyników na inne wskaźniki i powiązane rezultaty.
- Rozumieją, jak ich kluczowe wyniki biznesowe wypadają w porównaniu z wynikami podobnych organizacji i wykorzystują te informacje, tam gdzie jest to możliwe, do ustalania mierzalnych celów.
- Mają pewność odnośnie swych przyszłych działań i ich wyników rozumiejąc łączące je związki przyczynowo - skutkowe.
- Wykazują poprawiające się lub utrzymujące się na dobrym poziomie wyniki biznesowe na przestrzeni co najmniej 3 lat.

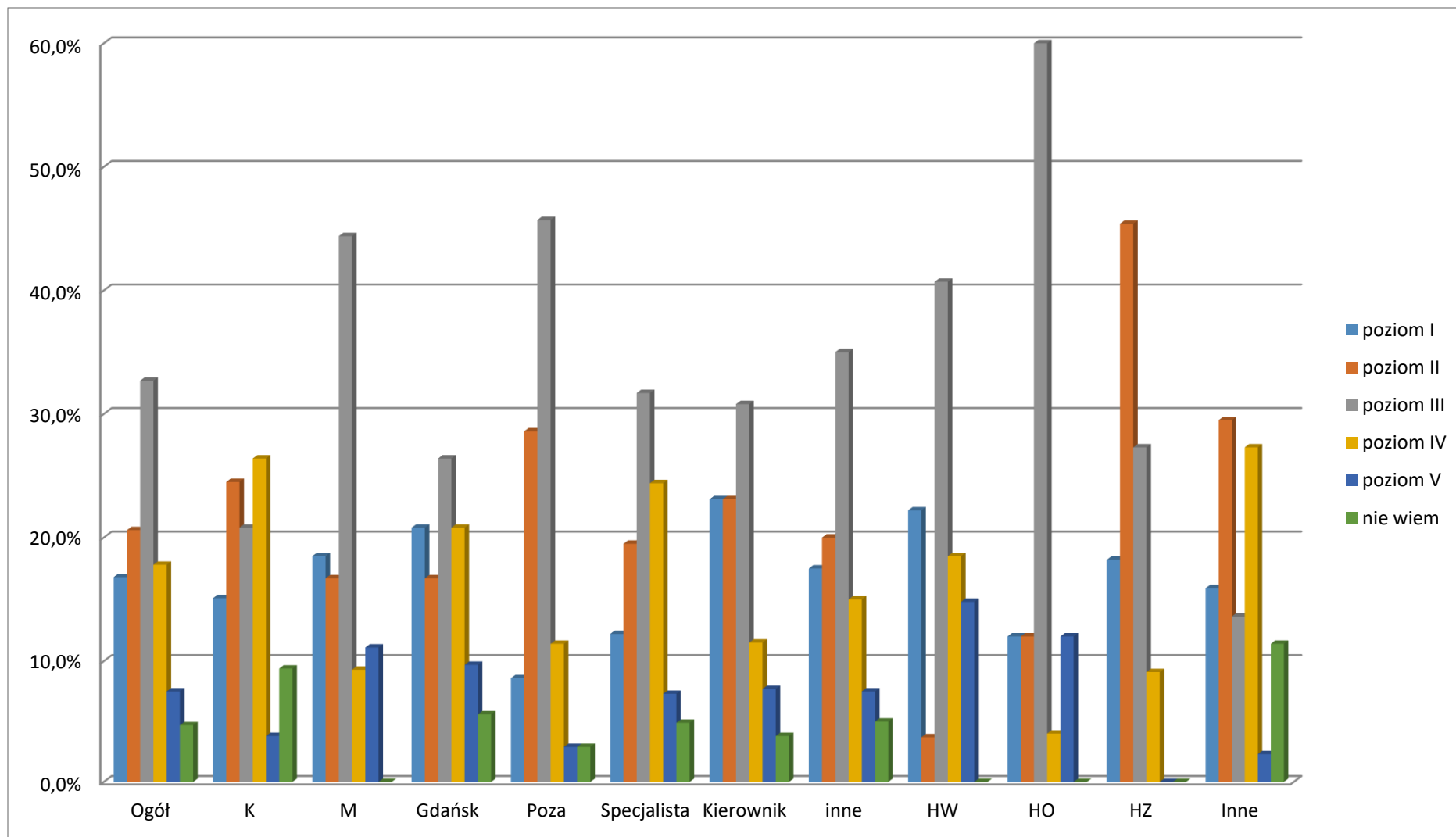
Rys. Z.4.11. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 16.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.12. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 17

