

Zarządzanie

Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami

Piotr Cezary Sosnowski



Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Zarządzanie

Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami

Piotr Cezary Sosnowski



WYDAWNICTWO
UNIwersytetu
ŁÓDZKIEGO

Łódź 2022

Piotr Cezary Sosnowski – Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania
Katedra Logistyki, 90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 22/26

RECENZENT

Alina Matuszak-Flejszman

REDAKTOR INICJUJĄCY

Monika Borowczyk

REDAKTOR WYDAWNICTWA UŁ

Piotr Pietrych

SKŁAD I ŁAMANIE

AGENT PR

INDEKS

Piotr Cezary Sosnowski

KOREKTA TECHNICZNA

Anna Jakubczyk

PROJEKT OKŁADKI

Agencja Reklamowa efektoro.pl

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Depositphotos.com/Jirsak

Monografia została opracowana na podstawie rozprawy wyróżnionej jako
najlepsza praca doktorska z zakresu logistyki w I Ogólnopolskim Konkursie na
Najlepsze Prace Dyplomowe z Zakresu Logistyki, organizowanym przez Uniwersytet Szczeciński
pod patronatem ENEA OPERATOR sp. z o.o.

© Copyright by Piotr Cezary Sosnowski, Łódź 2022

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2022

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND)

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.10334.21.0.M

Ark. wyd. 9,0; ark. druk. 9,5

ISBN 978-83-8220-601-2

e-ISBN 978-83-8220-602-9

<https://doi.org/10.18778/8220-601-2>

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. 42 665 58 63

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1	
Relacje z dostawcami w łańcuchu dostaw	13
1.1. Zarządzanie procesem zakupu a relacje z dostawcami	13
1.1.1. Etapy zarządzania procesem zakupu	16
1.2. Koncepcja łańcucha dostaw	17
1.2.1. Zarządzanie łańcuchem dostaw	21
1.3. Charakterystyka relacji z dostawcami	25
1.3.1. Budowanie relacji z dostawcami	27
1.3.2. Zarządzanie relacjami z dostawcami	30
1.4. Modele relacji z dostawcami	32
1.4.1. Modele macierzowe relacji z dostawcami	34
1.4.2. Znaczenie relacji partnerskich z dostawcami	39
1.5. Współpraca i współdziałanie środowiskowe a relacje z dostawcami	41
1.5.1. Koncepcja <i>green purchasing</i> (zielone zakupy)	43
1.5.2. Inicjatywy przedsiębiorstw na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko	47
Rozdział 2	
Ewaluacja środowiskowa dostawców	51
2.1. Istota pojęcia ewaluacji	51
2.2. Ewaluacja a ocena dostawców	53
2.2.1. Ocena wstępna jako element selekcji dostawców	57
2.2.2. Ocena okresowa jako element współpracy z dostawcami	59
2.2.3. Kryteria oceny dostawców	59
2.2.4. Formy, metody i techniki oceny dostawców	65
2.3. Istota ewaluacji dostawców	67
2.3.1. Obszary ewaluacji dostawców	69
2.3.2. Propozycja podejścia do ewaluacji dostawców	73

6 Spis treści

2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców	76
2.4.1. System indeksowania „zielonych dostawców”	82
2.4.2. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców	82
Rozdział 3	
Omówienie założeń, metodyki i przedmiotu badań	87
3.1. Założenia i metodyka badań	87
3.2. Przedmiot badania empirycznego – sektor chemiczno-farmaceutyczny i tworzyw sztucznych	90
3.3. Zawartość merytoryczna kwestionariusza badania empirycznego	92
Rozdział 4	
Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami – wyniki badań empirycznych	99
4.1. Przykłady dobrych praktyk związanych z ewaluacją środowiskową dostawców	109
4.1.1. Together for Sustainability i EcoVadis	110
4.1.2. Pharmaceutical Supply Chain Initiative	115
4.1.3. Kodeksy postępowania z dostawcami a ewaluacja środowiskowa dostawców	117
4.2. Rekomendacje dla prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	120
Zakończenie	129
Bibliografia	133
Spis tabel	145
Spis rysunków	149
Indeks pojęć	151

Wstęp

Ewaluacja środowiskowa dostawców stanowi zbiór działań mających na celu ocenę działalności, możliwości i skuteczności działań dostawców w zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko. Wśród działań na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców należy wymienić ocenę wstępną, ocenę okresową oraz ocenę wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw. Ewaluacja środowiskowa dostawców jest prowadzona przez producentów wyrobów gotowych między innymi ze względu na zasadnicze znaczenie dostarczanych przez dostawców surowców, półproduktów i komponentów dla produktu finalnego¹. Stanowi ona również jedno z działań na rzecz budowania relacji z dostawcami².

Celem głównym niniejszego opracowania jest określenie roli ewaluacji środowiskowej dostawców w relacjach producentów wyrobów gotowych z dostawcami.

Określenie roli ewaluacji środowiskowej w relacjach z dostawcami stanowi istotny problem badawczy ze względu na rosnącą świadomość środowiskową przedsiębiorstw jako klientów. Dotyczy to zwłaszcza międzynarodowych koncernów będących producentami wyrobów gotowych. Skutkuje to oczekiwaniami wobec ich dostawców w zakresie ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko. Oczekiwania te są związane m.in. z wdrażaniem systemowego zarządzania środowiskowego, opartego na wymaganiach i wytycznych zawartych w normach ISO serii 14000. Oczekiwania te dotyczą nie tylko bezpośrednich dostawców przedsiębiorstwa, ale także ich partnerów będących poddostawcami. Skuteczność wdrożenia i doskonalenia systemów zarządzania środowiskowego przez dostawców może stanowić podstawę ich ewaluacji. Wynika to m.in. z faktu, że ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko staje się priorytetem w globalnej gospodarce.

Zarówno konsumenci, jak i przedstawiciele sektora publicznego oraz przedsiębiorstw dostrzegają potrzebę zminimalizowania niszczącego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Ewaluacja środowiskowa dostawców pozwala na rozpoczęcie lub kontynuowanie współpracy z tymi dostawcami, którzy prowadzą działania w tym zakresie.

1 Patrz: 2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców.

2 Patrz: 1.3.1 Budowanie relacji z dostawcami.

Jest to również temat stosunkowo rzadko podejmowany przez badaczy. Obecnie w literaturze polskojęzycznej brakuje kompleksowych opracowań związanych zarówno z ewaluacją dostawców, jak i z budowaniem z nimi relacji.

Za podjęciem tematu ewaluacji środowiskowej w relacjach z dostawcami przemawiają również próby ujednoczenia kryteriów środowiskowych w wielu przedsiębiorstwach współtworzących inicjatywy sektorowe związane z ewaluacją środowiskową dostawców oraz rozwój inicjatyw tego rodzaju³. Ich celem jest opracowanie wspólnego systemu kryteriów środowiskowych we wstępnej i okresowej ocenie dostawców, np. Together for Sustainability (przemysł chemiczny i farmaceutyczny), Responsible Business Alliance (przede wszystkim przemysł elektroniczny) oraz Drive Sustainability (przemysł motoryzacyjny). Próby te dowodzą, że prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców może stanowić istotny element ciągłego doskonalenia procesów w łańcuchu dostaw.

Jako obszar badań wybrano procesy budowania relacji przez producentów wyrobów gotowych z dostawcami, ponieważ to właśnie w ramach tego obszaru badawczego położony jest szczególny nacisk na doskonalenie działań operacyjnych w łańcuchu dostaw. Ponadto ewaluacja dostawców stanowi ten element budowania z nimi relacji, który decyduje o rozpoczęciu, kontynuacji lub zakończeniu współpracy.

W niniejszej publikacji skoncentrowano się na producentach wyrobów gotowych, ponieważ to oni wprowadzają do obrotu rynkowego produkt wykorzystywany przez odbiorców końcowych. Opis badanego sektora wraz z uzasadnieniem jego wyboru zostały przedstawione w dalszej części niniejszego opracowania⁴.

Badania zostały przeprowadzone na rynku B2B (*Business to Business*). Wynika to z faktu, że na tym rynku zachodzi współpraca między producentami wyrobów gotowych a ich dostawcami. Elementem tej współpracy jest ewaluacja środowiskowa dostawców o charakterze dobrowolnym, a więc nienarzuconym przez obowiązujące przepisy prawne.

Z koncepcją ewaluacji środowiskowej dostawców są ściśle związane następujące pojęcia:

- ocena wstępna dostawców, która jest dokonywana przed rozpoczęciem współpracy w celu ustalenia, czy dany dostawca spełnia określone kryteria (m.in. środowiskowe)⁵;
- ocena okresowa dostawców, która jest prowadzona w celu weryfikacji, czy współpraca z danym dostawcą powinna być kontynuowana czy przerwana⁶;
- kryteria oceny dostawców, które są wykorzystywane zarówno w ocenie wstępnej, jak i w ocenie okresowej⁷.

3 Patrz: 4.1. Przykłady dobrych praktyk związanych z ewaluacją środowiskową dostawców.

4 Patrz: 3.2. Przedmiot badania empirycznego – sektor chemiczno-farmaceutyczny i tworzyw sztucznych.

5 Patrz: 2.2.1. Ocena wstępna jako element selekcji dostawców.

6 Patrz: 2.2.2. Ocena okresowa jako element współpracy z dostawcami.

7 Patrz: 2.2.3. Kryteria oceny dostawców.

Kryteria środowiskowe pozwalają ocenić wpływ funkcjonowania dostawców oraz całego łańcucha dostaw na środowisko, zarówno jeżeli chodzi o ocenę działań środowiskowych, jak i ich rezultatów. Można zidentyfikować wiele grup kryteriów środowiskowych oceny dostawców, takich jak: lokalizacja zakładu produkcyjnego dostawcy, przepisy prawne i dokumenty normalizacyjne, wykorzystywanie technologii i materiałów przyjaznych środowisku w produkcji, eliminowanie szkodliwych emisji do środowiska (gazów, hałasu, promieniowania), odpadów stałych i ścieków, ograniczanie wykorzystania substancji szkodliwych i niebezpiecznych oraz zużycie energii i wody⁸.

Analiza literatury przedmiotu pozwala stwierdzić, że pojęcia ewaluacji i oceny (zarówno w ogólnym znaczeniu językowym, jak i w naukach o zarządzaniu) używane są w literaturze polskiej i zagranicznej zamiennie lub jako określenia bliskoznaczne⁹. Jednocześnie bywają one opisywane przez poszczególnych badaczy w relatywnie zróżnicowany sposób. Ponieważ w literaturze polskojęzycznej brakuje kompleksowych opracowań związanych z ewaluacją dostawców, autor posługiwał się w tym zakresie przede wszystkim literaturą zagraniczną.

Należy zwrócić uwagę na różnice pomiędzy oceną dostawcy a jego ewaluacją. W niniejszym opracowaniu przyjęto, że ewaluacja dostawców stanowi zbiór działań mających na celu ocenę działalności, możliwości i skuteczności działań dostawców, w tym: ocenę okresową oraz ocenę wpływu współpracy z dostawcami na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw. Natomiast ocena dostawców oznacza określenie stopnia, w którym spełniają oni wymagania swojego odbiorcy przed rozpoczęciem współpracy (ocena wstępna) lub w danym momencie jej trwania (ocena okresowa). Stąd wynika, że ewaluacja dostawców oznacza zbiór działań, do których należy ocena dostawców. Zatem ewaluacja dostawców stanowi określenie szersze niż ocena dostawców¹⁰. Niemniej należy zauważyć, że kwestia precyzyjnego zdefiniowania ewaluacji i oceny dostawców może stanowić przedmiot dyskusji.

Przyjęte w niniejszym opracowaniu pojęcie ewaluacji dostawców stanowi połączenie orientacji procesowej (znaczenie działań dostawców) z orientacją na cele (rezultaty działań dostawców)¹¹. Z tego względu niniejsze opracowanie ma zarówno charakter eksploracyjno-deskryptywny, jak i aplikacyjny, ponieważ wskazuje potencjalne sposoby postępowania oraz podejścia do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Sformułowano następujące cele szczegółowe:

1. Identyfikacja obszarów ewaluacji środowiskowej prowadzonej wobec dostawców przez producentów wyrobów gotowych.

8 *Ibidem*.

9 Patrz: 2.1. Istota pojęcia ewaluacji.

10 Patrz: 2.3. Istota ewaluacji dostawców.

11 N.V. Herzog, S. Tonchia, A. Polajnar, *Linkages between manufacturing strategy, benchmarking, performance measurement and business process reengineering*, „Computers & Industrial Engineering” 2009, t. 57, nr 3, s. 968.

2. Określenie uwarunkowań motywujących (ang. *drivers*) producentów wyrobów gotowych do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.
3. Określenie uwarunkowań umożliwiających (ang. *enablers*) producentom wyrobów gotowych prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców.
4. Identyfikacja korzyści prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przez producentów wyrobów gotowych.
5. Identyfikacja barier prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przez producentów wyrobów gotowych.
6. Zaproponowanie rekomendacji dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców prowadzonej przez producentów wyrobów gotowych.

Zrealizowanie wyżej przedstawionych celów może pozwolić na określenie uwarunkowań prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Niniejsze opracowanie składa się z dwóch rozdziałów teoretycznych oraz dwóch rozdziałów empirycznych. Wykorzystane metody badawcze to krytyczna analiza literatury oraz sondaż przeprowadzony techniką wywiadu telefonicznego, wspomaganego komputerowo (ang. *Computer Aided Telephone Interview*, CATI).

Ze względu na złożoność badanej problematyki część teoretyczna została przygotowana przy wykorzystaniu koncepcji „obiektywu o zmiennej ogniskowej”, opisanej m.in. przez D. Silvermana¹². Według tej strategii naukowiec prowadzi działania badawcze w obszarze, który go interesuje, w jego otoczeniu oraz w obszarach z nim związanych. Przejście między tymi obiektami badania stanowi analogię do zmieniania ogniskowej obiektywu. W ten sposób autor dokonał przeglądu literatury w następujących obszarach związanych z ewaluacją środowiskową dostawców: łańcuch dostaw, zarządzanie łańcuchem dostaw, relacje z dostawcami, zarządzanie procesem zakupu, ewaluacja dostawców oraz ewaluacja środowiskowa dostawców. Korzystano zarówno z literatury polskiej, jak i zagranicznej. Analizę literatury prowadzono między wrześniem 2014 r. a sierpniem 2019 r.

Aby wprowadzić czytelnika w problematykę dotyczącą budowania relacji z dostawcami, rozdział pierwszy został poświęcony charakterystyce relacji z dostawcami oraz zagadnieniom z tym związanym, takim jak: łańcuch dostaw, zarządzanie łańcuchem dostaw, budowanie relacji z dostawcami oraz zarządzanie procesem zakupu. W tym rozdziale zaproponowano również klasyfikację relacji z dostawcami na podstawie dokonanego przeglądu literatury oraz istniejących modeli relacji. Celem rozdziału jest ukazanie relacji z dostawcami w kontekście łańcucha dostaw.

W drugim rozdziale omówiono ewaluację środowiskową dostawców oraz pojęcia z nią związane, takie jak: ewaluacja dostawców, ocena dostawców, kryteria oceny oraz obszary ewaluacji dostawców. Dokonano rozróżnienia między ewaluacją a oceną dostawców, a także zaproponowano nowe podejście do ewaluacji dostawców oraz przedstawiono propozycję klasyfikacji obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.

12 D. Silverman, *Prowadzenie badań jakościowych*, tłum. J. Ostrowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 124–125.

W trzecim rozdziale przedstawiono założenia, metodykę oraz przedmiot badania mającego na celu określenie znaczenia kryteriów środowiskowych w ocenie dostawców w badanym sektorze. Opisano również kwestionariusz badania. Na przedmiot badania wybrano duże przedsiębiorstwa prowadzące działalność produkcyjną w sektorze chemiczno-farmaceutycznym i produkcji tworzyw sztucznych. Wybór ten wynika z regulacji środowiskowych, którym sektor ten podlega w stosunkowo wysokim stopniu, w porównaniu do innych obszarów działalności gospodarczej¹³. Ponadto sektor ten emituje relatywnie wysoką ilość zanieczyszczeń przemysłowych¹⁴. Ważne jest też, że pojawiła się inicjatywa o zasięgu globalnym producentów sektora chemiczno-farmaceutycznego, aby ujednoczyć oceny i doskonalić działania środowiskowe i społeczne dostawców tego sektora. Została ona opisana w dalszej części niniejszego opracowania¹⁵. Ponadto producenci tworzyw sztucznych (np. Covestro) są zaliczani do sektora chemicznego np. przez „Chemical & Engineering News” (czasopismo Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego) czy organizację Together for Sustainability. Tym samym realizowanie skutecznych działań środowiskowych może odgrywać potencjalnie istotną rolę w przedsiębiorstwach prowadzących ten rodzaj działalności. Przemawia to za istotną rolą ewaluacji środowiskowej dostawców w wybranym sektorze.

W czwartym rozdziale zaprezentowano wyniki przeprowadzonych badań. Zaproponowano również rekomendacje dla prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Chciałbym podziękować za życzliwą pomoc wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania tej publikacji:

Mojej Wspaniałej Żonie Ani,
Profesorowi Maciejowi Urbaniakowi,
Doktor Agacie Rudnickiej-Reichel,
Pracownikom Katedry Logistyki Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego,

oraz wszystkim innym, których cenne uwagi i wskazówki przyczyniły się do zebrania materiału badawczego, opracowania kwestionariuszy badawczych oraz ukończenia niniejszej książki.

13 Patrz: 3.2. Przedmiot badania empirycznego – sektor chemiczno-farmaceutyczny i tworzyw sztucznych.

14 R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson, *Sourcing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Toronto 2011, s. 12.

15 Patrz: 4.1. Przykłady dobrych praktyk związanych z ewaluacją środowiskową dostawców.

Rozdział 1

Relacje z dostawcami w łańcuchu dostaw

Budowanie relacji z dostawcami stanowi wynik współpracy, którą zapoczątkowało zaspokojenie potrzeby zakupowej przedsiębiorstwa przez dostawcę. W celu skutecznego reagowania na potrzeby tego rodzaju stosuje się zarządzanie procesem zakupu. Ewaluacja dostawców stanowi element budowania relacji z dostawcami, który decyduje o rozpoczęciu, kontynuacji lub przerwaniu z nimi współpracy. Można więc przyjąć, że wynik ewaluacji dostawców determinuje budowanie z nimi relacji.

Celem tego rozdziału jest scharakteryzowanie relacji z dostawcami w kontekście: zarządzania procesem zakupu, zarządzania łańcuchem dostaw oraz budowania relacji z dostawcami.

1.1. Zarządzanie procesem zakupu a relacje z dostawcami

Zarządzanie procesem zakupu jest definiowane jako „zarządzanie zasobami przedsiębiorstwa w taki sposób, żeby zaspokoić zapotrzebowanie na dobra materialne, usługi, możliwości i wiedzę, które są potrzebne do działalności, na najlepszych możliwych warunkach”¹.

Celem zarządzania procesem zakupu jest więc zaspokojenie potrzeby zakupowej, której powstanie warunkuje wszelkie działania zakupowe przedsiębiorstwa. Zarządzanie procesem zakupu pozwala również na budowanie relacji

1 A.J. van Weele, *Purchasing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014, s. 429. – Wszystkie cytaty z tekstów anglojęzycznych w przekładzie autora.

z dostawcami², na które mają wpływ takie procesy, jak ewaluacja dostawców³. Budowanie relacji partnerskich z kluczowymi dostawcami może stanowić również istotny element strategii zakupowej przedsiębiorstwa⁴.

Przedmiotem zakupu w przedsiębiorstwie mogą być dobra materialne lub usługi. Jeżeli przedmiot zakupu ulega natychmiastowemu zużyciu w trakcie działalności podstawowej przedsiębiorstwa-nabywcy, określa się go jako dobro bezpośrednie (ang. *direct goods*). Do materialnych dóbr bezpośrednich zalicza się: surowce naturalne – dobra nieprzetworzone, wykorzystywane i używane w procesach produkcyjnych przedsiębiorstwa-nabywcy, np. rudy metali, węgiel, ropa naftowa; materiały pomocnicze – dobra wykorzystywane i używane w procesach produkcyjnych, ale niestanowiące integralnej części wyrobu gotowego, np. substancje chłodzące, materiały polerujące, gazy przemysłowe; półprodukty – dobra przetworzone, wykorzystywane i używane w procesach produkcyjnych, np. rury stalowe, drut, folia z tworzywa sztucznego; komponenty – dobra przetworzone, wykorzystywane w procesach produkcyjnych, stanowiące część składową produktu gotowego, ale niepodlegające obróbce przez nabywcę, np. baterie, części silnikowe, części elektroniczne; produkty gotowe i towary handlowe – dobra materialne, nabywane w celu dalszej odsprzedaży⁵.

Drugim rodzajem dóbr materialnych są dobra pośrednie (ang. *indirect goods*). Są to te dobra materialne, które nie są bezpośrednio wykorzystywane do działalności podstawowej przedsiębiorstwa lub nie ulegają natychmiastowemu zużyciu w jej trakcie. Zalicza się do nich środki trwałe – budynki, maszyny produkcyjne, pojazdy, dobra inwestycyjne oraz tzw. dobra MRO (ang. *Maintenance, Repair and Operations Materials, MRO items*), czyli materiały eksploatacyjne i części zamienne, np. do maszyn produkcyjnych czy komputerów biurowych. Nabywane usługi mogą stanowić zarówno dobra pośrednie jak i bezpośrednie, w zależności od ich przeznaczenia.

Z pojęciem zarządzania procesem zakupu związane jest pojęcie *Procure to Pay* (dosł. „od pozyskania do zapłaty”, P2P). Jest to proces, na który składają się działania mające na celu nabycie danego dobra: prognozowanie zapotrzebowania, rekwizycje, selekcja dostawcy, stworzenie i złożenie zamówienia zakupu, otrzymanie danego dobra materialnego lub usługi, dokonanie płatności oraz pomiar i ewaluacja efektów działania⁶. Został on zilustrowany na rysunku 1.

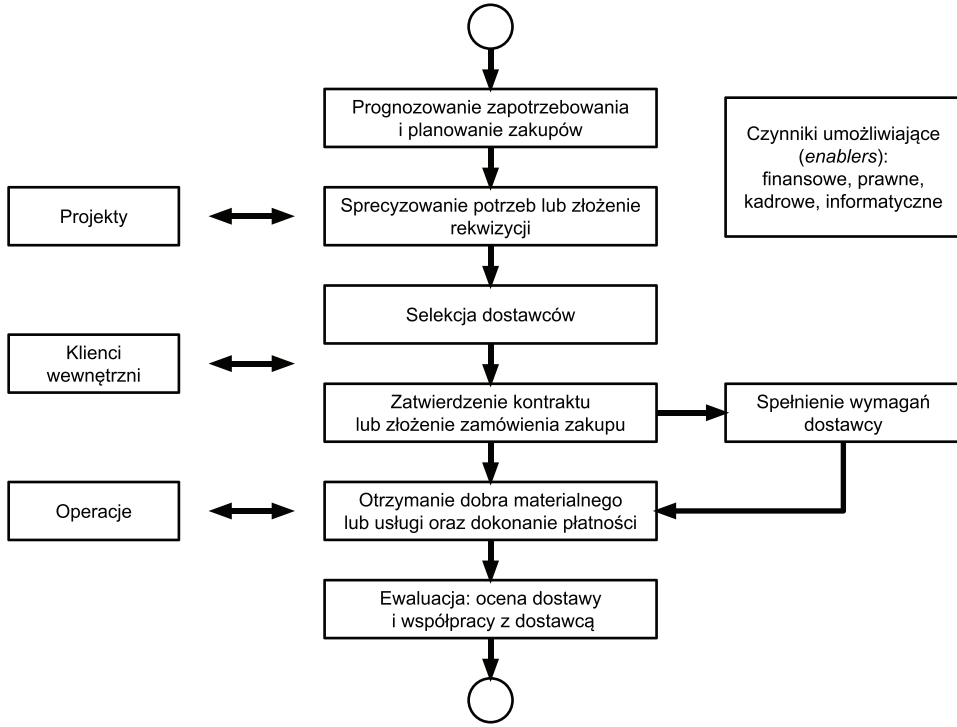
2 B. Ocicka, *Rola zakupów w działalności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019, s. 24; K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply chain management*, Pearson Education Limited, Essex 2012, s. 5.

3 M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010, s. 190.

4 B. Ocicka, *Strategie zakupowe przedsiębiorstw w warunkach niestabilności*, „Handel Wewnętrzny” 2017, t. 3, nr 368, s. 335–336.

5 K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply...*, s. 15.

6 R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson, *Sourcing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Toronto 2011, s. 50–51.



Rysunek 1. Proces *Procure to Pay* i jego otoczenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 51–52.

Należy zwrócić uwagę, że czynności prognozowania zapotrzebowania oraz planowania zakupów poprzedza albo wystąpienie potrzeby zakupowej, albo prognoza wystąpienia takiej potrzeby w przyszłości. Przy tym zarówno prognozowanie zapotrzebowania, jak i planowanie zakupów wymaga nawiązania (lub utrzymania) współpracy z dostawcami. Można zatem przyjąć, że wystąpienie potrzeby zakupowej stanowi fundament zarówno zarządzania procesem zakupu, jak i budowania relacji z dostawcami. Proces P2P uwzględnia również kwestię spełnienia wymagań logistycznych dostawcy. Wśród nich można wymienić m.in.: minimum logistyczne (ang. *Minimum Lot Size*, MLS) czy minimalną wielkość zamówienia (ang. *Minimum Order Quantity*)⁷. Należy zwrócić uwagę, że pomiar efektów działań w wyżej przedstawionym modelu może uwzględniać stosowanie oceny okresowej dostawcy. Wśród elementów procesu P2P znajduje się również selekcja dostawcy, która zostanie szerzej omówiona w dalszej części publikacji⁸.

7 B. Zhou, Y. Zhao, M.N. Katehakis, *Effective control policies for stochastic inventory systems with a minimum order quantity and linear costs*, „International Journal of Production Economics” 2007, t. 106, nr 2, s. 523.

8 Patrz: 2.2.1. Ocena wstępna jako element selekcji dostawców.

1.1.1. Etapy zarządzania procesem zakupu

Zarządzanie procesem zakupu w miarę rozwoju profesjonalizacji komórki odpowiedzialnej za zakupy przechodzi przez pewne etapy rozwoju. Dochodzi do centralizacji funkcji związanych z tym procesem w ramach jednej komórki organizacji, zmiany orientacji z funkcyjnej (etapy od 1. do 3.) na wielofunkcyjną (etapy od 4. do 6.), co przynosi coraz bardziej znaczące oszczędności⁹. Etapy te ilustruje Model Rozwoju Procesu Zakupu (ang. *Supply and Purchasing Development Model*) opracowany przez A.J. van Weele'a, który został przedstawiony w tabeli 1.

Tabela 1. Etapy Zarządzania Procesem Zakupu

Etap	Działania	Wyzwania
1. Orientacja transakcyjna	Prace biurowe, przetwarzanie zamówień	Organizacja procesu zakupowego, kontrola nad zakupami, wydatki
2. Orientacja handlowa	Handel, składanie ofert, negocjacje, akceptowanie list dostawców	Zarządzanie bazą dostawców
3. Koordynacja zakupów	Handel, kontraktowanie, zakupy globalne	Zarządzanie kontraktami, kwestie etyczne
4. Wewnętrzna integracja: wielofunkcyjne zakupy	Wielofunkcyjne zespoły zakupowe, integracja systemów organizacji, ewaluacja dostawców	Komunikacja i infrastruktura informacji
5. Zewnętrzna integracja: zarządzanie łańcuchem dostaw	Outsourcing, EDI, e-commerce, modele kosztowe	Opór społeczny
6. Orientacja na łańcuch wartości	Działania zorientowane na klienta, współpraca w zakresie produkcji, rozwój dostawców, globalna sieć dostawców	Internacjonalizacja, zarządzanie zasobami ludzkimi

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 67–71.

Należy zauważyć, że osiągnięcie kolejnych etapów zarządzania procesem zakupu według modelu opisanego powyżej jest związane z prowadzeniem ewaluacji dostawców: etap 2 – akceptowanie list dostawców, etap 4 – ewaluacja dostawców, etap 6 – rozwój dostawców. Można zaobserwować również analogię między Modelem Rozwoju Zarządzania Procesem Zakupu a modelami liniowymi relacji z dostawcami, które zostaną omówione w kolejnej części książki.

Kolejnym elementem zarządzania procesem zakupu jest strategia zakupowa. Wśród decyzji strategicznych w obszarze zakupów można wymienić następujące: zakupy u jednego czy u wielu dostawców, zakupy na rynku lokalnym czy globalnym, partnerstwo czy związek konkurencyjny, zapisy w kontrakcie oraz kupowanie na podstawie cen zawartych w kontrakcie czy na podstawie bieżącej

⁹ A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 67–71.

wyceny¹⁰. Decyzja dotycząca liczby dostawców sprowadza się do wyboru, czy dane dobro jest kupowane u jednego dostawcy (ang. *single sourcing*), u dwóch dostawców (ang. *dual sourcing*) czy u większej liczby dostawców (ang. *multi sourcing*)¹¹. Istnieje również możliwość, że dostępny jest tylko jeden dostawca danego dobra, z którym można nawiązać współpracę (ang. *sole sourcing*)¹².

Zarówno strategia, jak i etap rozwoju zarządzania procesem zakupu mogą warunkować prowadzenie długotrwałej współpracy z dostawcami. Z kolei bez długotrwałej współpracy z dostawcami nie będzie możliwe budowanie z nimi relacji. Z tego powodu zarządzanie procesem zakupu jest związane zarówno z relacjami z dostawcami, jak i ewaluacją dostawców, która stanowi element tego procesu. Tematyka dotycząca ewaluacji dostawcy zostanie szerzej opisana w dalszej części publikacji¹³.

1.2. Koncepcja łańcucha dostaw

Kontekst rozważań zawartych w niniejszym opracowaniu stanowią relacje z dostawcami. Zasadnicze znaczenie dla tych relacji ma łańcuch dostaw, który można traktować jako otoczenie, w którym relacje są budowane¹⁴. Umiejętność ich kształtowania stanowi element kompetencji potrzebnych do współpracy w łańcuchu dostaw¹⁵.

Poszczególni badacze definiują łańcuch dostaw w zróżnicowany sposób. R.R. Lummus i R.J. Vokurka opracowali następującą definicję: „sieć dostawców, zakładów produkcyjnych, centrów dystrybucyjnych, punktów handlowych i odbiorców końcowych, przez którą następuje przepływ zasobów”¹⁶. Sformułowania „sieć” użyli w swoich definicjach również m.in. C.C. Bozarth i R.B. Handfield, A. Harrison, R.I. Hoek i H. Skipworth oraz P.H. Pittman i J.B. Atwater. Przy czym C.C. Bozarth i R.B. Handfield podkreślili znaczenie elementu współpracy między uczestnikami łańcucha dostaw w celu zaspokojenia potrzeb odbiorców końcowych¹⁷. Natomiast A. Harrison i in. uwzględnili potrzebę budowania relacji partnerskich z innymi

10 *Ibidem*, s. 200–201.

11 M. Szejczewski, F. Lemke, K. Goffin, *Manufacturer-supplier relationships: an empirical study of German manufacturing companies*, „International Journal of Operations & Production Management” 2005, t. 25, nr 9, s. 879.

12 C. Blome, M. Henke, *Single versus multiple sourcing: a supply risk management perspective*, [w:] *Supply chain risk*, red. G.A. Zsidisin, B. Ritchie, Springer, Boston 2009, s. 126.

13 2.2.1. Ocena wstępna jako element selekcji dostawców.

14 J.T. Mentzer, W. DeWitt, J.S. Keebler, S. Min, N.W. Nix, C.D. Smith, Z.G. Zacharia, *Defining supply chain management*, „Journal of Business logistics” 2001, t. 22, nr 2, s. 2.

15 R. Matwiejczuk, *Kompetencje logistyki w tworzeniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2014, s. 146.

16 R.R. Lummus, R.J. Vokurka, *Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines*, „Industrial Management & Data Systems” 1999, t. 99, nr 1, s. 11.

17 C.C. Bozarth, R.B. Handfield, *Introduction to operations and supply chain management*, Pearson Education Limited, Essex 2013, s. 21.

uczestnikami łańcucha dostaw oraz zarządzania zwrotami po każdym etapie przepływu¹⁸. Z kolei P.H. Pittman i J.B. Atwater wykorzystali określenie „sieć globalna”, być może dla podkreślenia międzynarodowego charakteru współczesnego łańcucha dostaw¹⁹. Z drugiej strony J.T. Mentzer i in. posłużyli się określeniem „zbiór trzech lub więcej podmiotów”²⁰, tym samym zaznaczając, podobnie jak R.B. Handfield i in.²¹, A.J. van Weele²² oraz S. Chopra i P. Meindl²³, zbiorowy charakter łańcucha dostaw, ze względu na liczbę podmiotów uczestniczących w jego tworzeniu. Natomiast J. Witkowski w swojej definicji podkreślił znaczenie współdziałania z innymi uczestnikami łańcucha dostaw²⁴. Ewolucję łańcuchów dostaw rozpatruje się w kontekście zarządzania nimi, co zostanie omówione w kolejnej części publikacji²⁵. Przegląd definicji łańcucha dostaw został przedstawiony w tabeli 2.

Tabela 2. Przegląd definicji łańcucha dostaw

Autor (rok)	Definicja łańcucha dostaw
R.R. Lummus, R.J. Vokurka (1999)	Sieć dostawców, przewoźników, zakładów produkcyjnych, centrów dystrybucyjnych, punktów handlowych i odbiorców końcowych, przez którą następuje przepływ zasobów
J.T. Mentzer, W. DeWitt, J.S. Keebler, S. Min, N.W. Nix, C.D. Smith, Z.G. Zacharia (2001)	Zbiór trzech lub więcej podmiotów (organizacji lub osób) bezpośrednio zaangażowanych w przepływ towarów, usług, finansów i informacji od źródła pierwotnego do odbiorcy końcowego
J. Witkowski (2010)	Współdziałające w różnych obszarach funkcjonalnych firmy wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klienci, między którymi przepływają strumienie produktów, informacji i środków finansowych
R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson (2011)	Grupa trzech lub więcej organizacji powiązanych ze sobą bezpośrednio jednym lub więcej przepływem w górę (ang. <i>upstream</i>) lub w dół (ang. <i>downstream</i>) produktów, usług, kapitału lub informacji od źródła do klienta
C.C. Bozarth, R.B. Handfield (2013)	Sieć producentów i usługodawców współpracujących w celu wytworzenia produktów lub usług potrzebnych odbiorcom końcowym
A.Harrison, R.I. van Hoek, H. Skipworth (2014)	Sieć partnerów przetwarzających dobra materialne w produkt gotowy zgodny z wymaganiami klienta końcowego i zarządzających zwrotami na każdym etapie przepływu
A.J. van Weele (2014)	Grupa przedsiębiorstw, w których kolejno odbywają się etapy produkcji, od początkowego producenta do odbiorcy końcowego

18 A. Harrison, R.I. van Hoek, H. Skipworth, *Logistics management and strategy: competing through the supply chain*, Pearson Education, Harlow 2014, s. 8.

19 P.H. Pittman, J.B. Atwater, *APICS Dictionary*, APICS, Chicago 2016, s. 183.

20 J.T. Mentzer i in., *Defining supply...*, s. 4.

21 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 12.

22 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 429.

23 S. Chopra, P. Meindl, *Supply chain management. strategy, planning and operation*, Pearson Education Limited, Kendallville 2016, s. 13.

24 J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw: koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 19.

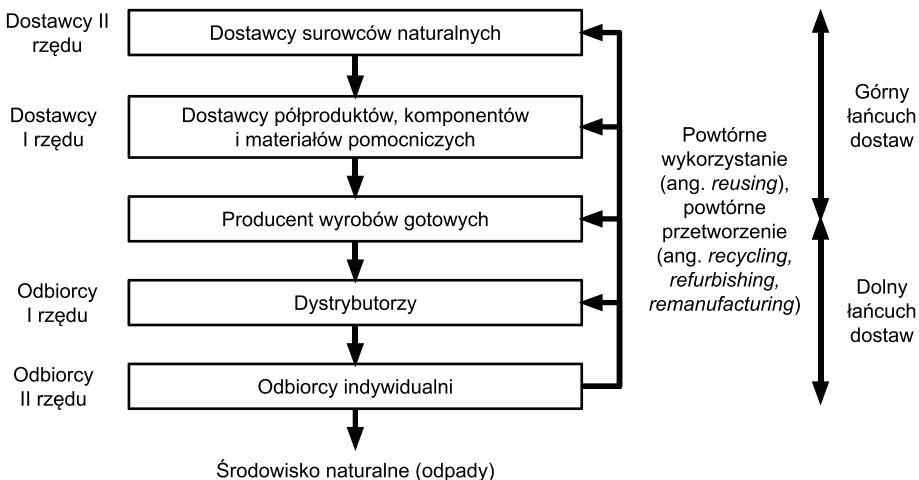
25 Patrz: 1.2.1. Zarządzanie łańcuchem dostaw.