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
<i>POZIOM</i>	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
poziom I	16,8%	15,1%	18,5%	20,8%	8,6%	12,2%	23,1%	17,5%	22,2%	12,0%	18,2%	15,9%
poziom II	20,6%	24,5%	16,7%	16,7%	28,6%	19,5%	23,1%	20,0%	3,7%	12,0%	45,4%	29,5%
poziom III	32,7%	20,8%	44,4%	26,4%	45,7%	31,7%	30,8%	35,0%	40,7%	60,0%	27,3%	13,6%
poziom IV	17,8%	26,4%	9,3%	20,8%	11,4%	24,4%	11,5%	15,0%	18,5%	4,0%	9,1%	27,3%
poziom V	7,5%	3,8%	11,1%	9,7%	2,9%	7,3%	7,7%	7,5%	14,8%	12,0%	0,0%	2,3%
nie wiem	4,7%	9,4%	0,0%	5,6%	2,9%	4,9%	3,8%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



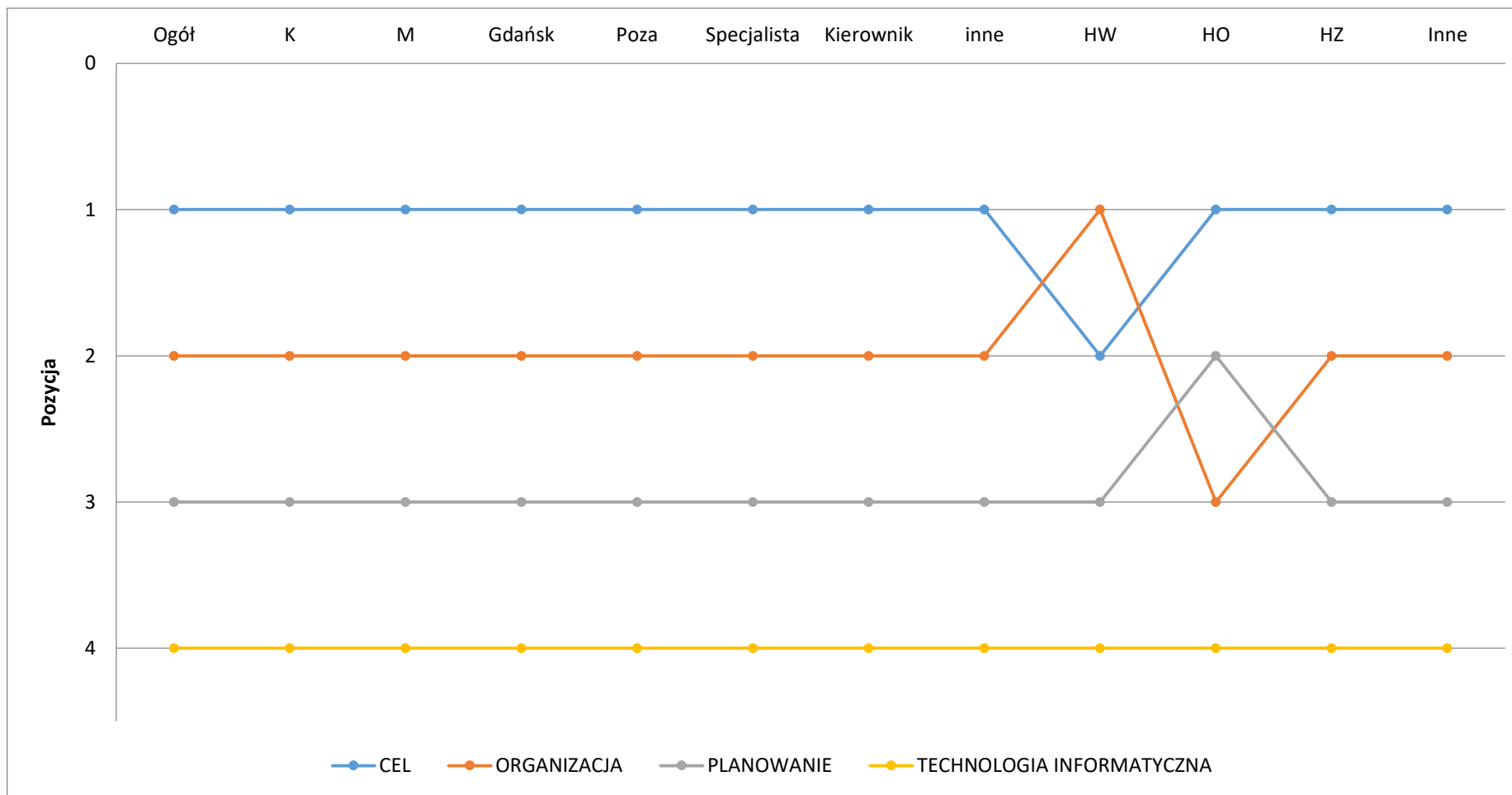
Rys. Z.4.12. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 17.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4. 13. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 18