S. Chopra, P. Meindl (2016)	Wszystkie podmioty zaangażowane pośrednio lub bezpośrednio w realizację zapotrzebowania odbiorcy końcowego
P.H. Pittman, J.B. Atwater (2016)	Globalna sieć mająca na celu dostarczanie produktów i usług od dostawców surowców naturalnych po odbiorców końcowych poprzez kontrolowany przepływ towarów, kapitału i informacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C.C. Bozarth, R.B. Handfield, *Introduction to operations...*, s. 21; S. Chopra, P. Meindl, *Supply chain...*, s. 13; R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 12; A. Harrison i in., *Logistics management...*, s. 8; J.T. Mentzer i in., *Defining supply...*, s. 4; R.R. Lummus, R.J. Vokurka, *Defining supply...*, s. 11; P.H. Pittman, J.B. Atwater, *APICS Dictionary...*, s. 183; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 429; J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem...*, s. 19.

Definiując łańcuch dostaw, autorzy koncentrują się na podkreśleniu wielości jego uczestników poprzez sformułowania takie, jak „sieć”, „zbiór” czy „grupa”. Warto zauważyć, że określenie „sieć” implikuje bardziej złożoną formę powiązań między przedsiębiorstwami niż „łańcuch”. Określenie to wskazuje także na wagę współdziałania oraz relacji między przedsiębiorstwami. Jedno z najczęściej pojawiających się sformułowań w powyższym zestawieniu to: przepływ dóbr materialnych i usług. Na podstawie określeń zawartych w tabeli 3 można sformułować definicję łańcucha dostaw na potrzeby niniejszej publikacji: **sieć organizacji, między którymi wytworzyły się powiązania związane z przepływem dóbr materialnych, usług, kapitału i informacji na wszystkich etapach przepływu, od początkowych dostawców do powstania odpadów po zakończeniu użytkowania.**

Powiązania między poszczególnymi ogniwami łańcucha dostaw można tu rozumieć jako powiązania rynkowe dotyczące wymiany handlowej. Zostały one zilustrowane na rysunku 2.



Rysunek 2. Schemat łańcucha dostaw

Źródło: opracowanie własne na podstawie: V.D.R. Guide Jr, L.N. van Wassenhove, *The evolution of closed-loop supply chain research*, „Operations Research” 2009, t. 57, nr 1, s. 10; J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem...*, s. 19; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 6–7.

W początkowej części łańcucha dostaw są zlokalizowani dostawcy surowców naturalnych (np. przedsiębiorstwa wydobywcze i gospodarstwa rolne). Następne ogniwo stanowią dostawcy półproduktów, komponentów i materiałów pomocniczych, czyli odbiorcy dostawców surowców naturalnych (np. huty i rafinerie). W centralnym punkcie łańcucha dostaw znajduje się producent wyrobu gotowego. Jego odbiorcami są dystrybutorzy (np. hurtownie lub centra dystrybucyjne). Ostatnie ogniwo łańcucha dostaw stanowi odbiorca końcowy danego produktu²⁶. W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że łańcuch dostaw może stanowić pętlę zamkniętą, w której po powstaniu odpady są wykorzystywane ponownie lub przetwarzane do powtórnego wykorzystania²⁷.

Bezpośredni dostawcy producenta wyrobu gotowego są określane jako dostawcy pierwszego rzędu, ich dostawcy zaś to dostawcy drugiego rzędu. Analogiczna jest sytuacja odbiorców. Odbiorcy producenta wyrobu gotowego to odbiorcy pierwszego rzędu, natomiast ich odbiorcy to odbiorcy drugiego rzędu itd. Producentem wyrobów gotowych w kontekście łańcucha dostaw jest przedsiębiorstwo, które wprowadza produkt gotowy na rynek. Kolejny odbiorca w łańcuchu dostaw jest dystrybutorem. Ostatnie ogniwo łańcucha dostaw stanowi odbiorca (użytkownik) końcowy (ang. *end user*)²⁸. Specyfika danego łańcucha dostaw może warunkować relacje, które będą budowane między jego uczestnikami.

W łańcuchu dostaw działają procesy zarządzania, które mają wpływ na to, jak skutecznie będzie się odbywał przepływ dóbr materialnych, informacji i kapitału. Ich zestawienie przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Procesy zarządzania łańcuchem dostaw

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ zarządzanie popytem, ▪ zarządzanie procesem zakupu, ▪ zarządzanie relacjami z dostawcami, ▪ zarządzanie zamówieniami, ▪ zarządzanie przepływami produkcyjnymi, ▪ zarządzanie relacjami z klientami, ▪ zarządzanie obsługą klienta, ▪ rozwój i komercjalizacja produktu, ▪ zarządzanie zwrotami, ▪ zarządzanie odpadami. |
|--|

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 17–19; F.R. Jacobs, R.B. Chase, *Operations and supply chain management*, McGraw-Hill Education, Berkshire 2014, s. 7; B. Ocicka, *Zarządzanie relacjami z dostawcami jako źródło wartości w łańcuchach dostaw*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2013, nr 1, s. 10.

26 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 6–7.

27 V.D.R. Guide, L.N. van Wassenhove, *The evolution of closed-loop supply chain research*, „Operations Research” 2009, t. 57, nr 1, s. 10.

28 *Ibidem*.

Należy zauważyć, że wyżej wymienione procesy zarządzania są związane ze współpracą z innymi uczestnikami łańcucha dostaw. Oznacza to, że monitorowanie, kontrolowanie i zarządzanie tymi procesami jest możliwe tylko poprzez współpracę z nimi (m.in. w postaci wymiany informacji). Taka współpraca z innymi uczestnikami łańcucha dostaw (a więc również z dostawcami) przekłada się na budowanie z nimi relacji. Relacje tego rodzaju oraz zarządzanie łańcuchem dostaw zostaną szerzej opisane w dalszej części publikacji²⁹.

Trzeba podkreślić, że sformułowanie „łańcuch dostaw” nie oddaje specyfiki powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami w warunkach gospodarki globalnej. Powiązania te mogą bardziej kojarzyć się z siecią niż z łańcuchem. Możliwe, że z tego względu powstało określenie „sieć dostaw” (ang. *supply web*³⁰, *supply network*³¹), które oznacza zbiór przedsiębiorstw powiązanych przepływami dóbr materialnych, usług, informacji i kapitału³².

Inne pojęcia, które są blisko związane z łańcuchem dostaw to: łańcuch wartości (ang. *value chain*) – rozpatrywany w kontekście wartości dodanej produktu, łańcuch popytu (ang. *demand chain*) – rozpatrywany w kontekście zapotrzebowania rynkowego i satysfakcji klienta oraz rozszerzony łańcuch dostaw (ang. *extended supply chain*) – definiowany jako złożony łańcuch dostaw posiadający wiele rzędów dostawców oraz odbiorców³³.

1.2.1. Zarządzanie łańcuchem dostaw

Z koncepcją łańcucha dostaw jest związane pojęcie zarządzania łańcuchem dostaw, które ewoluuje wraz z postępującą globalizacją światowej gospodarki i rozwojem nowoczesnych technologii. G.C. Stevens i M. Johnson wyróżniają cztery etapy rozwoju zarządzania łańcuchem dostaw: wewnętrzną integrację łańcucha dostaw – do ok. 1980 r., zewnętrzną integrację łańcucha dostaw – od ok. 1980 do połowy lat 90. XX wieku, sieciowy łańcuch dostaw zorientowany na cele – od połowy lat 90. XX wieku do ok. 2010 r. oraz współdziałające klastry łańcuchów dostaw – od ok. 2010 r.³⁴

Zgodnie z tym ujęciem obecnie dominuje tendencja do tworzenia współdziałających klastrów łańcuchów dostaw, których celem jest budowa strategicznych, długotrwałych relacji partnerskich opartych na wiedzy, współdziałaniu, realizacji

29 Patrz: 1.3. Charakterystyka relacji z dostawcami.

30 J.C. Fransoo, M.J. Wouters, *Measuring the bullwhip effect in the supply chain*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2000, t. 5, nr 2, s. 79.

31 S.D. Pathak, J.M. Day, A. Nair, W.J. Sawaya, M.M. Kristal, *Complexity and adaptivity in supply networks: Building supply network theory using a complex adaptive systems perspective*, „Decision Sciences” 2007, t. 38, nr 4, s. 547.

32 A. Harrison i in., *Logistics management...*, s. 12.

33 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 17–19.

34 G.C. Stevens, M. Johnson, *Integrating the supply chain... 25 years on*, „International Journal of Physical Distribution & Logistics Management” 2016, t. 46, nr 1, s. 14.

wspólnych celów, uwzględnieniu całkowitego kosztu zaopatrzenia (ang. *total cost of supply*) oraz decentralizacji i płaskiej strukturze organizacji³⁵. Należy wziąć pod uwagę fakt, że ze względu na specyfikę polskiej gospodarki zarządzanie łańcuchem dostaw w Polsce może znajdować się na wcześniejszym etapie niż ustalony przez G.C. Stevensa i M. Johnsona w warunkach gospodarki USA. Z tego względu może mieć również znaczenie, czy dany łańcuch dostaw ma charakter międzynarodowy.

Zarządzanie łańcuchem dostaw definiuje się m.in. jako „koncepcję zarządzania przepływami”³⁶, „integrację procesów od odbiorców końcowych po dostawców”³⁷, „zarządzanie siecią powiązań wewnątrz firmy i między współzależnymi organizacjami a jednostkami biznesowymi”³⁸ oraz „projektowanie, planowanie, wykonanie, kontrolowanie i monitorowanie działania łańcucha dostaw w celu tworzenia wartości dodanej”³⁹. Podkreśla się również znaczenie zarządzania i koordynacji przepływów dóbr materialnych, usług, informacji i kapitału⁴⁰ oraz proaktywnego podejścia do zarządzania⁴¹ w łańcuchu dostaw.

Według takich badaczy, jak D.M. Lambert i M.C. Cooper⁴², M. Christopher⁴³, C.C. Bozarth i R.B. Handfield⁴⁴ oraz J. Mangan i C. Lalwani⁴⁵ zarządzanie łańcuchem dostaw można utożsamić z zarządzaniem relacjami między jego uczestnikami (do których zalicza się również dostawców) oraz funkcjami przedsiębiorstwa (D. Walters i G. Lancaster⁴⁶). Z kolei A.J. van Weele podkreśla znaczenie spełnienia wymagań odbiorców końcowych jako celu zarządzania łańcuchem dostaw⁴⁷. Przegląd definicji zarządzania łańcuchem dostaw w ujęciach poszczególnych badaczy został przedstawiony w tabeli 4.

35 *Ibidem*.

36 M.C. Cooper, L.M. Ellram, *Characteristics of supply chain management and the implications for purchasing and logistics strategy*, „The International Journal of Logistics Management” 1993, t. 4, nr 2, s. 13.

37 M.C. Cooper, D.M. Lambert, J.D. Pagh, *Supply chain management: more than a new name for logistics*, „The International Journal of Logistics Management” 1997, t. 8, nr 1, s. 2.

38 J.R. Stock, S.L. Boyer, *Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study*, „International Journal of Physical Distribution & Logistics Management” 2009, t. 39, nr 8, s. 706.

39 P.H. Pittman, J.B. Atwater, *APICS Dictionary...*, s. 183.

40 S. Chopra, P. Meindl, *Supply chain...*, s. 16.

41 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 12.

42 D.M. Lambert, M.C. Cooper, *Issues in supply chain management*, „Industrial Marketing Management” 2000, t. 29, nr 1, s. 65.

43 M. Christopher, *Logistics & supply chain management*, Pearson Education Limited, Harlow 2011, s. 3.

44 C.C. Bozarth, R.B. Handfield, *Introduction to operations...*, s. 25.

45 J. Mangan, C. Lalwani, *Global logistics and supply chain management*, John Wiley & Sons, West Sussex 2016, s. 11.

46 D. Walters, G. Lancaster, *Implementing value strategy through the value chain*, „Management Decision” 2000, t. 38, nr 3, s. 160.

47 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 429.

Tabela 4. Przegląd definicji zarządzania łańcuchem dostaw

Autor (rok)	Definicja zarządzania łańcuchem dostaw
M.C. Cooper, L.M. Ellram (1993)	Filozofia zarządzania wszystkimi przepływami kanału dystrybucji od dostawcy do odbiorcy końcowego
M.C. Cooper, D.M. Lambert, J.D. Pagh (1997)	Integracja procesów od odbiorców końcowych po dostawców produktów, usług oraz informacji, które zapewnią wartość dodaną klientom
D.M. Lambert, M.C. Cooper (2000)	Zarządzanie relacjami między uczestnikami łańcucha dostaw
D. Walters, G. Lancaster (2000)	Zarządzanie relacjami między kluczowymi interesariuszami i funkcjami przedsiębiorstwa, które występują przy maksymalizacji tworzenia wartości
J.R. Stock, S.L. Boyer (2009)	Zarządzanie siecią powiązań wewnątrz firmy i między współzależnymi organizacjami od producenta do klienta końcowego z korzyściami dodania wartości, maksymalizacji rentowności poprzez efektywność i osiągnięcie zadowolenia klienta
M. Christopher (2011)	Zarządzanie relacjami z dostawcami i odbiorcami w celu zapewnienia jak najwyższej wartości dodanej dla klienta jak najniższym kosztem dla łańcucha dostaw jako całości
R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson (2011)	Proaktywne zarządzanie i koordynacja przepływów produktów, usług, informacji i kapitału w łańcuchu dostaw
C.C. Bozarth, R.B. Handfield (2013)	Aktywne zarządzanie działaniami i relacjami w celu maksymalizacji wartości dodanej dla klienta i osiągnięcia trwałej przewagi konkurencyjnej
A.J. van Weele (2014)	Zarządzanie wszystkimi działaniami, informacjami, wiedzą i kapitałem związanymi z przepływem i przetwarzaniem dóbr i usług, od dostawców surowców naturalnych, komponentów i innych dostawców w taki sposób, żeby oczekiwania odbiorców końcowych przedsiębiorstwa zostały spełnione lub przekroczone
S. Chopra, P. Meindl (2016)	Zarządzanie przepływami zasobów, dóbr materialnych, informacji i kapitału w łańcuchu dostaw
J. Mangan, C. Lalwani (2016)	Zarządzanie relacjami i przepływami dóbr materialnych i informacji w sieci dostawców i odbiorców
P.H. Pittman, J.B. Atwater (2016)	Projektowanie, planowanie, wykonanie, kontrolowanie i monitorowanie działania łańcucha dostaw w celu tworzenia wartości dodanej, budowania konkurencyjnej infrastruktury, wykorzystania globalnej logistyki, synchronizacji popytu z podażą oraz globalnego pomiaru efektów działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C.C. Bozarth, R.B. Handfield, *Introduction to operations...*, s. 25; M. Christopher, *Logistics & supply...*, s. 3; S. Chopra, P. Meindl, *Supply chain...*, s. 16; M.C. Cooper, L.M. Ellram, *Characteristics of supply...*, s. 13; M.C. Cooper i in., *Supply chain...*, s. 2; R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 12; D.M. Lambert, M.C. Cooper, *Issues in supply...*, s. 65; J. Mangan, C. Lalwani, *Global logistics...*, s. 11; P.H. Pittman, J.B. Atwater, *APICS Dictionary...*, s. 183; J.R. Stock, S.L. Boyer, *Developing a consensus...*, s. 706; D. Walters, G. Lancaster, *Implementing value...*, s. 160; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 429.

Można zauważyć, że pomiędzy wyżej przedstawionymi definicjami zachodzą różnice wskazujące na odmienne sposoby pojmowania idei łańcucha dostaw: „filozofia zarządzania”, „integracja procesów”, „zarządzanie siecią powiązań” itp. Niemniej ich wspólny element stanowi koncentracja na zarządzaniu przepływami. Należy również zwrócić uwagę, że część spośród tych definicji utożsamia zarządzanie łańcuchem dostaw z zarządzaniem relacjami między jego uczestnikami. Może to wskazywać na powiązania między zarządzaniem łańcuchem dostaw a relacjami z dostawcami.

Na potrzeby niniejszego opracowania sformułowano następujące określenie zarządzania łańcuchem dostaw w nawiązaniu do wcześniej zaproponowanej definicji łańcucha dostaw: **zarządzanie powiązaniem i relacjami między uczestnikami łańcucha dostaw w celu koordynacji przepływów dóbr materialnych, usług, kapitału i informacji.**

Jako główny cel zarządzania łańcuchem dostaw wymienia się zaspokajanie popytu w najbardziej wydajny i jak najmniej kosztowny sposób⁴⁸. Pozostałe cele to: szybkie reagowanie na zmiany popytu i podaży, przewidywanie zmian w otoczeniu przedsiębiorstwa, dopasowanie się do tych zmian oraz spełnianie ekonomicznych, społecznych i środowiskowych oczekiwań interesariuszy⁴⁹. M.C. Cooper i in. podkreślają również ścisły związek zarządzania łańcuchem dostaw z logistyką: według nich, zarządzanie łańcuchem dostaw to nic innego jak logistyka w skali całego łańcucha dostaw⁵⁰.

W przedsiębiorstwach działających w łańcuchach dostaw znaczenie ma społeczna odpowiedzialność (ang. *Supply Chain Responsibility*). Jest ona definiowana jako uwzględnianie społecznych i środowiskowych aspektów w strategii poszczególnych ogniw w celu osiągnięcia wspólnych korzyści, takich jak: wysokie standardy pracy, wysoka jakość życia lokalnych społeczności i wysokie standardy środowiskowe w całym łańcuchu dostaw⁵¹. Do głównych cech łańcuchów dostaw, w których wdrożono koncepcję społecznej odpowiedzialności, należą: zaangażowanie całego łańcucha dostaw w osiąganie społecznych i środowiskowych korzyści, uwzględnienie głosu wszystkich uczestników łańcucha dostaw oraz podejście partnerskie⁵². Cechy te można zaobserwować w takich obszarach, jak: projektowanie i rozwój produktu (koncepcje takie, jak: *eco-design*, *cradle-to-cradle*), zakupy, logistyka, produkcja czy marketing⁵³. Pojęcie

48 B. Ocicka, *Rozwój innowacji otwartych w świetle strategii zarządzania łańcuchem dostaw*, „Nauki o Zarządzaniu” 2017, t. 2, nr 31, s. 36; C.C. Bozarth, R.B. Handfield, *Introduction to operations...*, s. 25.