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
KRYTERIUM													
CEL	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
ORGANIZACJA	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
PLANOWANIE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
TECHNOLOGIA INFORMATYCZNA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

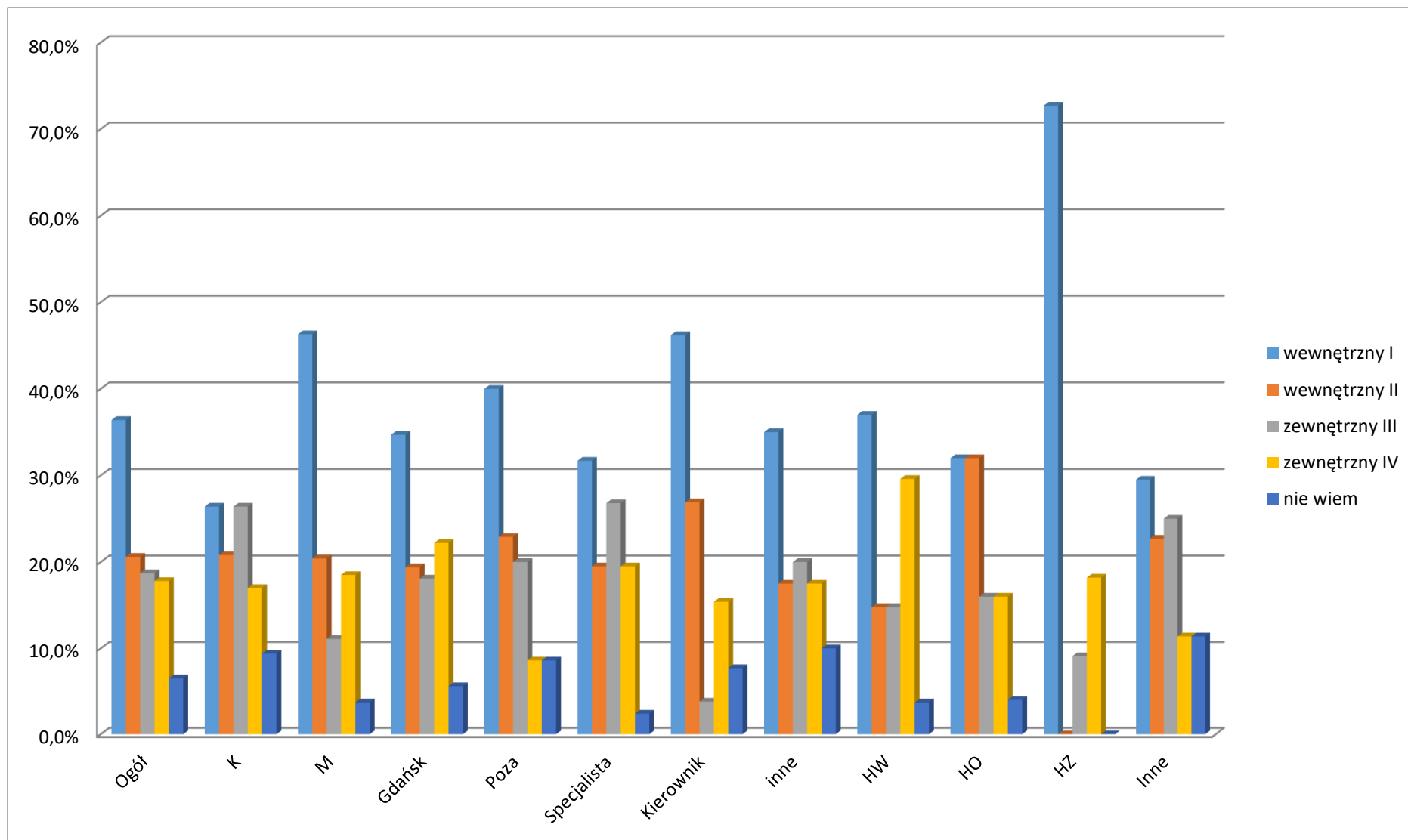


Rys. Z.4.13. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 18.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.14. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 19

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
POZIOM	Ogół											
wewnętrzny I	36,4%	26,4%	46,3%	34,7%	40,0%	31,7%	46,2%	35,0%	37,0%	32,0%	72,7%	29,5%
wewnętrzny II	20,6%	20,8%	20,4%	19,4%	22,9%	19,5%	26,9%	17,5%	14,8%	32,0%	0,0%	22,7%
zewewnętrzny III	18,7%	26,4%	11,1%	18,1%	20,0%	26,8%	3,8%	20,0%	14,8%	16,0%	9,1%	25,0%
zewewnętrzny IV	17,8%	17,0%	18,5%	22,2%	8,6%	19,5%	15,4%	17,5%	29,6%	16,0%	18,2%	11,4%
nie wiem	6,5%	9,4%	3,7%	5,6%	8,6%	2,4%	7,7%	10,0%	3,7%	4,0%	0,0%	11,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

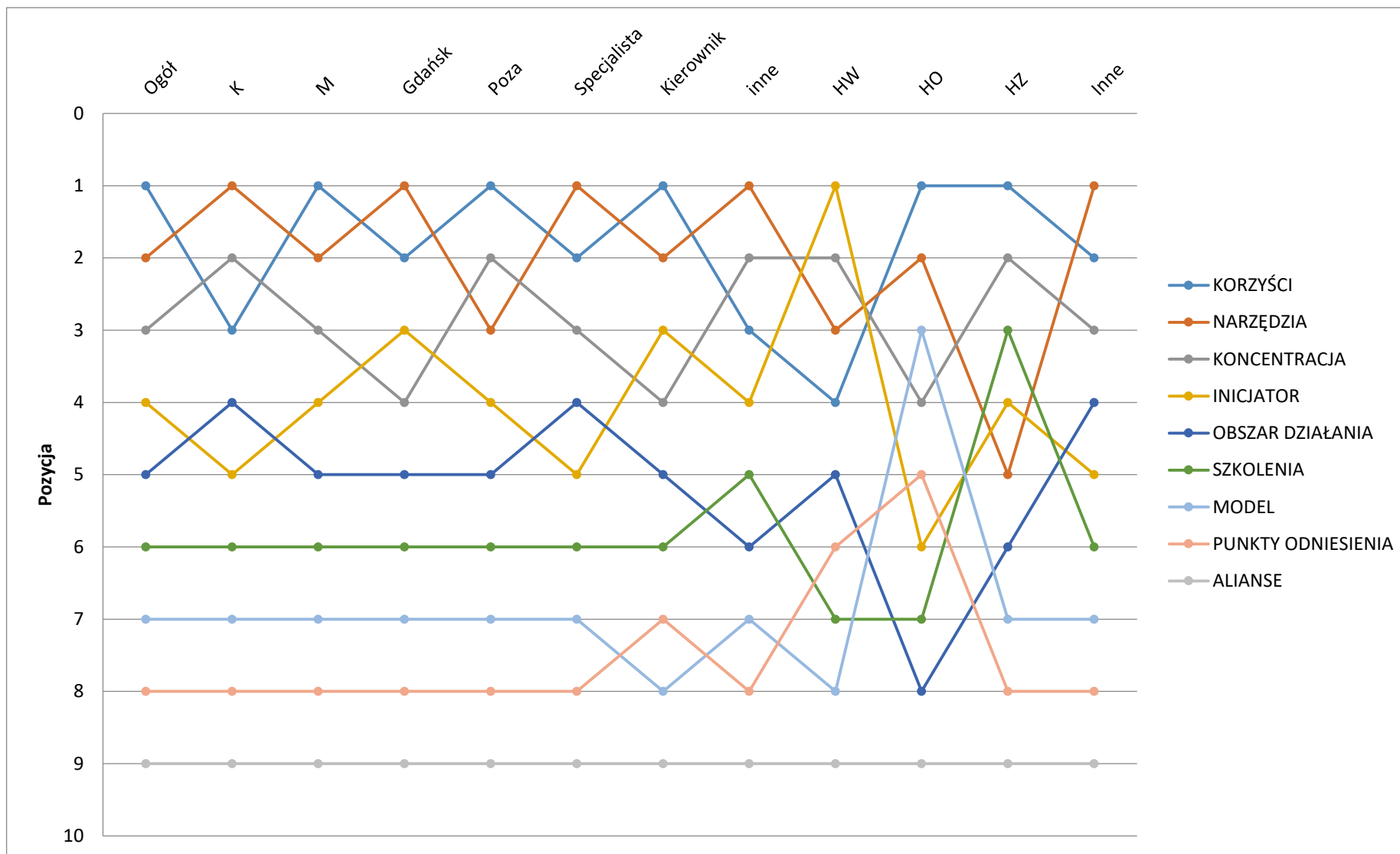


Rys. Z.4.14. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 19.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.15. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 20

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
<i>ELEMENT</i>	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
KORZYŚCI	1	3	1	2	1	2	1	3	4	1	1	2
NARZĘDZIA	2	1	2	1	3	1	2	1	3	2	5	1
KONCENTRACJA	3	2	3	4	2	3	4	2	2	4	2	3
INICJATOR	4	5	4	3	4	5	3	4	1	6	4	5
OBSZAR DZIAŁANIA	5	4	5	5	5	4	5	6	5	8	6	4
SZKOLENIA	6	6	6	6	6	6	6	5	7	7	3	6
MODEL	7	7	7	7	7	7	8	7	8	3	7	7
PUNKTY ODNIESIENIA	8	8	8	8	8	8	7	8	6	5	8	8
ALIANSE	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