49 B. Ocicka, *Rozwój innowacji...*, s. 36.

50 M.C. Cooper i in., *Supply chain...*, s. 1.

51 A. Rudnicka, *The importance of social and environmental aspects of supply chain management – pilot research results*, [w:] *CSR Trends. Making a difference*, red. A. Rudnicka, CSR Impact, Łódź 2015, s. 83–84; A. Rudnicka, *Dojrzałość społeczna łańcucha dostaw – próba ujęcia teoretycznego*, „Logistyka” 2014, nr 5, s. 2055–2056.

52 A. Rudnicka, *The importance of social...*, s. 83–84.

53 A. Rudnicka, *Rozwój zrównoważony w łańcuchach dostaw*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica” 2011, nr 261, s. 402.

społecznej odpowiedzialności w łańcuchu dostaw jest związane z koncepcją zrównoważonego rozwoju poprzez uwzględnienie, oprócz kwestii ekonomicznych, również kwestii społecznych i środowiskowych. Ponadto z powyższych rozważań wynika, że zarządzanie łańcuchem dostaw stanowi kontekst dla budowania relacji między jego uczestnikami.

1.3. Charakterystyka relacji z dostawcami

Relacje w łańcuchu dostaw opisuje się w kontekście współdziałania między dostawcą a odbiorcą (ang. *buyer-seller collaboration, collaborative buyer-seller relationship*)⁵⁴, które uwzględnia m.in. zawieranie długoterminowych umów handlowych z wybranymi dostawcami, wymianę informacji, wspólne działania w celu zwiększania skuteczności współpracy i rozwiązywania problemów, stosowanie wspólnych mierników działania łańcucha dostaw, wspólne zaangażowanie we współpracę niezależnie od koniunktury gospodarczej, wspólne podejmowanie decyzji, ujednoczenie procesów zachodzących u dostawcy i odbiorcy oraz ich wspólne zaangażowanie w tworzenie produktów gotowych wysokiej jakości⁵⁵.

R.B. Handfield i in. rozszerzają pojęcie relacji z dostawcami także na inne aspekty związane ze współpracą między dostawcą a nabywcą, takie jak: powtarzalne transakcje, identyfikacja ryzyk operacyjnych oraz zarządzanie nimi, planowanie ciągłości współpracy, zrozumienie wyzwań dostawcy związanych ze współpracą, identyfikacja możliwości zwiększania wartości dodanej i ograniczania kosztów, identyfikacja systemu ewaluacji działań prowadzonych przez nabywcę wspólnie z dostawcą, ustalanie zasad i warunków umowy (ang. *contract terms and conditions, Ts and Cs*) oraz wykorzystanie przepływu informacji w kluczowych procesach między dostawcą a nabywcą w celu tworzenia wartości dodanej⁵⁶. Również S. Chopra i P. Meindl opisują relacje z dostawcami jako wszystkie procesy zachodzące pomiędzy dostawcą a odbiorcą⁵⁷. Relacje z dostawcami można więc zdefiniować jako **wszystkie procesy zachodzące między dostawcą a odbiorcą, związane z przepływami dóbr materialnych, kapitału i informacji w łańcuchu dostaw**.

Do procesów tego rodzaju należy zaliczyć m.in. wymianę informacji, projektowanie wyrobów oraz badania i rozwój. W ten sposób relacje z dostawcami obejmują

54 U. Ramanathan, A. Gunasekaran, *Supply chain collaboration: Impact of success in long-term partnerships*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 147, s. 258–259; M. Cao, Q. Zhang, *Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance*, „Journal of operations management” 2011, t. 29, nr 3, s. 174–176.

55 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 109–110; M. Barratt, *Understanding the meaning of collaboration in the supply chain*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2004, t. 9, nr 1, s. 36.

56 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 50–51.

57 S. Chopra, P. Meindl, *Supply chain...*, s. 24.

wszystkie aspekty związane ze współpracą między dostawcą a odbiorcą (zarówno jeżeli chodzi o relacje o charakterze krótko-, jak i długotrwałym). Poszczególne modele relacji z dostawcami zostaną omówione w dalszej części publikacji⁵⁸.

R.F. Olsen i L.M. Ellram zdefiniowali czynniki determinujące siłę relacji z dostawcami i podzielili je na następujące grupy: czynniki ekonomiczne (ang. *economic factors*), charakter relacji wymiany (ang. *character of the exchange relationship*), czynniki współpracy między nabywcą a dostawcą (ang. *cooperation between buyer and supplier*) oraz dystans między nabywcą a dostawcą (ang. *distance between the buyer and the supplier*)⁵⁹. Z tego punktu widzenia współpraca między dostawcą a odbiorcą, która ma na celu ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko, jak np. ewaluacja środowiskowa dostawców, również może być traktowana jako czynnik wpływający na relacje z dostawcami⁶⁰.

A. Walter i in. podzielili funkcje relacji z dostawcami na bezpośrednie i pośrednie. Wśród bezpośrednich wyróżniają następujące: redukcja kosztów, jakość, ilość lub wartość dostarczonych usług (ang. *volume*) oraz bezpieczeństwo współpracy (ang. *safeguard*). Z kolei funkcje pośrednie to: rozpoznanie rynku (ang. *market research*), rozwój innowacji (ang. *innovation development*) oraz wsparcie społeczne (ang. *social support*)⁶¹. Za kluczowe czynniki zarówno działania łańcucha dostaw, jak i budowania relacji z dostawcami uważa się zaufanie między jego uczestnikami oraz ich zaangażowanie w budowanie tych relacji⁶². Rola zaufania między dostawcą a odbiorcą w budowaniu między nimi relacji zostanie szerzej omówiona w kolejnej części publikacji.

58 Patrz: 1.4. Modele relacji z dostawcami.

59 R.F. Olsen, L.M. Ellram, *A portfolio approach to supplier relationships*, „Industrial Marketing Management” 1997, t. 26, nr 2, s. 107.

60 M. Urbaniak, *Rola ograniczania negatywnego wpływu na środowisko w budowaniu relacji z dostawcami*, [w:] *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw wobec wyzwań gospodarki światowej*, red. Z. Bentyń, M. Szymczak, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016, s. 113–114.

61 A. Walter, T.A. Müller, G. Helfert, T. Ritter, *Functions of industrial supplier relationships and their impact on relationship quality*, „Industrial Marketing Management” 2003, t. 32, nr 2, s. 160.

62 G.N. Nyaga, J.M. Whipple, D.F. Lynch, *Examining supply chain relationships: do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ*, „Journal of Operations Management” 2010, t. 28, nr 2, s. 109; B.S. Sahay, *Understanding trust in supply chain relationships*, „Industrial Management & Data Systems” 2003, t. 103, nr 8, s. 553; I.W.G. Kwon, T. Suh, *Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationships*, „Journal of Supply Chain Management” 2004, t. 40, nr 1, s. 4; I.W.G. Kwon, T. Suh, *Trust, commitment and relationships in supply chain management: a path analysis*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2005, t. 10, nr 1, s. 26–27; G. Tejpal, R.K. Garg, A. Sachdeva, *Trust among supply chain partners: a review*, „Measuring Business Excellence” 2013, t. 17, nr 2, s. 66; E. Revilla, D. Knoppen, *Building knowledge integration in buyer-supplier relationships: The critical role of strategic supply management and trust*, „International Journal of Operations & Production Management” 2015, t. 35, nr 10, s. 1424.

1.3.1. Budowanie relacji z dostawcami

Tradycyjne podejście do relacji w łańcuchu dostaw koncentruje się na osiągnięciu maksymalnych jednostronnych korzyści z transakcji między uczestnikami rynku (podejście typu *win-lose*). W podejściu opartym na budowaniu relacji poszczególni uczestnicy rynku współpracują ze sobą w celu osiągnięcia wspólnych, wzajemnych korzyści (podejście typu *win-win*) oraz wyeliminowania ryzyka związanego ze współpracą⁶³. Budowanie relacji z dostawcami odbywa się poprzez takie działania, jak np. dzielenie się z nimi informacjami, angażowanie ich w tworzenie i rozwój produktu czy nagradzanie ich za skuteczną współpracę⁶⁴.

Przejęcie we współpracy z dostawcami z podejścia tradycyjnego do podejścia opartego na budowaniu relacji odbywa się w czterech etapach.

Pierwszy etap cechuje ograniczone zaufanie. Nabywca i odbiorca mają do współpracy podejście transakcyjne, oparte na jednostronnych korzyściach.

Drugi etap charakteryzuje niepewność. Nabywca i odbiorca prowadzą od jakiegoś czasu współpracę i podejmują pierwsze wspólne działania pod ścisłą kontrolą obu stron.

Kolejny etap to współdziałanie. Nabywca i odbiorca rozpoznali możliwość uzyskania obopólnych korzyści ze współdziałania. Następuje zacieśnienie współpracy, po raz pierwszy są określane wspólne cele.

Ostatni etap stanowi budowanie zaufania. Nabywca i odbiorca angażują się we współpracę nad realizacją wspólnych celów oraz nad budowaniem relacji między nimi. Następuje kompleksowa wymiana informacji w celu zwiększenia skuteczności współpracy⁶⁵.

Według powyższego zestawienia zaufanie stanowi kluczowy czynnik budowania relacji z dostawcami. Z kolei jednym z czynników wpływających na zaufanie między uczestnikami łańcucha dostaw jest wymiana informacji, która może dotyczyć również informacji środowiskowej, jeżeli jest ona istotna dla przynajmniej jednego z uczestników łańcucha dostaw⁶⁶. Należy również zauważyć, że wykazano pozytywną zależność między wymianą informacji a zaufaniem między dostawcą i odbiorcą, a także wzrostem ich zaangażowania w budowanie relacji między nimi⁶⁷. Ponadto zaufanie między dostawcą i odbiorcą oraz ich zaangażowanie w budowanie między nimi relacji przekładają się na ich satysfakcję zarówno ze zbudowanej relacji, jak i z osiągniętych wyników współpracy⁶⁸. Podejście do współpracy z dostawcami oparte na budowaniu

63 G. Wieteska, *Supplier risk in building B2B relationships – portfolio models approach*, „International Journal of Supply Chain and Operations Resilience” 2014, t. 1, nr 1, s. 116–117; G. Wieteska, *Building resilient relationships with suppliers in the B2B market*, „Management” 2016, t. 20, nr 2, s. 318–319.

64 R. Matwiejczuk, *Kompetencje logistyki...*, s. 152.

65 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 111–112.

66 I.W.G. Kwon, T. Suh, *Factors affecting...*, s. 10.

67 G.N. Nyaga i in., *Examining supply...*, s. 109.

68 *Ibidem*.

z nimi relacji określa się jako podejście kooperatywne⁶⁹. Charakterystykę podejść tradycyjnego i kooperatywnego do współpracy między dostawcą a odbiorcą przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Charakterystyka podejść do współpracy między dostawcą a odbiorcą

Aspekty współpracy	Podejście tradycyjne (oparte na konkurencji)	Podejście kooperatywne (oparte na budowaniu relacji)
Relacja między nabywcą a odbiorcą	Dominacja nabywcy	Partnerstwo
Obiekt głównych działań	Wydajne wykonywanie procesów, konkurencja cenowa, zawieranie umów	Współdziałanie
Dostawcy	Wielu dostawców, którzy ze sobą konkurują	Jeden lub paru dostawców każdego dobra
Podział kosztów	Nabywca przejmuje wszystkie oszczędności, dostawca je ukrywa	Dzielenie się korzyściami (<i>win-win</i>)
Działania zakupowe	Licytacje, przetargi, postępowania konkursowe, kontrakty krótkoterminowe	Budowanie partnerstwa, kontrakty długoterminowe
Wspólne działania na rzecz doskonalenia	Niewiele lub brak	Wspólne doskonalenie motywowane współzależnością
Rozwiązywanie sporów	Nabywca jednostronnie rozstrzyga spory	Istnienie mechanizmów rozwiązywania konfliktów
Komunikacja	Minimalna ilość wymienianych informacji	Otwarta wymiana informacji
Dostosowanie się do rynku	Nabywca określa reakcję na zmianę warunków rynkowych	Nabywca i odbiorca pracują razem nad adaptacją do zmieniających się warunków rynkowych
Jakość	Nabywca sprawdza przy odbiorze	Wspólna praca nad produktem
Kluczowe kryteria skuteczności działań	Koszt/cena, zarządzanie przepływem dóbr materialnych, skuteczność funkcjonalna	Długotrwała dostępność, zarządzanie kosztami, pewna dostępność krótkoterminowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 111; J. Park, K. Shin, T.W. Chang, J. Park, *An integrative framework for supplier relationship management*, „Industrial Management & Data Systems” 2010, t. 110, nr 4, s. 501.

Według powyższego zestawienia podejście oparte na budowaniu relacji może przyczynić się do rozwoju współpracy między uczestnikami łańcucha dostaw („współdziałanie”, „wspólna praca nad produktem”, „nabywca i odbiorca pracują razem nad adaptacją do zmieniających się warunków rynkowych”), wymiany informacji pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw („otwarta kompleksowa wymiana informacji”) oraz tworzeniu się partnerstwa („budowanie partnerstwa, kontrakty długoterminowe”, „wspólne doskonalenie motywowane współzależnością”). Ponadto istnieje pozytywna zależność między budowaniem długotrwałych

69 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 111.

relacji z dostawcami a skuteczną komunikacją z nimi oraz skutecznością działań operacyjnych⁷⁰. Znaczenie partnerskich relacji z dostawcami zostanie omówione szerzej w dalszej części publikacji⁷¹.

Na skuteczne budowanie relacji z dostawcami mają wpływ następujące zachowania odbiorców: traktowanie dostawców w sposób spójny i uczciwy, wspieranie dostawców, którzy pracują nad jakością zapewnianych produktów i usług i skutecznością obsługi odbiorcy, terminowe płatności oraz utrzymywanie ciągłej komunikacji⁷².

Działania na rzecz budowy relacji z dostawcami można podzielić na działania prowadzone przez przedsiębiorstwo-odbiorcę, gdzie dostawca stanowi przedmiot tych działań oraz działania prowadzone wspólnie przez przedsiębiorstwo-odbiorcę i dostawców. Wśród działań prowadzonych przez przedsiębiorstwo-odbiorcę można wymienić m.in. ewaluację dostawców. Z kolei wśród działań prowadzonych przez przedsiębiorstwa-odbiorców wspólnie z dostawcami wyróżnia się m.in. rozwój dostawców, wspólne projektowanie produktów, wspólne zarządzanie projektami czy wspólne prace badawczo-rozwojowe. Wspólne projektowanie produktów we współpracy z dostawcami odbywa się m.in. przy wykorzystaniu koncepcji *Early Supplier Involvement*. Koncepcja ta polega na zaangażowaniu dostawców we współpracę na etapie projektowania wyrobu gotowego⁷³.

Przegląd działań tego rodzaju został przedstawiony w tabeli 6.

Tabela 6. Przegląd działań na rzecz budowy relacji z dostawcami

Obszary działań na rzecz budowy relacji z dostawcami	Działania na rzecz budowy relacji z dostawcami
Działania odbiorcy	Analiza rynku; wstępna ocena dostawców; okresowa ocena dostawców; ewaluacja dostawców; rozwój dostawców; nagradzanie dostawców za skuteczną współpracę; wymiana informacji; wymiana wiedzy; automatyzacja procesu zakupu;
Wspólne działania odbiorcy z dostawcami	Wspólne działanie na rzecz rozwiązywania problemów (np. środowiskowych); wspólne podejmowanie decyzji operacyjnych i strategicznych; wspólne planowanie celów operacyjnych i strategicznych; wspólne projektowanie produktów; wspólne zarządzanie produktem; wspólne opracowywanie prognoz sprzedaży; wspólna analiza uwarunkowań prawnych na rynkach docelowych; wspólne prace badawczo-rozwojowe; wspólne kontrolowanie przepływu dóbr materialnych w łańcuchu dostaw; wspólne inwestycje.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.B. Handfield i in., 2011, *Sourcing and supply...*, s. 104; W. Ho, X. Xu, P.K. Dey, *Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation*

70 D. Prajogo, J. Olhager, *Supply chain integration and performance: the effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration*, „International Journal of Production Economics” 2012, t. 135, nr 1, s. 519.

71 Patrz: 1.4.2. Znaczenie relacji partnerskich z dostawcami.

72 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 104.

73 M. Urbaniak, *Budowanie relacji w procesach rozwoju innowacji produktowych*, „Studia Ekonomiczne” 2017, nr 321, s. 9–10.

and selection: A literature review, „European Journal of Operational Research” 2010, t. 202, nr 1, s. 22; R. Matwiejczuk, *Kompetencje logistyki...*, s. 152; M. Raźniewska, *Meeting the challenges of food sector using supplier relationship management*, 8th International Conference on Management, Economics and Humanities, Barcelona 2018, s. 105; E. Revilla, D. Knoppen, *Building knowledge...*, s. 1426; R. Sroufe, *A framework for strategic environmental sourcing*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 12; R. Terpend, B.B. Tyler, D.R. Krause, R.B. Handfield, *Buyer-supplier relationships: derived value over two decades*, „Journal of Supply Chain Management” 2008, t. 44, nr 2, s. 40; M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 199; M. Urbaniak, *The role of initial evaluation of suppliers in building partner relations*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2018, t. 19, nr 6, s. 76; S.M. Wagner, *Supplier development and the relationship life-cycle*, „International Journal of Production Economics” 2011, t. 129, nr 2, s. 281–282; G. Wieteska, *Modele współpracy dostawca–nabywca w zakresie rozwijania zielonych produktów*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 267, s. 182; G. Wieteska, *The influence of SI on the flexibility of relationships with suppliers – research framework*, 21st Annual International Conference Enterprise and Competitive Environment Proceedings, Brno 2018, s. 706.

Na podstawie powyższego zestawienia można wywnioskować, że prowadzenie współpracy z dostawcami przekłada się na powtarzające się działania na rzecz budowy z nimi relacji. Należy również zwrócić uwagę, że ewaluacja stanowi istotny element budowania relacji z dostawcami.

Z kolei wśród barier budowania relacji z dostawcami wymienia się: poufność informacji, brak zainteresowania ze strony dostawców, bariery prawne oraz opór przed zmianami⁷⁴. Można zauważyć, że wszystkie (oprócz barier prawnych) mogą być determinowane przez ograniczone zaufanie między dostawcami a odbiorcami.

Wymiana informacji, również środowiskowej, między uczestnikami łańcucha dostaw może decydować o współpracy między jego uczestnikami m.in. poprzez ewaluację środowiskową dostawców. Zarówno współpraca środowiskowa z dostawcami, jak i ich ewaluacja zostaną szerzej omówione w dalszej części publikacji⁷⁵.