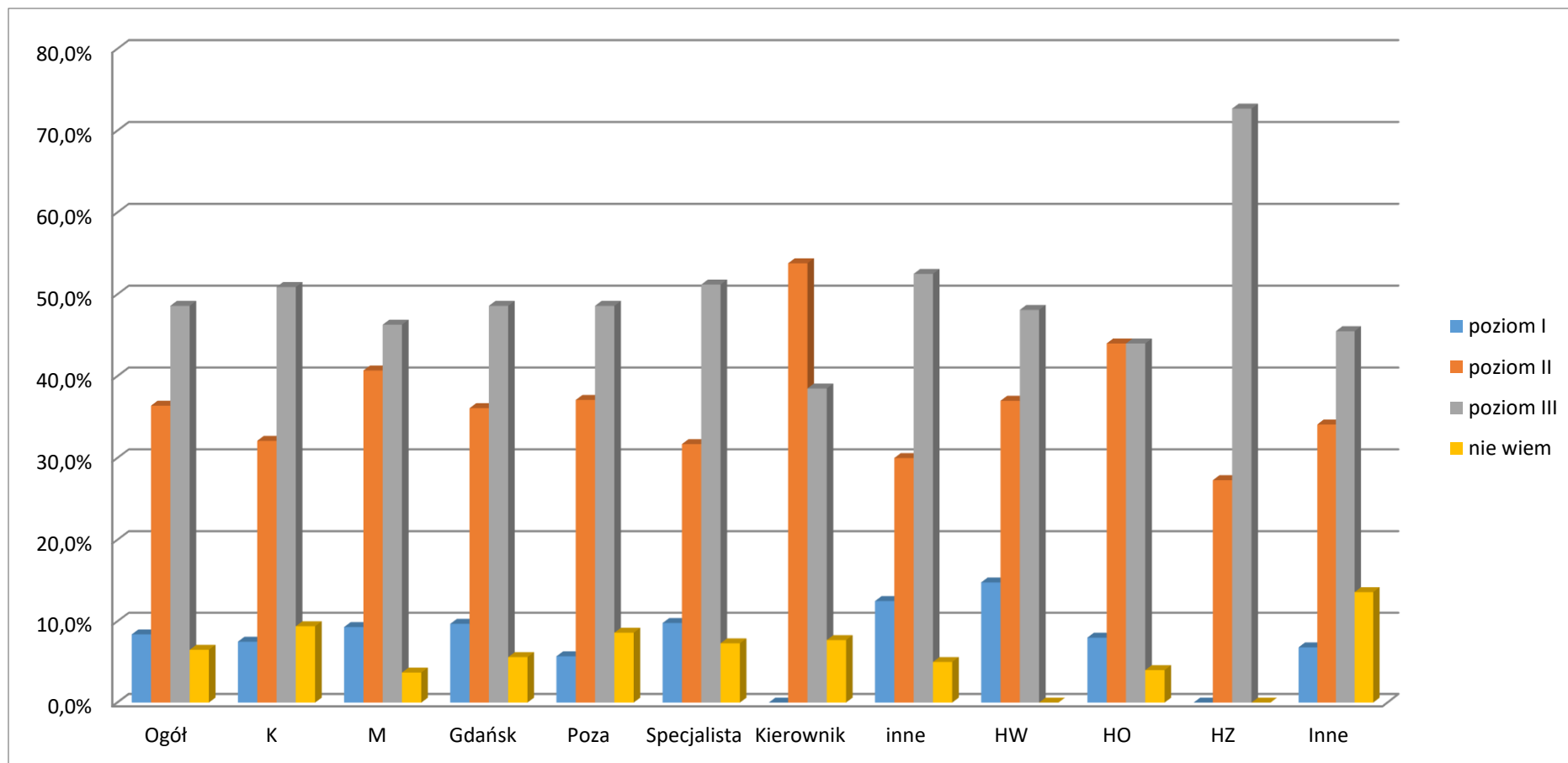


Rys. Z.4.15. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 20.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.16. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 21

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion				
		Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
POZIOM													
poziom I	8,4%	7,5%	9,3%	9,7%	5,7%	9,8%	0,0%	12,5%	14,8%	8,0%	0,0%	6,8%	
poziom II	36,4%	32,1%	40,7%	36,1%	37,1%	31,7%	53,8%	30,0%	37,0%	44,0%	27,3%	34,1%	
poziom III	48,6%	50,9%	46,3%	48,6%	48,6%	51,2%	38,5%	52,5%	48,1%	44,0%	72,7%	45,5%	
nie wiem	6,5%	9,4%	3,7%	5,6%	8,6%	7,3%	7,7%	5,0%	0,0%	4,0%	0,0%	13,6%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



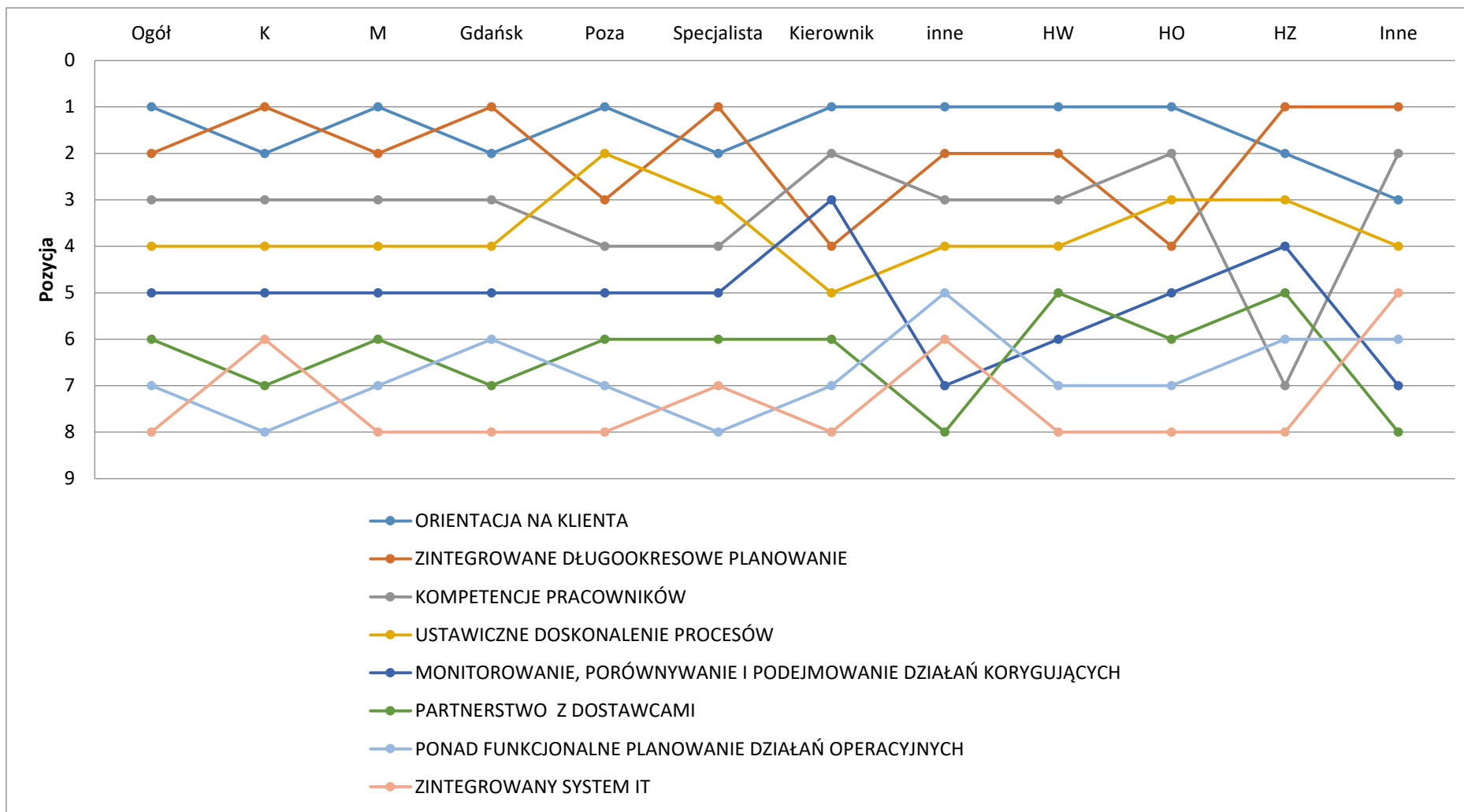
Rys. Z.4.16. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 21.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.17. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 22

Grupa <i>ELEMENT</i>	Σ Ogół	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
		K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
ORIENTACJA NA KLIENTA	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3
ZINTEGROWANE DŁUGOOKRESOWE PLANOWANIE	2	1	2	1	3	1	4	2	2	4	1	1
KOMPETENCJE PRACOWNIKÓW	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	7	2
USTAWICZNE DOSKONALENIE PROCESÓW	4	4	4	4	2	3	5	4	4	3	3	4
MONITOROWANIE, PORÓWNYWANIE I PODEJMOWANIE DZIAŁAŃ KORYGUJĄCYCH	5	5	5	5	5	5	3	7	6	5	4	7
PARTNERSTWO Z DOSTAWCAMI	6	7	6	7	6	6	6	8	5	6	5	8
PONAD FUNKCJONALNE PLANOWANIE DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH	7	8	7	6	7	8	7	5	7	7	6	6
ZINTEGROWANY SYSTEM IT	8	6	8	8	8	7	8	6	8	8	8	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