1.3.2. Zarządzanie relacjami z dostawcami

W relacjach z dostawcami nastąpił rozwój z tradycyjnego podejścia transakcyjnego na podejście oparte na współpracy i budowaniu trwałych relacji⁷⁶. Takie podejście może zapewnić wiele korzyści, m.in.: wzajemne zaufanie, kontrakty długoterminowe, wymianę informacji, bardziej wydajne operacje, usprawnioną komunikację, niższe koszty oraz wyższy poziom satysfakcji klienta⁷⁷.

Zarządzanie relacjami w łańcuchu dostaw definiuje się jako „wszystkie działania organizacji wykorzystywane w celu rozwoju relacji z innymi organizacjami

74 R.M. Monczka, R.R. Handfield, L.C. Giunipero, J.L. Patterson, D. Waters, *Purchasing & supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014, s. 112.

75 Patrz: 2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców.

76 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 499.

77 *Ibidem*.

– łącznie ze zdolnością do działania w sposób etyczny, słuchania w sposób skuteczny, zdolnością do komunikacji oraz kreatywnego rozwiązywania problemów”⁷⁸. Można zauważyć, że w świetle powyższej definicji działaniami na rzecz budowania relacji są również zawierane transakcje handlowe oraz wymiana informacji między uczestnikami łańcucha dostaw. Z kolei proces zarządzania, w którym odbiorca we współpracy z dostawcą współpracują drogą integracji działań między ich organizacjami dla uzyskania wymiernych korzyści oraz realizacji wspólnych celów strategicznych, określa się jako zarządzanie relacjami z dostawcami (ang. *Supplier Relationship Management*)⁷⁹. Należy zwrócić uwagę, że istnieją definicje zarządzania łańcuchem dostaw, które utożsamiają je właśnie z zarządzaniem relacjami z innymi jego uczestnikami, a więc również z dostawcami⁸⁰.

Jednym z czynników determinujących zarządzanie relacjami z dostawcami jest polityka prowadzona względem nich przez odbiorcę⁸¹. Taka polityka może zawierać następujące aspekty: uczciwe traktowanie, zapewnianie wsparcia tym dostawcom, którzy podnoszą poziom skuteczności swoich działań, terminowe dokonywanie płatności, dopuszczanie do zgłaszania innowacyjnych pomysłów i dzielenie się korzyściami, rozwój otwartych kanałów komunikacji, uzasadnienie odmownej decyzji dotyczącej zawarcia kontraktu oraz ustalenie procesu nagradzania dostawców⁸². Z powyższych rozważań wynika, że przyjęta polityka odbiorcy względem dostawców może decydować również o samej możliwości (lub jej braku) budowania przez niego relacji z dostawcami.

Z koncepcją zarządzania relacjami z dostawcami jest również powiązane zarządzanie sprawnością dostawców (ang. *Supplier Performance Management*), które polega na doskonaleniu procesów w kontekście dostrzegania potencjału rozwojowego u dostawców i ciągłego dążenia do zwiększania wartości dodanej współpracy z nimi⁸³. Należy zauważyć, że w przeciwieństwie do zarządzania relacjami z dostawcami, zarządzanie sprawnością dostawców nie wymaga czynnego zaangażowania dostawców. Może się ono sprowadzać do monitorowania działań dostawców i podejmowania decyzji odnośnie kontynuowania lub przerwania współpracy z nimi⁸⁴.

Elementem zarządzania relacjami z dostawcami jest również społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju. Świadczy o tym wykorzystywanie takich narzędzi, jak: kodeksy postępowania z dostawcami, listy kontrolne oraz kwestionariusze oceny i samooceny dostawców wykorzystujące kryteria środowiskowe i społeczne⁸⁵. M. Urbaniak wyróżnia

78 *Ibidem*.

79 K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply...*, s. 218.

80 Patrz: Tabela 4. Przegląd definicji zarządzania łańcuchem dostaw.

81 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 104.

82 *Ibidem*.

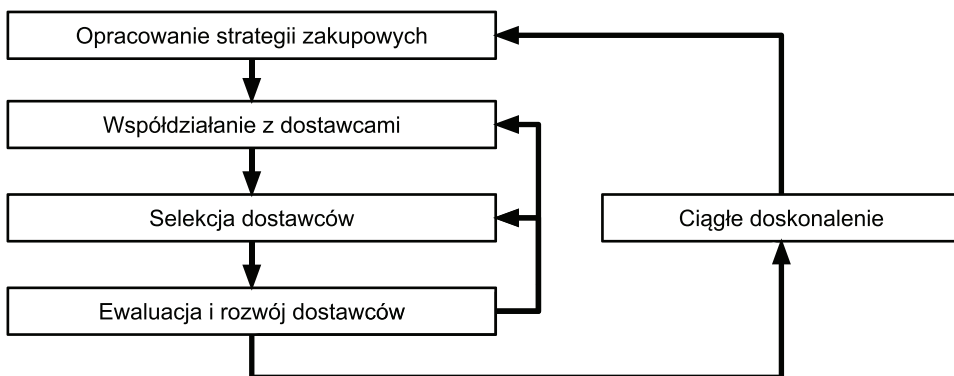
83 G. Wieteska, *Mierzyć sprawność czy zarządzać sprawnością dostawców*, „Marketing i Rynek” 2015, nr 2, s. 19.

84 *Ibidem*.

85 M. Urbaniak, *Rola społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w budowaniu relacji z dostawcami*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 419, s. 238.

następujące grupy kryteriów oceny dostawców, które należy uwzględnić we wdrażaniu koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw: zapewnienie jakości produktów i procesów, zdolność dostawców do spełnienia wymagań, ochrona środowiska, uczciwa wymiana handlowa, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy oraz respektowanie praw człowieka⁸⁶.

J. Park i in. zaproponowali strukturę zarządzania relacjami z dostawcami (*SRM Framework*), w skład której wchodzi pięć elementów: opracowanie strategii zakupowych, selekcja dostawców, współdziałanie z dostawcami, ewaluacja i rozwój dostawców oraz ciągłe doskonalenie⁸⁷. Struktura ta została zilustrowana na rysunku 3.



Rysunek 3. Struktura zarządzania relacjami z dostawcami

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 499.

Spełnienie wymagań stawianych dostawcom jest weryfikowane podczas ich selekcji oraz ewaluacji, które stanowią kolejne narzędzia zarządzania relacjami z dostawcami. Świadczy to o istotnej roli ewaluacji dostawców w relacjach z nimi.

1.4. Modele relacji z dostawcami

Relacje z dostawcami można rozpatrywać w kontekście ich rozwoju. Poszczególni autorzy opracowali różne modele, które uwzględniają kolejne etapy rozwoju dostawców oraz rodzaje relacji z nimi. Modele tego rodzaju można podzielić na

86 M. Urbaniak, *The role of the concept of corporate social responsibility in building relationships and in the supply chain*, „LogForum” 2015, nr 11, s. 201–202.

87 J. Park i in., *An integrative framework for supplier relationship management*, „Industrial Management & Data Systems” 2010, t. 110, nr 4, s. 499.

liniowe i macierzowe. Modele liniowe opisują etapy rozwoju relacji z dostawcami. Z kolei modele macierzowe uwzględniają (oprócz rodzajów relacji) również zmienne, które zdaniem poszczególnych autorów warunkują dany rodzaj relacji. Poniżej opisano liniowe modele relacji z dostawcami.

Model A. Coxa przewiduje sześć etapów budowania relacji z dostawcami. Pierwszy rodzaj relacji stanowi relacja transakcyjna. W kolejnych etapach (preferowany dostawca, *single sourcing*, *network sourcing* oraz alians strategiczny) następuje budowanie relacji partnerskich z dostawcą. Ostatnim etapem jest fuzja z dostawcą lub jego przejęcie. Należy zaznaczyć, że w modelu A. Coxa każda relacja inna niż transakcyjna jest określana jako partnerska⁸⁸. Podobnie jest w modelu C.M. Harlanda, dla którego również relację partnerską stanowią wszystkie etapy budowania relacji z dostawcami wychodzące poza relację transakcyjną: wspólne zarządzanie produktem, udział mniejszościowy oraz alians strategiczny⁸⁹. Z kolei S. Johnson wyróżnia oprócz aliansu strategicznego relację partnerską jako osobny etap rozwoju relacji⁹⁰. A. Harrison i in. wymieniają jedynie trzy etapy rozwoju relacji: komercyjna, preferowana i strategiczna⁹¹. J. Harris rozszerza pojęcie relacji na relację transakcyjną, wyodrębniając etap współpracy opartej na przewadze konkurencyjnej dostawcy⁹². Natomiast A.J. van Weele oprócz partnerstwa zakupowego wyróżnia etap „partnera współtworzącego produkt” (ang. *design partner*). Dlatego w przeciwieństwie do pozostałych modeli określa zakres zaangażowania dostawcy we współpracę z odbiorcą⁹³. W tym przypadku relacja partnerska jest traktowana jako relacja strategiczna.

Przegląd modeli liniowych relacji z dostawcami, z uwzględnieniem poszczególnych etapów ich budowania został zaprezentowany w tabeli 7.

Tabela 7. Modele liniowe relacji z dostawcami

Autorzy modelu (rok)	Etapy budowania relacji
A. Cox (1996)	Relacja transakcyjna; preferowany dostawca; <i>single sourcing</i> ; <i>network sourcing</i> ; alians strategiczny; fuzja lub przejęcie;
C.M. Harland (1996)	Zamówienia zakupu; wspólne zarządzanie produktem; wspólne przeznaczenie; udział mniejszościowy; alians strategiczny; joint-venture; fuzja lub przejęcie;

88 A. Cox, *Relational competence and strategic procurement management*, „European Journal of Purchasing & Supply Management” 1996, t. 2, nr 1, s. 63.
 89 C.M. Harland, *Supply chain management: relationships, chains and networks*, „British Journal of Management” 1996, nr 7, s. 65.
 90 S. Johnson, *Managing change through teamwork*, Tinsley Bridge Ltd., Sheffield 1997, s. 7–17, za: K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply...*, s. 222.
 91 A. Harrison i in., *Logistics management...*, s. 376.
 92 J. Harris, *New paths to business value: linking environment, health and safety performance to strategic sourcing*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 52.
 93 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 67–71.

Tabela 7 (cd.)

Autorzy modelu (rok)	Etapy budowania relacji
S. Johnson (1997)	Relacja transakcyjna; preferowany dostawca; relacja partnerska; alians strategiczny; integracja działalności;
J. Harris (2006)	Zakupy bieżące; relacja oparta na konkurencji; preferowani dostawcy; strategiczne partnerstwo lub alians;
G. Theyel (2006)*	Stawianie wymagań środowiskowych; wymiana informacji środowiskowych; współdziałanie środowiskowe;
A. Harrison, R.I. Hoek, H. Skipworth (2014)	Relacja komercyjna; relacja preferowana; relacja strategiczna;
A.J. van Weele (2014)	Dostawca; dostawca preferowany; partner zakupowy; partner współtworzący produkt (<i>design partner</i>).

* Model uwzględniający kwestie środowiskowe w relacjach z dostawcami.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Cox, *Relational competence...*, s. 63; C.M. Harland, *Supply chain...*, s. 65; J. Harris, *New paths...*, s. 52; A. Harrison i in., *Logistics management...*, s. 376; S. Johnson, *Managing change...*, za: K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply...*, s. 222; G. Theyel, *Customer and supplier relations for environmental performance*, [w:] *Greening the supply chain*, s. 141; A. J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 67–71.

Autorzy wyżej przedstawionych modeli koncentrują się na poziomie powiązań między dostawcą a odbiorcą. We wszystkich modelach pierwszy etap odzwierciedla relację rynkową, gdzie odbiorcę oraz dostawcę łączy tylko wymiana handlowa. Z kolei na podstawie tych modeli relację partnerską można zdefiniować jako relację, w której występuje bliższa współpraca z dostawcą niż oparta na zawieraniu transakcji handlowych. W kontekście niniejszego opracowania na szczególną uwagę zasługuje model opisany przez G. Theyela, który jako jedyny spośród zaprezentowanych uwzględnia aspekty środowiskowe w relacjach z dostawcami⁹⁴.

1.4.1. Modele macierzowe relacji z dostawcami

W przeciwieństwie do modeli liniowych relacji z dostawcami, modele macierzowe uzależniają poszczególne rodzaje relacji od co najmniej dwóch zmiennych, które je determinują. Modele tego rodzaju pokazują, do jakich relacji z dostawcą należy dążyć w danym przypadku.

Model R.F. Olsena i L.M. Ellram opiera podział rodzajów relacji z dostawcami na sile tych relacji oraz relatywnej atrakcyjności dostawcy, jak zaprezentowano w tabeli 8.

94 G. Theyel, *Customer and supplier relations for environmental performance*, [w:] *Greening the supply chain*, s. 141.

Tabela 8. Model relacji z dostawcami R.F. Olsena i L.M. Ellram

		Siła relacji		
		Mała	Średnia	Duża
Relatywna atrakcyjność dostawcy	Duża	Wykorzystuj	Wykorzystuj	Równoważ
	Średnia	Wykorzystuj	Równoważ	Równoważ
	Mała	Dywersyfikuj	Dywersyfikuj	Dywersyfikuj

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.F. Olsen, L.M. Ellram, *A portfolio approach...*, s. 107.

Można zaobserwować, że powyższy model nie charakteryzuje poszczególnych rodzajów relacji, a jedynie proponuje sposób zachowania nabywcy względem dostawców w danej sytuacji.

Innym przykładem macierzowego modelu relacji z dostawcami jest model M. Bensaou. Wyróżnia on cztery rodzaje relacji, które różnicuje jako jedyny z autorów opisanych powyżej modeli, ze względu na wartość nakładów inwestycyjnych nabywcy i dostawcy. Cechy charakterystyczne każdego rodzaju zostały wskazane w tabeli 9.

Tabela 9. Model relacji z dostawcami M. Bensaou

		Wartość nakładów inwestycyjnych dostawcy	
		Niska	Wysoka
Wartość nakładów inwestycyjnych nabywcy	Wysoka	Przywiązany nabywca	Strategiczne partnerstwo
	Niska	Wymiana rynkowa	Przywiązany dostawca

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Bensaou, *Portfolios of buyer-supplier relationships*, „MIT Sloan Management Review” 1999, t. 40, nr 4, s. 35.

Relacja „wymiany rynkowej” oznacza sytuację, w której powiązania między dostawcą a nabywcą tworzą jedynie pojedyncze transakcje. Jeżeli dostawca, ze względu na uwarunkowania finansowe, przeznacza odczuwalnie większe nakłady finansowe na współpracę, ma miejsce wtedy relacja przywiązanego dostawcy. Analogiczna sytuacja zachodzi, kiedy ze względu na specyfikę rynku odczuwalnie większe nakłady na współpracę przeznacza nabywca. Jeżeli zarówno nabywca, jak i odbiorca przeznaczają znaczne nakłady inwestycyjne na współpracę, świadczy to o panującej między nimi relacji strategicznego partnerstwa, która oprócz wydatków finansowych wymaga konkretnych działań z obu stron.

Model zaproponowany przez Y. Liu i in. uzależnia rodzaj relacji między dostawcą a odbiorcą od stopnia zaufania między nimi oraz stopnia zaangażowania we współpracę. Model ten został zaprezentowany w tabeli 10.

Tabela 10. Model relacji z dostawcami Y. Liu i in.

		Poziom zaangażowania dostawcy	
		Niski	Wysoki
Poziom zaufania do dostawcy	Wysoki	Godny zaufania	Przyjaciół
	Niski	Kontrahent	Współpracownik

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Y. Liu, Y. Li, L. Zhang, *Control mechanisms across a buyer-supplier relationship quality matrix*, „Journal of Business Research” 2010, t. 63, nr 1, s. 4.

W przypadku niskiego poziomu zaufania i zaangażowania między dostawcą a odbiorcą relacja ma charakter transakcyjny, a dostawcę można określić jako „kontrahenta”. Jeżeli zostało zbudowane zaufanie między dostawcą a odbiorcą, ale z jakiegoś powodu nie zawiązała się między nimi stała współpraca, panuje relacja określająca dostawcę jako „godnego zaufania”. Z kolei jeżeli zawiązała się między nimi stała współpraca, ale nie zostało zbudowane zaufanie, zachodzi relacja określająca dostawcę jako „współpracownika”. Natomiast w przypadku jednoczesnego prowadzenia stałej współpracy i zbudowanego zaufania zachodzi relacja partnerska, w której dostawcę określa się mianem „przyjaciół”.

J. Park i in. opracowali model relacji z dostawcami łączący przedstawiony wcześniej model R.F. Olsena i L.M. Ellram ze znaczeniem decyzji zakupowej oraz ryzykiem związanym z jej podjęciem. Model ten został zaprezentowany w tabeli 11.

Tabela 11. Model relacji z dostawcami J. Park i in.

			Ryzyko związane z podjęciem decyzji zakupowej				
			Małe		Duże		
			Siła relacji				
			Mała	Duża	Mała	Duża	
Znaczenie decyzji zakupowej	Duże	Relatywna atrakcyjność dostawcy	Duża	W	W	RS	RS
			Mała	W	W	W	W
	Małe		Duża	RT	RT	W	W
			Mała	RT	RT	RT	RT

RT – relacja transakcyjna; W – współdziałanie; RS – relacja strategiczna

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 506.

Według tego modelu poszczególne etapy budowania relacji z dostawcami (transakcyjnej, współdziałania i strategicznej) można podzielić ze względu na znaczenie decyzji zakupowej, relatywną atrakcyjność dostawcy, siłę relacji oraz złożoność rynku dostawców. W przypadku dużego znaczenia decyzji zakupowej, relatywnie dużej atrakcyjności dostawcy oraz dużej złożoności rynku dostawców należy dążyć do zbudowania relacji strategicznej, czyli partnerskiej. Należy jednak zauważyć, że w tym modelu siła relacji z dostawcą nie musi warunkować jej rodzaju, ponieważ wyniki on również z trzech innych zmiennych.

Z kolei S. Emmett zaproponował model uzależniający budowanie relacji z dostawcami od potrzeby prowadzenia bieżącej wymiany rynkowej oraz potrzeby budowania relacji długotrwałych. Model ten zaprezentowano w tabeli 12.

Tabela 12. Model relacji z dostawcami S. Emmetta

		Potrzeba bieżącej wymiany rynkowej	
		Mała	Duża
Potrzeba budowania długotrwałych relacji z dostawcami	Duża	Współpraca	Współdziałanie
	Mała	Relacja transakcyjna	Współpraca jednorazowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Emmett, *Supplier relationship management in the supply chain*, Cambridge Academic, Cambridge 2012, s. 46–47.