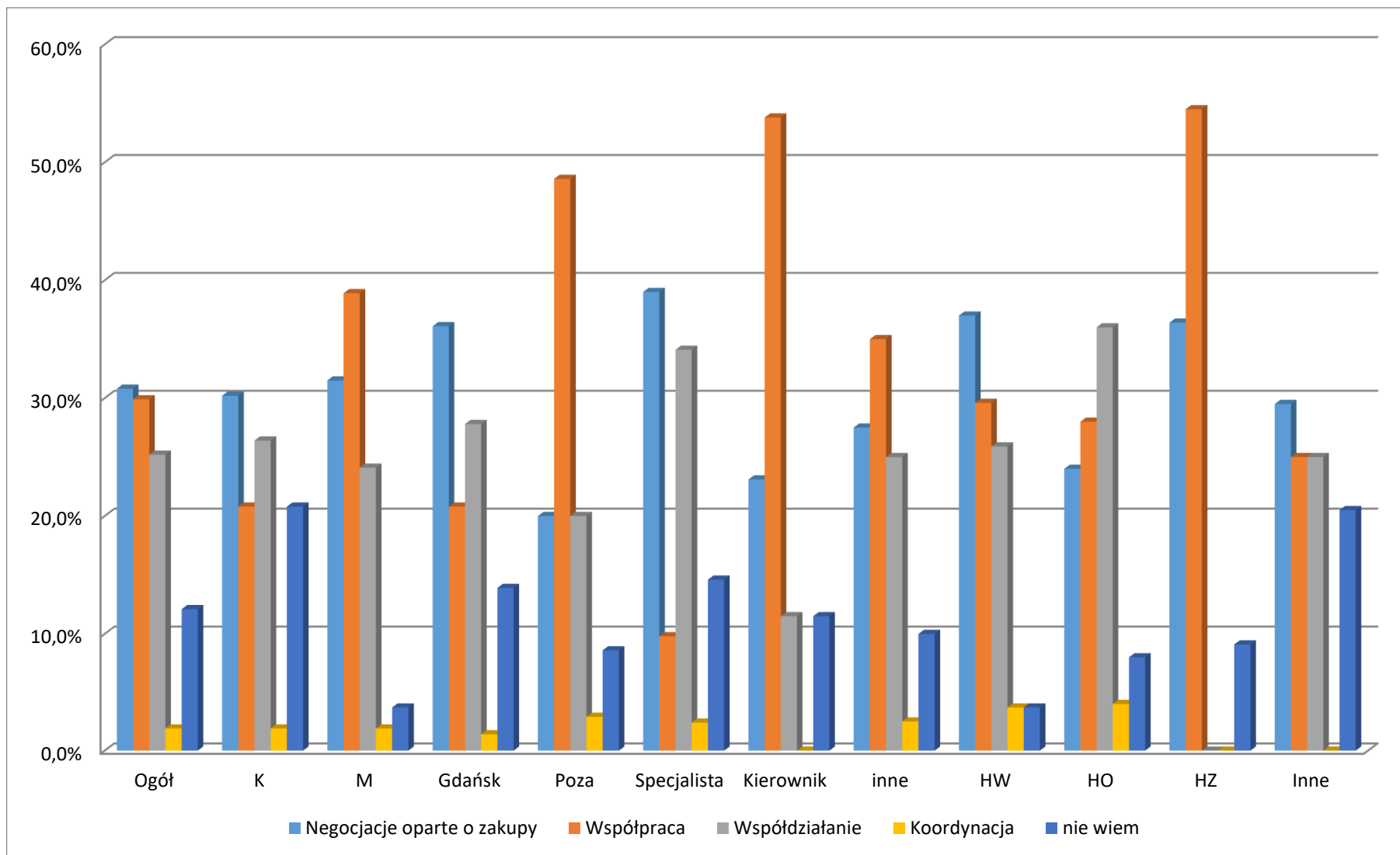
Rys. Z.4.17. Wskazania respondentów w poszczególnych kategoriach na pytanie 22.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.18. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 24

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
<i>POZIOM</i>	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
Negocjacje oparte o zakupy	30,8%	30,2%	31,5%	36,1%	20,0%	39,0%	23,1%	27,5%	37,0%	24,0%	36,4%	29,5%
Współpraca	29,9%	20,8%	38,9%	20,8%	48,6%	9,8%	53,8%	35,0%	29,6%	28,0%	54,5%	25,0%
Współdziałanie	25,2%	26,4%	24,1%	27,8%	20,0%	34,1%	11,5%	25,0%	25,9%	36,0%	0,0%	25,0%
Koordinacja	1,9%	1,9%	1,9%	1,4%	2,9%	2,4%	0,0%	2,5%	3,7%	4,0%	0,0%	0,0%
Nie wiem	12,1%	20,8%	3,7%	13,9%	8,6%	14,6%	11,5%	10,0%	3,7%	8,0%	9,1%	20,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



Rys. Z.4.18. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 24.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela Z.4.19. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 25

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
TYP ŁAŃCUCHA	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
1	5,6%	5,7%	5,6%	6,9%	2,9%	4,9%	11,5%	2,5%	7,4%	4,0%	9,1%	4,5%
2	5,6%	0,0%	11,1%	4,2%	8,6%	4,9%	7,7%	5,0%	14,8%	4,0%	0,0%	2,3%
3	13,1%	17,0%	9,3%	18,1%	2,9%	9,8%	7,7%	20,0%	11,1%	4,0%	0,0%	22,7%
4	3,7%	7,5%	0,0%	1,4%	8,6%	2,4%	7,7%	2,5%	0,0%	4,0%	0,0%	6,8%
5	15,0%	7,5%	22,2%	9,7%	25,7%	9,8%	19,2%	17,5%	18,5%	16,0%	45,4%	4,5%
6	11,2%	13,2%	9,3%	13,9%	5,7%	12,2%	7,7%	12,5%	7,4%	8,0%	27,3%	11,4%
7	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
8	11,2%	15,1%	7,4%	12,5%	8,6%	12,2%	3,8%	15,0%	11,1%	16,0%	0,0%	11,4%
9	4,7%	7,5%	1,9%	6,9%	0,0%	12,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,4%
10	7,5%	9,4%	5,6%	6,9%	8,6%	14,6%	7,7%	0,0%	7,4%	8,0%	0,0%	9,1%
11	2,8%	0,0%	5,6%	2,8%	2,9%	2,4%	3,8%	2,5%	7,4%	0,0%	9,1%	0,0%
12	2,8%	0,0%	5,6%	1,4%	5,7%	2,4%	0,0%	5,0%	0,0%	8,0%	9,1%	0,0%
13	0,9%	0,0%	1,9%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%
14	4,7%	3,8%	5,6%	5,6%	2,9%	2,4%	7,7%	5,0%	7,4%	8,0%	0,0%	2,3%
15	0,9%	1,9%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
16	0,9%	1,9%	0,0%	0,0%	2,9%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%
nie wiem	9,3%	9,4%	9,3%	6,9%	14,3%	7,3%	11,5%	10,0%	3,7%	16,0%	0,0%	11,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.



Tabela Z.4.20. Udział procentowy odpowiedzi w poszczególnych kategoriach na pytanie 26

Grupa	Σ	Płeć		Oddział		Stanowisko			Pion			
<i>TYP ŁAŃCUCHA</i>	Ogół	K	M	Gdańsk	Poza	Specjalista	Kierownik	inne	HW	HO	HZ	Inne
1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3	6,5%	3,8%	9,3%	8,3%	2,9%	7,3%	0,0%	10,0%	18,5%	4,0%	0,0%	2,3%
4	1,9%	1,9%	1,9%	2,8%	0,0%	2,4%	3,8%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	2,3%
5	2,8%	1,9%	3,7%	2,8%	2,9%	4,9%	0,0%	2,5%	3,7%	4,0%	0,0%	2,3%
6	0,9%	1,9%	0,0%	1,4%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
7	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
8	0,9%	1,9%	0,0%	1,4%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%
9	0,9%	0,0%	1,9%	1,4%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%
10	17,8%	17,0%	18,5%	19,4%	14,3%	12,2%	26,9%	17,5%	18,5%	16,0%	18,2%	18,2%
11	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12	6,5%	7,5%	5,6%	5,6%	8,6%	4,9%	15,4%	2,5%	0,0%	12,0%	0,0%	9,1%
13	4,7%	3,8%	5,6%	5,6%	2,9%	9,8%	0,0%	2,5%	11,1%	0,0%	0,0%	4,5%
14	14,0%	9,4%	18,5%	6,9%	28,6%	4,9%	26,9%	15,0%	11,1%	12,0%	54,5%	6,8%
15	16,8%	22,6%	11,1%	19,4%	11,4%	29,3%	3,8%	12,5%	11,1%	12,0%	9,1%	25,0%
16	3,7%	5,7%	1,9%	4,2%	2,9%	2,4%	3,8%	5,0%	7,4%	0,0%	0,0%	4,5%
nie wiem	22,4%	22,6%	22,2%	20,8%	25,7%	14,6%	19,2%	32,5%	11,1%	36,0%	18,2%	22,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