W tym modelu budowanie relacji z dostawcami jest związane z ukierunkowaniem na osiągnięcie korzyści krótkotrwałych (bieżąca wymiana rynkowa) oraz długotrwałych (budowanie długotrwałych relacji). W przypadku dużej potrzeby bieżącej wymiany rynkowej oraz dużej potrzeby budowania długotrwałych relacji ma miejsce współdziałanie między dostawcą a odbiorcą, którego celem jest zaspokojenie obu tych potrzeb.

Jeden z modeli relacji z dostawcami, model G. Richardsa i S. Grinsteda, połączył macierz Kraljica z poszczególnymi etapami budowania relacji tak, że poszczególnym polom macierzy odpowiadają kolejne etapy budowania relacji. Zostało to przedstawione w tabeli 13.

Tabela 13. Model relacji z dostawcami G. Richardsa i S. Grinsteda

		Złożoność rynku dostawców	
		Mała	Duża
Znaczenie decyzji zakupowej	Duże	Partnerstwo niskiego poziomu	Partnerstwo strategiczne lub alians strategiczny
	Małe	Relacja transakcyjna	Partnerstwo średniego poziomu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Richards, S. Grinsted, *The logistics and supply chain toolkit: over 90 tools for transport, warehousing and inventory management*, Kogan Page Limited, London 2013, s. 177.

W tym modelu wyróżniono cztery etapy budowania relacji z dostawcami, z czego do dwóch ostatnich – partnerstwa średniego poziomu oraz strategicznego – należy dążyć w sytuacji złożonego rynku dostawców. Wynika to z braku kontroli nabywcy nad złożonym rynkiem dostawców, co może zwiększać korzyści wynikające z budowania relacji partnerskiej z dostawcami. Przegląd opisanych powyżej modeli macierzowych relacji z dostawcami przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Modele macierzowe relacji z dostawcami

Autorzy modelu (rok)	Zmienne determinujące rodzaj relacji
R.F. Olsen i L.M. Ellram (1997)	Siła relacji; relatywna atrakcyjność dostawcy;
M. Bensaou (1999)	Wartość nakładów inwestycyjnych dostawcy; wartość nakładów inwestycyjnych nabywcy;
Y. Liu, Y. Li, L. Zhang (2010)	Zaufanie; zaangażowanie;
J. Park, K. Shin, T.W. Chang, J. Park (2010)	Siła relacji; złożoność rynku dostawców; znaczenie decyzji zakupowej; relatywna atrakcyjność dostawcy;
S. Emmett (2012)	Potrzeba budowania długotrwałych relacji, potrzeba bieżącej wymiany rynkowej;
G. Richards, S. Grinsted (2013)	Znaczenie decyzji zakupowej; złożoność rynku dostawców.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Bensaou, *Portfolios of buyer-supplier...*, s. 35; S. Emmett, *Supplier relationship...*, s. 46; Y. Liu i in., *Control mechanisms...*, s. 4; R.F. Olsen, L.M. Ellram, *A portfolio approach...*, s. 107; J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 506; G. Richards, S. Grinsted, *The logistics...*, s. 177.

Jak widać na powyższych przykładach, relacje z dostawcami mogą być warunkowane przez różne czynniki. Można zauważyć, że niektóre z przedstawionych modeli uzupełniają się. Natomiast żadne z nich się nie wykluczają, tj. wykorzystanie jednego modelu nie eliminuje możliwości wykorzystania innego.

Na podstawie wyżej przedstawionych modeli autor opracował liniowy model budowania relacji z dostawcami, opisujący cztery etapy. Zostały w nich uwzględnione zarówno elementy modeli liniowych, jak i macierzowych. Głównymi kryteriami przy tworzeniu modelu były: możliwie wysoki stopień ogólności, umożliwiający łatwe przyporządkowanie przedsiębiorstwa do danego typu relacji oraz specyfika współpracy jako element wyróżniający poszczególne etapy, zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli 15.

Tabela 15. Model relacji z dostawcami – wykorzystany w kwestionariuszu badania głównego

Etap relacji	Charakterystyka relacji
Relacja transakcyjna	Prowadzenie współpracy ograniczonej do realizacji bieżących potrzeb, jeżeli warunki są satysfakcjonujące
Preferowany dostawca	Prowadzenie stałej współpracy ze względu na korzystne warunki i zbudowane zaufanie
Relacja partnerska	Prowadzenie stałej współpracy i wspólnych działań, wspólne planowanie celów i dalszego rozwoju współpracy
Partnerstwo strategiczne	Prowadzenie stałej współpracy, wspólne planowanie strategiczne, wspólne planowanie inwestycji, współzależność

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Bensaou, *Portfolios of buyer-supplier...*, s. 35; A. Cox, *Relational competence...*, s. 63; S. Emmett, *Supplier Relationship...*, s. 46; C.M. Harland, *Supply chain...*, s. 65; S. Johnson, *Managing change...*, za: K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply...*, s. 222; Y. Liu i in., *Control mechanisms...*, s. 4; R.F. Olsen, L.M. Ellram, *A portfolio approach...*, s. 107; J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 506; G. Richards, S. Grinsted, *The logistics...*, s. 177; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 67–71.

W myśl powyższego relacja transakcyjna ogranicza się do wymiany rynkowej między dostawcą a odbiorcą. Następny etap preferowanego dostawcy oznacza prowadzenie współpracy zbudowanej na zaufaniu. Z kolei relacja partnerska polega na współdziałaniu opartym na realizacji wspólnych celów dostawcy i odbiorcy. Natomiast partnerstwo strategiczne oznacza budowanie współzależności opartej na wspólnym planowaniu strategicznych i wspólnych inwestycjach.

Podczas gdy modele liniowe ilustrują przebieg budowania relacji z dostawcami, modele macierzowe mogą pomóc ocenić rodzaj relacji, do którego należy dążyć w sytuacji warunkowanej czynnikami, na których jest oparty dany model. Należy zwrócić uwagę, że w niektórych z wyżej przedstawionych modeli relacji z dostawcami jednym z ostatnich etapów była relacja strategiczna (partnerstwo strategiczne). Ten rodzaj jest szczególnie, ponieważ jest wymieniany jako najwyższy, lub najwyższy przed fuzją lub przejęciem, poziom relacji z dostawcami. Relacje partnerskie z dostawcami zostaną szerzej omówiona w kolejnym podrozdziale.

1.4.2. Znaczenie relacji partnerskich z dostawcami

Podkreśla się, że budowanie partnerskich relacji z dostawcami stanowi jeden ze strategicznych celów przedsiębiorstwa⁹⁵. Relacja partnerska jest definiowana jako „taki rodzaj relacji, w którym dwie organizacje współdziałają jako jedna”⁹⁶.

Głównym elementem budowania partnerskich relacji z dostawcami jest współpraca między odbiorcą a dostawcą. Odbывается poprzez wdrażanie przez odbiorcę strategii współpracy z dostawcami lub systemu zarządzania relacjami z nimi⁹⁷. W tym układzie przedsiębiorstwa współpracują z dostawcami w zakresie skracania czasu prac badawczo-rozwojowych nad produktami, doskonalenia ich jakości, redukcji kosztów i wprowadzania nowych produktów na rynek⁹⁸. Narzędzia tego rodzaju to m.in. zakupy dokładnie na czas (ang. *Just-In-Time Purchasing*, JITP), zarządzanie magazynem przez dostawcę (ang. *Vendor Managed Inventory*, VMI) oraz wspólne planowanie, prognozowanie i uzupełnianie zapasów (ang. *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*, CPFR)⁹⁹.

Wśród kluczowych czynników wpływających na budowanie relacji partnerskich z dostawcami wymienia się: zwiększanie wolumenu zakupów, wpływ

95 B. Ocicka, M. Raźniewska, *Rola budowania relacji partnerskich z kluczowymi dostawcami w zarządzaniu łańcuchem dostaw*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 249, s. 73.

96 P.H. Pittman, J.B. Atwater, *APICS Dictionary...*, s. 182.

97 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 498.

98 G. Wieteska, *Włączanie dostawców w rozwój produktów – ewentualność czy już konieczność?*, [w:] *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw wobec wyzwań gospodarki światowej*, red. Z. Bentyń, M. Szymczak, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016, s. 267.

99 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 498.

dostawcy na wartość produktu, potrzebę ograniczenia stanów magazynowych i kosztów zakupu, technologiczną, finansową oraz organizacyjną przewagę dostawców oraz zaangażowanie dostawców w budowanie partnerstwa z odbiorcami¹⁰⁰.

Na budowanie partnerskich relacji z dostawcami ma wpływ również współpraca z nimi w zakresie rozwoju produktów. Dotyczy to w szczególności producentów wyrobów gotowych¹⁰¹. W przypadku nowych produktów kluczową rolę odgrywa ocena zgodności części składowych produktu gotowego, czyli komponentów i półproduktów otrzymanych od dostawców, ze specyfikacją techniczną produktu (ang. *First Piece Qualification*, FPQ)¹⁰². Sytuacja, w której producent wyrobu gotowego angażuje dostawcę w projektowanie produktu w celu pozyskania wiedzy eksperckiej oraz efektu synergii jest określana jako wczesne włączanie dostawcy (ang. *Early Supplier Involvement*, ESI)¹⁰³. Wśród innych aktualnych trendów zarządzania procesem zakupu można wymienić również: współdziałanie z dostawcami (ang. *supplier collaboration*)¹⁰⁴, wczesną integrację dostawców (ang. *early supplier integration*)¹⁰⁵ oraz e-zakupy (ang. *e-purchasing*)¹⁰⁶. Na istotną rolę partnerskich relacji z dostawcami w zarządzaniu łańcuchem dostaw wskazują również tacy badacze, jak m.in. M.C. Cooper i in.¹⁰⁷, S. Roden i B. Lawson¹⁰⁸, S.M. Tseng¹⁰⁹, S. Qrunfleh i M. Tarafdar¹¹⁰ oraz

100 G. Wieteska, *Partnership initiatives in relations with suppliers and the reasons for their implementation: research results*, „Logistyka” 2014, nr 5, s. 2137.

101 M. Urbaniak, *Building relationship between OEM customers and suppliers in product innovation development processes in B2B market*, „Modern Management Review” 2015, t. 20, nr 22(1), s. 189.

102 *Ibidem*.

103 K. Rutkowski, *Zakupy w biznesie – potrzeba strategicznej reorientacji*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2013, nr 4, s. 42.

104 M. Hingley, A. Lindgreen, D.B. Grant, *Intermediaries in power-laden retail supply chains: an opportunity to improve buyer-supplier relationships and collaboration*, „Industrial Marketing Management” 2015, nr 50, s. 78–79; T. Yan, K. Dooley, *Buyer-supplier collaboration quality in new product development projects*, „Journal of Supply Chain Management” 2014, t. 50, nr 2, s. 59–60.

105 H. Schiele, *Early supplier integration: the dual role of purchasing in new product development*, „R&D Management” 2010, t. 40, nr 2, s. 149–150.

106 B. Hernández, J. Jiménez, M.J. Martín, *Customer behavior in electronic commerce: the moderating effect of e-purchasing experience*, „Journal of Business Research” 2010, t. 63, nr 9–10, s. 970.

107 M.C. Cooper i in., *Supply chain...*, s. 3.

108 S. Roden, B. Lawson, *Developing social capital in buyer-supplier relationships: the contingent effect of relationship-specific adaptations*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 151, s. 97–98.

109 S.M. Tseng, *The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 154, s. 42.

110 S. Qrunfleh, M. Tarafdar, *Lean and agile supply chain strategies and supply chain responsiveness: the role of strategic supplier partnership and postponement*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2013, t. 18, nr 6, s. 579–580.

M. Srinivasan i in.¹¹¹ Należy zwrócić również uwagę na znaczenie relacji partnerskiej między dostawcą a odbiorcą jako najwyższego lub jednego z najwyższych etapów budowania relacji z dostawcami¹¹².

1.5. Współpraca i współdziałanie środowiskowe a relacje z dostawcami

Współpraca polega na działaniu, w które zaangażowane są co najmniej dwie strony i w którym przynajmniej jedna z nich bierze aktywny udział. W przeciwieństwie do współpracy, współdziałanie wymaga aktywnego działania wszystkich zaangażowanych stron¹¹³. Współdziałanie z dostawcami zależy m.in. od strategicznego znaczenia jednostki odpowiedzialnej za zakupy w przedsiębiorstwie¹¹⁴. Z drugiej strony, wpływa ono pozytywnie na poprawę skuteczności działań zakupowych oraz środowiskowych przedsiębiorstwa¹¹⁵. Wskazuje się, że współdziałanie środowiskowe między dostawcami a odbiorcami może pozwalać na skuteczniejsze spełnienie oczekiwań klienta końcowego¹¹⁶. Należy także nadmienić, że wykazano również pozytywną zależność między współdziałaniem środowiskowym z dostawcami a integracją logistyczną i technologiczną z nimi oraz z wdrażaniem koncepcji zielonych zakupów (ang. *green purchasing*) u odbiorcy¹¹⁷.

Wśród działań środowiskowych na rzecz budowania relacji z dostawcami należy wymienić m.in. zielone praktyki (ang. *green practices*) prowadzone we współpracy z dostawcami, mające na celu minimalizację poziomu różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko, np. poprzez realizację wspólnych celów środowiskowych czy organizację szkoleń dla dostawców¹¹⁸. Znaczenie działań tego rodzaju zostało potwierdzone badaniami w sektorach zarówno działalności

111 M. Srinivasan, D. Mukherjee, A.S. Gaur, *Buyer-supplier partnership quality and supply chain performance: moderating role of risks, and environmental uncertainty*, „European Management Journal” 2011, t. 29, nr 4, s. 267–268.

112 Patrz: 1.4. Modele relacji z dostawcami.

113 K. Polenske, *Competition, collaboration and cooperation: an uneasy triangle in networks of firms and regions*, „Regional Studies” 2004, t. 38, nr 9, s. 1031.

114 R.O. Large, C.G. Thomsen, *Drivers of green supply management performance: evidence from Germany*, „Journal of Purchasing and Supply Management” 2011, t. 17, nr 3, s. 181.

115 *Ibidem*.

116 A. Kashyap, P. Lakhanpal, *A framework for assessing collaboration between buyers and suppliers on sustainability goals*, „Global Business and Organizational Excellence” 2019, t. 39, nr 1, s. 53.

117 Y.X. Yen, S.Y. Yen, *Top-management's role in adopting green purchasing standards in high-tech industrial firms*, „Journal of Business Research” 2012, t. 65, nr 7, s. 956.

118 T.B. Kalinowski, A. Rudnicka, G. Wieteska, *Praktyki prośrodowiskowe wspierające rozwój zrównoważony w łańcuchu dostaw w wybranych krajach europejskich*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2016, nr 4, s. 2.

produkcyjnej, jak i usługowej¹¹⁹. Szczególny rodzaj takich działań stanowią inicjatywy środowiskowe przedsiębiorstw, mające na celu ewaluację środowiskową oraz rozwój środowiskowy dostawców¹²⁰, które zostaną szerzej omówione w dalszej części publikacji¹²¹. Ponadto wykazano pozytywną zależność między współdziałaniem środowiskowym z dostawcami a ograniczaniem kosztów środowiskowych oraz między współdziałaniem środowiskowym z dostawcami a wzrostem konkurencyjności przedsiębiorstw¹²².

Możliwość ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko w łańcuchu dostaw poprzez relacje z dostawcami wynika także z uwzględnienia kwestii środowiskowych we wcześniej opisanych działaniach na rzecz budowania relacji z dostawcami¹²³. Przykładem takiego działania może być właśnie ewaluacja środowiskowa dostawców, stanowiąca główny punkt odniesienia zarządzania relacjami z dostawcami w zarządzaniu zielonym łańcuchem dostaw (ang. *green supply chain management*) według P. Ji i in.¹²⁴

Wyżej opisane działania są prowadzone w takich obszarach współpracy i współdziałania środowiskowego, jak np. spełnienie wymagań środowiskowych odbiorców, wymiana wiedzy środowiskowej czy wspólne planowanie i realizacja celów środowiskowych. Poszczególne obszary współpracy środowiskowej z dostawcami przedstawiono w tabeli 16.

Należy zwrócić uwagę, że obszarem współpracy lub współdziałania środowiskowego może być każde działanie prowadzone przez odbiorcę we współpracy z dostawcą, które ma na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania środowiskowego.

G. Theyel opisał model relacji z dostawcami w kontekście środowiskowym¹²⁵. Wyróżnił on trzy etapy budowania relacji: stawianie wymagań środowiskowych dostawcom, wymiana informacji środowiskowych z dostawcami oraz współdziałanie środowiskowe z dostawcami. Można zauważyć, że pierwszy etap jest związany z ewaluacją środowiskową dostawców, drugi ze współpracą z nimi, a trzeci stanowi współdziałanie środowiskowe. Takie ujęcie łączy ewaluację dostawców, relacje z dostawcami oraz zarządzanie środowiskowe w łańcuchu dostaw.

119 *Ibidem*, s. 11.

120 M. Urbaniak, P. Sosnowski, *The role of environmental management in building relationship with suppliers*, [w:] *DESTech transactions on engineering and technology research*, red. M. Fertsch, A. Stachowiak, B. Mrygalska i in., Lancaster 2017, s. 122.

121 Patrz: 1.5.2. Inicjatywy przedsiębiorstw na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko.

122 C. Woo, M.G. Kim, Y. Chung, J.J. Rho, *Suppliers' communication capability and external green integration for green and financial performance in Korean construction industry*, „*Journal of Cleaner Production*” 2016, nr 112, s. 490.

123 Patrz: 1.3.1. Budowanie relacji z dostawcami.

124 P. Ji, X. Ma, G. Li, *Developing green purchasing relationships for the manufacturing industry: an evolutionary game theory perspective*, „*International Journal of Production Economics*” 2015, nr 166, s. 156.

125 G. Theyel, *Customer and supplier...*, s. 141.

Do ustalenia pozostaje czy istnieje istotny związek między ewaluacją środowiskową a relacjami z dostawcami, co stanowi przedmiot badań opisanych w dalszej części książki¹²⁶.

Tabela 16. Przegląd obszarów współpracy i współdziałania środowiskowego z dostawcami

Obszary współpracy i współdziałania środowiskowego z dostawcami
<ul style="list-style-type: none"> ▪ badania i rozwój; ▪ budowanie strategii ochrony środowiska w łańcuchu dostaw; ▪ ekoprojektowanie; ▪ monitorowanie przepływów zwrotów i odpadów w łańcuchu dostaw; ▪ organizacja szkoleń dla dostawców; ▪ spełnienie wymagań środowiskowych odbiorców; ▪ wdrażanie praktyk zarządzania zielonym łańcuchem dostaw (ang. <i>green supply chain management</i>); ▪ wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego; ▪ wspieranie dostawców w realizacji ich celów środowiskowych; ▪ wspólne planowanie i wdrażanie działań środowiskowych; ▪ wspólne planowanie i spełnianie celów środowiskowych; ▪ zazielenianie dostawców (ang. <i>greening the suppliers</i>); ▪ zielone zakupy (ang. <i>green purchasing, environmental purchasing</i>); ▪ zielony rozwój dostawców (ang. <i>green supplier development, environmental supplier development</i>); ▪ wspólne wdrażanie innowacji środowiskowych; ▪ wymiana wiedzy środowiskowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T.K. Eltayeb, S. Zailani, T. Ramayah, *Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: Investigating the outcomes*, „Resources, conservation and recycling” 2011, t. 55, nr 5, s. 497; K.W. Green Jr, P.J. Zelbst, J. Meacham, V.S. Bhadauria, *Green supply chain management practices: impact on performance*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2012, t. 17, nr 3, s. 301; P. Sosnowski, *Rola i obszary współpracy środowiskowej w relacjach z dostawcami*, „Przegląd Nauk Ekonomicznych” 2018, nr 31, s. 143–144.

1.5.1. Koncepcja *green purchasing* (zielone zakupy)

Koncepcja *green purchasing* stanowi próbę ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko w zarządzaniu procesem zakupu¹²⁷. Jest to również element zarządzania zielonym łańcuchem dostaw, który jest bezpośrednio związany z ewaluacją środowiskową dostawców¹²⁸. Do wdrożenia koncepcji *green purchasing* mogą motywować wymagania odbiorców końcowych, obowiązujące regulacje prawne oraz oczekiwane korzyści ekonomiczne¹²⁹.

126 Patr.: Rozdział 4. Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami – wyniki badań empirycznych.

127 R. Dubey, S. Bag, S.S. Ali, V.G. Venkatesh, *Green purchasing is key to superior performance: an empirical study*, „International Journal of Procurement Management” 2013, t. 6, nr 2, s. 188–189.

128 J. Sarkis, *Green supply chain management*, ASME, Nowy Jork 2014, s. 15.

129 T.K. Eltayeb, S. Zailani, K. Jayaraman, *The examination on the drivers for green purchasing adoption among EMS 14001 certified companies in Malaysia*, „Journal of Manufacturing Technology Management” 2010, t. 21, nr 2, s. 224.

W celu wdrożenia koncepcji zielonych zakupów wykorzystywane są tzw. praktyki zielonych zakupów (ang. *green purchasing practices*). Wśród nich można wyróżnić między innymi działania związane z ewaluacją środowiskową dostawców, takie jak ich audyt środowiskowy, certyfikacja środowiskowa przez instytucję niezależną, ocena cyklu życia nabywanego dobra materialnego, wymaganie wdrożenia i utrzymania przez dostawcę systemu zarządzania środowiskowego (niekoniecznie certyfikowanego przez stronę trzecią) oraz wymaganie ujawniania przez dostawców specyfikacji zakupionego dobra materialnego, np. w formie etykiet lub deklaracji środowiskowych¹³⁰. Do praktyk zielonych zakupów zalicza się również stosowanie środowiskowych list kontrolnych¹³¹ oraz współpracę i współdziałanie środowiskowe z dostawcami w zakresie prowadzenia działań środowiskowych¹³². Poszczególne praktyki zielonych zakupów zostały przedstawione w tabeli 17.

Tabela 17. Przegląd praktyk zielonych zakupów

Obszary praktyk zielonych zakupów	Praktyki zielonych zakupów
Ewaluacja dostawców	<ul style="list-style-type: none"> ▪ audyt środowiskowy dostawców; ▪ certyfikacja środowiskowa dostawców przez instytucję niezależną; ocena cyklu życia nabywanego dobra materialnego; ▪ wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej; ▪ wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie okresowej dostawców; ▪ ewaluacja środowiskowa dostawców; ▪ wymaganie wdrożenia i utrzymania przez dostawcę systemu zarządzania środowiskowego, niekoniecznie certyfikowanego przez stronę trzecią; ▪ wymaganie ujawniania przez dostawców specyfikacji zakupionego dobra materialnego, np. w formie etykiet środowiskowych;
Współpraca i współdziałanie z dostawcami	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozwój czystych technologii; ▪ ekoprojektowanie; ▪ ekoinnovacje; ▪ ograniczanie zużycia surowców produkcyjnych i opakowań; ▪ recykling; ▪ powtórne wykorzystanie dóbr materialnych; ▪ analiza cyklu życia procesu i produktu; ▪ koordynacja ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko w całym łańcuchu dostaw;

130 F. Bowen, P. Cousins, R. Lamming, A. Faruk, *Horses for courses: explaining the gap between the theory and practice of green supply*, [w:] *Greening the supply chain*, s. 159; T.K. Eltayeb i in., *The examination...*, s. 224; J. Sarkis, *Green supply...*, s. 15.

131 M.K. Chien, L.H. Shih, *An empirical study of the implementation of green supply chain management practices in the electrical and electronic industry and their relation to organizational performances*, „International Journal of Environmental Science and Technology” 2007, t. 4, nr 3, s. 384.

132 F. Bowen i in., *Horses for courses...*, s. 159; J. Sarkis, *Green supply...*, s. 15.

Wykorzystywane środowiskowe listy kontrolne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ listy kontrolne dostawców zatwierdzonych pod względem środowiskowym; ▪ listy kontrolne zatwierdzonych zielonych produktów; ▪ listy kontrolne surowców, które nie zawierają substancji niedozwolonych; ▪ listy kontrolne substancji niedozwolonych i niebezpiecznych.
---	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie: F. Bowen i in., *Horses for courses...*, s. 159; M.K. Chien, L.H. Shih, *An empirical study...*, s. 384; T.K. Eltayeb i in., *The examination...*, s. 224; J. Sarkis, *Green Supply...*, s. 15.

W powyższym zestawieniu uwzględniono między innymi wykorzystywanie ewaluacji środowiskowej dostawców oraz kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców. Ich znaczenie w kontekście zielonych zakupów podkreślili m.in. M. Igarashi i in.¹³³ Ponadto audyt środowiskowy dostawców oraz wykorzystywanie list kontrolnych również mogą stanowić elementy ewaluacji dostawców. Można również zwrócić uwagę, że ocena cyklu życia w zestawieniu zawartym w tabeli 17 oznacza ocenę nabywanego dobra materialnego, na którego szczegółową specyfikę nabywca niekoniecznie musi mieć wpływ. Nie zmienia to faktu, że w tym ujęciu ocena cyklu życia może decydować o zawarciu transakcji z dostawcą.

Należy zwrócić uwagę, że zaangażowanie przedsiębiorstwa w kwestie środowiskowe przekłada się na jego możliwości zakupowe¹³⁴, a wdrożenie koncepcji zielonych zakupów ma wpływ na wzrost wydajności ekonomicznej¹³⁵. Oprócz tego wykazano pozytywne zależności zarówno między wdrożeniem zielonych zakupów a wzrostem wydajności zakupów rozumianych jako funkcja przedsiębiorstwa, jak i między wdrożeniem zielonych zakupów a zwiększonym wzrostem wydajności zakupów, jeżeli przedsiębiorstwo utrzymuje relacje partnerskie z dostawcami¹³⁶. Ponadto istnieje pozytywna zależność między uwzględnieniem kwestii środowiskowych w procesie zakupowym a zwiększeniem skuteczności działań środowiskowych oraz przewagą konkurencyjną przedsiębiorstwa¹³⁷.

133 M. Igarashi, L. de Boer, A.M. Fet, *What is required for greener supplier selection? A literature review and conceptual model development*, „Journal of Purchasing and Supply Management” 2013, t. 19, nr 4, s. 249.

134 R.O. Large, C.G. Thomsen, *Drivers of green...*, s. 181.

135 K.W. Green Jr, P.J. Zelbst, J. Meacham, V.S. Bhaduria, *Green supply chain management practices: impact on performance*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2012, t. 17, nr 3, s. 299.

136 J. González-Benito, G. Lannelongue, L.M. Ferreira, C. Gonzalez-Zapatero, *The effect of green purchasing on purchasing performance: the moderating role played by long-term relationships and strategic integration*, „Journal of Business & Industrial Marketing” 2016, t. 31, nr 2, s. 319.

137 L.M. Ferri, M. Pedrini, *Socially and environmentally responsible purchasing: comparing the impacts on buying firm's financial performance, competitiveness and risk*, „Journal of Cleaner Production” 2018, nr 174, s. 886.

F. Bowen i in. zidentyfikowali trzy rodzaje strategii zielonych zakupów: zielone zakupy zorientowane na produkt, uwzględnianie kwestii środowiskowych w procesie zakupowym oraz tzw. „rozwinęte zielone zakupy” (ang. *advanced green supply*)¹³⁸. Zostały one opisane poniżej.

W strategii zielonych zakupów zorientowanych na produkt, działania na rzecz jej wdrożenia to współpraca i współdziałanie z dostawcami w zakresie recyklingu dóbr materialnych, ograniczania wykorzystania opakowań oraz ograniczania wytwarzania odpadów. Z kolei w strategii zazieleniania procesu zakupowego działania tego rodzaju to wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców, ocena skuteczności działań środowiskowych dostawców, nagradzanie dostawców za działania lub wyniki środowiskowe oraz wymaganie wdrożenia i utrzymania systemu zarządzania środowiskowego. Natomiast w strategii rozwinętych zielonych zakupów są to: wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców; kryteria środowiskowe umowy o podziale ryzyka i zysków oraz wspólny program czystej technologii z dostawcami. Przegląd działań na rzecz wdrożenia danej strategii zielonych zakupów został przedstawiony w tabeli 18.

Tabela 18. Rodzaje strategii zielonych zakupów

Rodzaj strategii	Główne działania na rzecz wdrożenia strategii
Zielone zakupy zorientowane na produkt	Współpraca i współdziałanie z dostawcami w zakresie recyklingu dóbr materialnych, ograniczania wykorzystania opakowań oraz ograniczania wytwarzania odpadów;
Uwzględnianie kwestii środowiskowych w procesie zakupowym	Wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców; ocena skuteczności działań środowiskowych dostawców; nagradzanie dostawców za działania lub wyniki środowiskowe; wymaganie wdrożenia i utrzymania systemu zarządzania środowiskowego;
Rozwinęte zielone zakupy	Wykorzystywanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców; kryteria środowiskowe umowy o podziale ryzyka i zysków; wspólny program czystej technologii z dostawcami.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: F. Bowen i in., *Horses for courses...*, s. 159.

Badacze koncentrują się na przyporządkowaniu poszczególnym rodzajom strategii głównych działań na rzecz ich wdrożenia. Takie podejście przyjęli I. Gavronski i in., identyfikując wstępną ocenę dostawców, ich monitoring i współdziałanie z nimi jako główne procesy zielonych zakupów¹³⁹. Z kolei B. Liu i H.J. Liu¹⁴⁰ oraz

138 F. Bowen i in., *Horses for courses...*, s. 159.

139 I. Gavronski, R.D. Klassen, S. Vachon, L.F.M. do Nascimento, *A resource-based view of green supply management*, „Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review” 2011, t. 47, nr 6, s. 873.

140 B. Liu, H.J. Liu, *A research on supplier assessment indices system of green purchasing*, „International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMTMA)” 2010, nr 1, s. 315.

S. Routroy i S.K. Pradhan¹⁴¹ uczynili ewaluację środowiskową dostawców głównym elementem zielonych zakupów. Należy nadmienić, że wykazano również pozytywną zależność między wdrożeniem zielonych zakupów a skutecznością działań dostawców¹⁴², a także między wdrożeniem zielonych zakupów a presją ze strony odbiorców oraz współdziałaniem środowiskowym z dostawcami¹⁴³.

1.5.2. Inicjatywy przedsiębiorstw na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko

W niektórych przedsiębiorstwach wdrożono inicjatywy na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko. W przypadku sektorów takich, jak chemiczny, farmaceutyczny, motoryzacyjny czy elektroniczny można zaobserwować również funkcjonowanie inicjatyw sektorowych, zrzeszających przedsiębiorstwa o podobnym profilu prowadzonej działalności, które podejmują działania na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko. Wśród inicjatyw sektorowych warto wymienić między innymi Together for Sustainability (dawniej: Chemical Initiative for Sustainable Supply Chain) – zrzeszającą przedsiębiorstwa produkcyjne z sektorów chemicznego i farmaceutycznego¹⁴⁴. Kolejna inicjatywa sektorowa – w sektorze motoryzacyjnym – to Drive Sustainability (dawniej: The European Automotive Working Group on Supply Chain Sustainability), zrzeszającą przede wszystkim producentów samochodów osobowych¹⁴⁵. Inna inicjatywa sektorowa to Responsible Business Alliance (dawniej: Electronics Industry Citizen Coalition), zrzeszająca przedsiębiorstwa m.in. z sektorów elektronicznego i IT¹⁴⁶, ale należą do niej również koncerny motoryzacyjne, sieci dystrybucyjne na rynku B2B (*Business to Business*) czy producenci zabawek. Z kolei Pharmaceutical Supply Chain Initiative zrzesza producentów artykułów farmaceutycznych¹⁴⁷. Celem działalności inicjatyw tego rodzaju jest przede wszystkim ujednoczenie systemu ewaluacji środowiskowej dostawców oraz działań na rzecz doskonalenia dostawców. Przegląd inicjatyw tego rodzaju został przedstawiony w tabeli 19.

141 S. Routroy, S.K. Pradhan, *Framework for green procurement: a case study*, „International Journal of Procurement Management” 2012, t. 5, nr 3, s. 320.

142 C. Blome, D. Hollos, A. Paulraj, *Green procurement and green supplier development: antecedents and effects on supplier performance*, „International Journal of Production Research” 2014, t. 52, nr 1, s. 43.

143 Y.X. Yen, S.Y. Yen, *Top-management's role...*, s. 956.

144 M. Urbaniak, *Rola społecznej...*, s. 243–245; Together for Sustainability, www.tfs-initiative.com (dostęp: 22.04.2021).

145 M. Urbaniak, P. Sosnowski, *The role of environmental...*, s. 123; Drive Sustainability, www.drivesustainability.org (dostęp: 22.04.2021).

146 M. Urbaniak, *Rola społecznej...*, s. 243–245; Responsible Business Alliance, <http://www.responsiblebusiness.org> (dostęp: 22.04.2021).

147 Pharmaceutical Supply Chain Initiative, www.pscinitiative.org (dostęp: 22.04.2021).

Tabela 19. Przegląd inicjatyw na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko

Sektor	Inicjatywa*	Przedsiębiorstwa
Chemiczny, farmaceutyczny	Together for Sustainability	Akzo Nobel, Arkema, BASF, Bayer, Borealis, Brenntag, Clariant, Covestro, DSM, Dupont, Eastman, Evonik Industries, Henkel, ICL, IFF, Lanxess, Merck, Sanofi, Solvay, Syngenta, UPM, Wacker, Wanhua
Farmaceutyczny	Pharmaceutical Supply Chain Initiative	Ponad 30 członków, m.in.: Bayer, Biogen, Evolan, Johnson-Johnson, Novartis, Takeda
Elektroniczny, IT, motoryzacyjny i inne	Responsible Business Alliance	ponad 130 członków, m.in.: Amazon, BMW, Cisco, Dell, Facebook, Hasbro, Intel, Konica, Lenovo, Microsoft, Nikon, Oracle, Philips, Sony, TomTom, Volvo, Walmart, Xerox
Elektroniczny	Green Procurement Standards	Canon
	Green Procurement Directions	Fujitsu
	Green Procurement Standards	Kyocera
	Green Procurement Policies	NEC
	Green Procurement Guidelines	Sharp
	Green Procurement Directions	Sony
	Green Procurement Guidelines	Toshiba
Motoryzacyjny	Drive Sustainability	BMW Group, Daimler, Ford, Honda, Jaguar, Land-Rover, PSA Group, Scania, Toyota, Volkswagen, Volvo
	Ethical Business	Daimler
	Blueprint for Sustainability	Ford
	Green Purchasing Guidelines	Honda
	Green Purchasing Guideline	Mazda
	Sustainable Procurement Program	PSA Group
	Sustainability Supply Chain Standard (STD4427)	Scania
	Green Purchasing Guidelines	Toyota
	Sustainability in Suppliers Relations, Code of Conduct for Business Partners	Volkswagen
	Volvo Car Group Code of Conduct for Business Partners	Volvo

* Inicjatywy sektorowe zaznaczono pogrubioną czcionką, pozostałe to wewnętrzne regulacje przedsiębiorstw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Drive Sustainability, www.drivesustainability.org (dostęp: 22.04.2021); Together for Sustainability, www.tfs-initiative.com (dostęp: 22.04.2021); Pharmaceutical Supply Chain Initiative, www.pscinitiative.org (dostęp: 22.04.2021); Responsible Business Alliance, <http://www.responsiblebusiness.org> (dostęp: 22.04.2021); M. Urbaniak, *Rola społecznej...*, s. 243–245; M. Urbaniak, P. Sosnowski, *The role of environmental...*, s. 123–125.

Można zaobserwować, że zdecydowana większość wyżej wymienionych przedsiębiorstw to producenci wyrobów gotowych na rynek B2C. Oprócz tego największą część członków zrzesza Responsible Business Alliance, przy czym do tej inicjatywy należą przedsiębiorstwa z różnych sektorów. Trzeba nadmienić, że nazewnictwo wyżej opisanych inicjatyw może być mylące, ze względu na sformułowanie *sustainable* (zrównoważony). W rzeczywistości koncentrują się one przede wszystkim na działaniach środowiskowych. Należy też zaznaczyć, że przedstawione inicjatywy sektorowe zrzeszają przede wszystkim duże przedsiębiorstwa międzynarodowe. Do żadnej z nich nie należy żadne polskie przedsiębiorstwo¹⁴⁸. Do ustalenia pozostaje, jakie korzyści środowiskowe zostały uzyskane dzięki funkcjonowaniu tego typu inicjatyw.

Relacje z dostawcami mogą odgrywać istotną rolę w ograniczaniu negatywnego oddziaływania na środowisko zarówno u dostawcy, jak i odbiorcy. Przyczynić się do tego może prowadzenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami. Otwartym pytaniem pozostaje, czy budowanie lub utrzymywanie relacji z dostawcami ma związek ze stosowaniem wobec nich działań mających na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko, takich jak ewaluacja środowiskowa.

148 Stan na 20.04.2021 r.

Rozdział 2

Ewaluacja środowiskowa dostawców

W niniejszym rozdziale zostanie przedstawiona specyfika ewaluacji dostawców ze szczególnym uwzględnieniem ewaluacji środowiskowej oraz propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców. W tym celu konieczne było najpierw ustalenie znaczenia sformułowania „ewaluacja”. Następnie określono znaczenie ewaluacji w kontekście współpracy z dostawcami. Ustalono przy tym relację między ewaluacją a oceną dostawców. Opisano również rodzaje, formy, metody i techniki oceny dostawców. Na końcu przedstawiono koncepcję ewaluacji środowiskowej dostawców.

2.1. Istota pojęcia ewaluacji

W zależności od źródła, ewaluacja jest określana w relatywnie zróżnicowany sposób. W ujęciu ogólnym ewaluację określa się między innymi jako „proces oceniania jakości, ważności lub wartości czegoś lub raportu zawierającego te informacje”. Według innej definicji ewaluacja to „określenie znaczenia, wartości lub stanu, zazwyczaj poprzez staranną ocenę i badanie”. Z kolei według *Słownika Języka Polskiego PWN* ewaluacja oznacza „opinię o czymś lub o kimś dokonana w wyniku analizy”¹. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD) definiuje ewaluację jako „systematyczną i obiektywną ocenę trwającego lub ukończonego projektu, programu lub polityki, w tym jej planu, realizacji i wyników”. Bank Światowy podaje następującą definicję ewaluacji: „proces określania wartości lub znaczenia działania na rzecz rozwoju, polityki lub programu”². Natomiast K. Olejniczak określa ewaluację

1 Słownik Języka Polskiego PWN, www.sjp.pwn.pl/ewaluacja.html (dostęp: 20.04.2021).

2 Bank Światowy, ieg.worldbankgroup.org/what-monitoring-and-evaluation (dostęp: 20.04.2021).

jako „różnicowany zestaw metod i działań zorientowany na krytyczną refleksję nad wartością i jakością”³.

Zestawienie poszczególnych definicji ewaluacji w ujęciu ogólnym przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Definicje ewaluacji

Źródło	Definicja ewaluacji
Bank Światowy	Proces określania wartości lub znaczenia działania na rzecz rozwoju, polityki lub programu
Cambridge Dictionary	Proces oceniania jakości, ważności lub wartości czegoś lub raportu zawierającego te informacje
Merriam-Webster Dictionary	Określenie znaczenia, wartości lub stanu, zazwyczaj przez staranną ocenę i badanie
K. Olejniczak (2008)	Zróżnicowany zestaw metod i działań zorientowany na krytyczną refleksję nad wartością i jakością
Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju	Systematyczna i obiektywna ocena trwającego lub ukończonego projektu, programu lub polityki, jej projektu, realizacji i wyników
Słownik Języka Polskiego PWN	Opinia o czymś lub o kimś dokonana w wyniku analizy

Źródło: Bank Światowy, ieg.worldbankgroup.org/what-monitoring-and-evaluation (dostęp: 20.04.2021); Cambridge Dictionary, www.dictionary.cambridge.org/dictionary/english-polish/evaluate?q=evaluation (dostęp: 20.04.2021); Merriam-Webster Dictionary, www.merriam-webster.com/dictionary/evaluation (dostęp: 20.04.2021); K. Olejniczak, *Wprowadzenie do zagadnień...*, s. 19; Słownik Języka Polskiego PWN, www.sjp.pwn.pl/ewaluacja.html (dostęp: 20.04.2021); OECD, *Principles for evaluation of development assistance*, OECD Publications, Paryż 2010, s. 4.

K. Olejniczak zwraca uwagę, że powodem zróżnicowanego sposobu definiowania ewaluacji jest m.in. zniekształcenie tłumaczenia tego słowa z języka angielskiego (*evaluation*) oraz francuskiego (*évaluation*). W językach tych ewaluacja oznacza „oszacowanie”. Na język polski termin ten może być również tłumaczony jako „ocena”. Nie jest to jednak tłumaczenie ścisłe, ponieważ ewaluacja oznacza proces, którego jedynie część stanowi ocena⁴.

Autor ten określił również cechy, które charakteryzują istotę ewaluacji. Po pierwsze ewaluacja powinna być analityczna i usystematyzowana. Należy przez to rozumieć zastosowanie podejścia naukowego, metod badawczych, analizy danych, przestrzegania rygoru badawczego itp. Po drugie ewaluacja powinna wychodzić poza kanon jednej metodologii i łączyć różne metody, narzędzia oraz źródła danych. Po trzecie ewaluację powinno charakteryzować całościowe podejście, uwzględniające różne perspektywy, a także cykliczność oraz systematyczność. Po czwarte ewaluacja powinna uwzględniać zarówno jakość (rozumianą jako stopień spełnienia oczekiwań), jak i wartość działania. Uwzględnienie i jakości,

3 K. Olejniczak, *Wprowadzenie do zagadnień ewaluacji*, [w:] *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Podręcznik akademicki*, red. K. Olejniczak, M. Kozak, B. Ledzion, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 19.

4 K. Olejniczak, *Wprowadzenie do zagadnień...*, s. 18.

i wartości działań można tu rozumieć jako powiązanie między działaniami a ich rezultatami. Ostatnią cechą ewaluacji jest jej zakres, który może obejmować zarówno ocenę wstępną, jak również ocenę przeprowadzaną w trakcie działania i po jego zakończeniu, a także oszacowanie efektów działania oraz ustalenie powiązań między działaniami a ich rezultatami⁵.

2.2. Ewaluacja a ocena dostawców

E. Timmermans opisuje ewaluację dostawców jako ocenę skuteczności ich działań⁶. L. Purdy i F. Safayeni z kolei utożsamiają ją z oceną procesów zachodzących u dostawcy na podstawie danych kryteriów⁷. W swojej pracy J. Park i in. określają ewaluację jako ocenę wartości dostawcy poprzez pomiar jego zdolności i skuteczności działań⁸. Podobne podejście przyjęli P.F. Johnson i in., R.M. Monczka i in. oraz L. Osiro i in. Z kolei P.F. Johnson i in. podkreślili, że na ewaluację dostawców mają wpływ działania formalne i nieformalne⁹. R.M. Monczka i in. zaznaczyli, że ewaluacja decyduje o wyborze dostawcy lub o kontynuacji współpracy z aktualnym dostawcą¹⁰. Natomiast L. Osiro i in. podkreślili związek określenia skuteczności działań dostawcy w stosunku do stawianych mu oczekiwań¹¹. M. Urbaniak rozwinął pojęcie ewaluacji na ocenę okresową dostawców oraz wpływ współpracy z nimi na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw¹². Definicja H.K. Sundtofta i C. Ellegaarda z kolei określa ewaluację jako „proces kwantyfikacji skuteczności działań dostawców”¹³. Natomiast w ujęciu M. Zeydana i in. ewaluacja dostawców ma na celu zminimalizowanie ryzyka oraz zmaksymalizowanie wartości dodanej dla przedsiębiorstwa-odbiorcy¹⁴. Przegląd definicji ewaluacji dostawców w ujęciach różnych autorów został przedstawiony w tabeli 21.

5 *Ibidem*, s. 19–20.

6 E. Timmermans, *An approach to vendor performance evaluation*, „Journal of Purchasing and Materials Management” 1986, t. 22, nr 4, s. 3.

7 L. Purdy, F. Safayeni, *Strategies for supplier evaluation: a framework for potential advantages and limitations*, „IEEE transactions on Engineering Management” 2000, t. 47, nr 4, s. 436.

8 J. Park i in., *An integrative framework for supplier relationship management*, „Industrial Management & Data Systems” 2010, t. 110, nr 4, s. 498.

9 P.F. Johnson, M.R. Leenders, A. Flynn, *Purchasing and supply management*, McGraw-Hill, Nowy Jork 2011, s. 353–358.

10 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014, s. 163, 217–222.

11 L. Osiro, F.R. Lima-Junior, L.C.R. Carpinetti, *A fuzzy logic approach to supplier evaluation for development*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 153, s. 95–96.

12 M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010, s. 190.

13 H.K. Sundtoft, C. Ellegaard, *Supplier evaluation processes: the shaping and reshaping of supplier performance*, „International Journal of Operations & Production Management” 2011, t. 31, nr 8, s. 890.

14 M. Zeydan, C. Çolpan, C. Çobanoğlu, *A combined methodology for supplier selection and performance evaluation*, „Expert Systems with Applications” 2011, t. 38, nr 3, s. 2741–2742.

Tabela 21. Ewaluacja dostawców w ujęciach różnych autorów

Autorzy (rok)	Definicje pojęcia „ewaluacja dostawców”
E. Timmermans (1986)	Ocena skuteczności działań dostawcy
L. Purdy i F. Safayeni (2000)	Ocena procesów zachodzących u dostawcy na podstawie danych kryteriów
J. Park i in. (2010)	Ocena wartości dostawcy poprzez pomiar jego zdolności i skuteczności działań
M. Urbaniak (2010)	Ocena okresowa oraz ocena wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw
P.F. Johnson i in. (2011)	Zbiór formalnych i nieformalnych działań mających na celu wybór dostawcy lub ocenę jego działalności i skuteczności działań
H.K. Sundtoft i C. Ellegaard (2011)	Proces kwantyfikacji skuteczności działań dostawców
M. Zeydan i in. (2011)	Problem decyzyjny związany z wyborem lub oceną dostawcy, mający na celu zminimalizowanie ryzyka oraz zmaksymalizowanie wartości dodanej dla przedsiębiorstwa-odbiorcy
L. Osiro i in. (2013)	Określenie znaczenia skuteczności działań dostawcy w stosunku do stawianych mu oczekiwań w celu poprawy jego możliwości oraz skuteczności działań
R.M. Monczka i in. (2014)	Zbiór działań mających na celu wybór dostawcy lub ocenę jego działalności i skuteczności działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 353–358; R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 163, 217–222; L. Osiro i in., *A fuzzy logic...*, s. 95–96; J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 498; L. Purdy, F. Safayeni, *Strategies for supplier...*, s. 436; H.K. Sundtoft, C. Ellegaard, *Supplier evaluation...*, s. 890; E. Timmermans, *An approach to vendor...*, s. 3; M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190; M. Zeydan i in., *A combined methodology...*, s. 2741–2742.

Większość wyżej przedstawionych definicji wiąże ewaluację z oceną dostawców. Przy tym należy zaznaczyć, że poszczególni badacze traktują pojęcie ewaluacji szerzej niż pojęcie oceny (M. Urbaniak, P.F. Johnson i in., M. Zeydan i in., R.M. Monczka i in.). Można zaobserwować, że badacze tacy jak np. R.M. Monczka i in. ocenę dostawców traktują jako pomiar ich działań (ang. *supplier measurement*), który ma stanowić podstawę do ewaluacji oraz rozwoju dostawców¹⁵. Inni jednak, jak J. Park i in. utożsamiają ocenę dostawców z ich ewaluacją¹⁶.

Jak pokazano powyżej, ewaluacja dostawców opiera się na ich ocenie. Przy czym pojęcie ewaluacji oznacza, oprócz wstępnej i okresowej oceny dostawców, również ocenę ich działań w odniesieniu do uzyskanych rezultatów oraz ocenę wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw.

Główne zadanie ewaluacji dostawców stanowi określenie wartości działań dostawców w odniesieniu do osiągniętych wyników¹⁷. Z kolei jako cele prowadzenia ewaluacji dostawców wskazuje się podjęcie decyzji o rozpoczęciu, kontynuacji

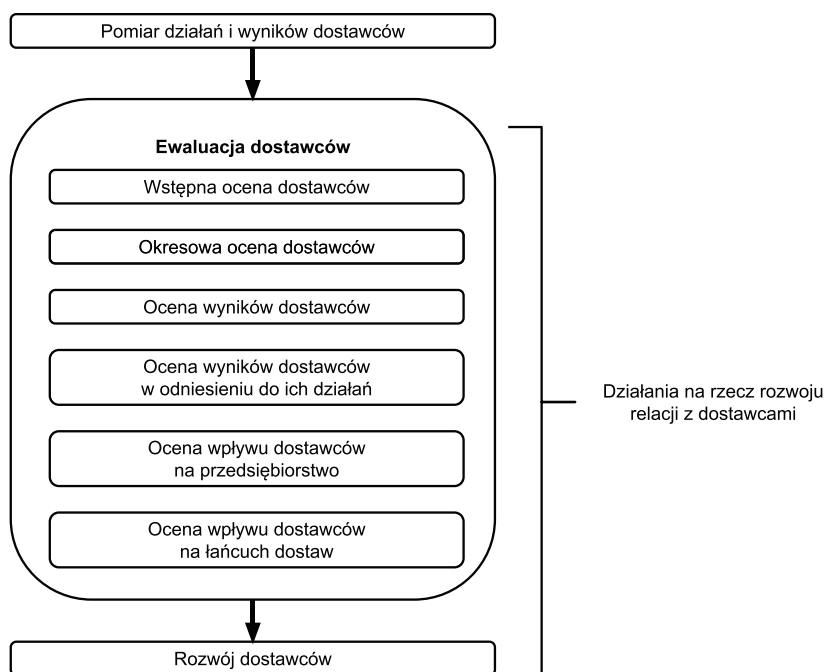
15 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 217–220.

16 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 499.

17 *Ibidem*.

lub przerwaniu współpracy z dostawcą¹⁸ oraz ustalenie działań na rzecz rozwoju dostawców¹⁹. Ewaluacja dostawców jest również uznawana za istotny element zarządzania łańcuchem dostaw. Odgrywa ona kluczową rolę w poprawie konkurencyjności przedsiębiorstwa oraz wpływa na skuteczność działań prowadzonych w łańcuchu dostaw²⁰.

W związku z powyższymi rozważaniami, można przyjąć następującą definicję ewaluacji dostawców: **zbiór systematycznych i obiektywnych działań mających na celu ocenę działalności, możliwości i skuteczności działań dostawcy, w tym: ocenę wstępną, ocenę okresową oraz ocenę wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw**. Związek między pomiarem działań i wyników, oceną, ewaluacją oraz rozwojem dostawców został zilustrowany na rysunku 4.



Rysunek 4. Związek między pomiarem działań i wyników, oceną, ewaluacją oraz rozwojem dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 217–220; M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 352.

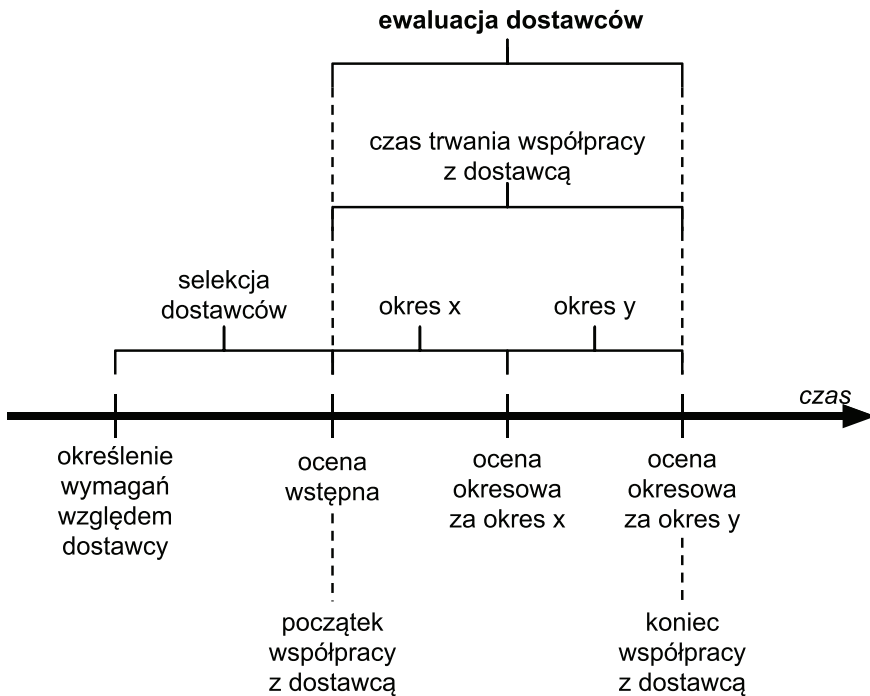
18 P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 357–358.

19 A.J. van Weele, *Purchasing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014, s. 352.

20 M. Dachyar, A.K. Maharani, *Supplier evaluation and segmentation in cheese company using best-worst method and TOPSIS*, „Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management” 2019, s. 81–82.

Jak wskazano powyżej, ocena dostawców stanowi przyczynek do ich ewaluacji. Jest to istotne ze względu na fakt, że zarówno ewaluacja, jak i rozwój dostawców stanowią działania na rzecz budowania relacji z dostawcami.

W celu uporządkowania dotychczas przedstawionych informacji należy opisać, jak wygląda ewaluacja dostawców w czasie. Jak pokazano na rysunku 5, na ewaluację dostawców składają się: wstępna ocena dostawców, ocena działań dostawców, ocena wyników tych działań, ocena rezultatów uzyskiwanych przez dostawców w odniesieniu do prowadzonych działań oraz ocena wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw.



Rysunek 5. Ewaluacja dostawców w czasie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 217–220; M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190; A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 352.

Ewaluację dostawców można prowadzić w czasie trwania współpracy z nimi lub po jej zakończeniu. Początek współpracy z dostawcą określa pozytywny wynik oceny wstępnej²¹. Ocenę wstępną dostawców poprzedza ich selekcja, która zostanie szerzej opisana w kolejnej części publikacji. Należy przy tym zaznaczyć, że niektóre źródła rozszerzają ewaluację dostawców na działania poprzedzające rozpoczęcie

21 M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190.

z nimi współpracy²². W trakcie trwania współpracy odbywa się cyklicznie ocena okresowa. Na wyżej przedstawionej ilustracji odbywa się ona dwa razy, dla okresów x i y. Oczywiście może się ona odbywać z inną częstotliwością, wedle uznania kierownictwa przedsiębiorstwa prowadzącego ocenę. Współpracę z dostawcą można przerwać z wielu względów. Jednym z nich jest negatywny wynik przeprowadzonej oceny okresowej, która zostanie opisana w dalszej części publikacji²³.

2.2.1. Ocena wstępna jako element selekcji dostawców

Ocena wstępna dostawców stanowi element opisanego wcześniej procesu *Procure to Pay*²⁴, ewaluacji dostawcy²⁵ oraz procesu selekcji dostawców. Ocena wstępna jest prowadzona ze względu na wystąpienie potrzeby nawiązania współpracy z nowym dostawcą. Powodem tego może być m.in.: rozwój lub wprowadzenie nowego produktu, problemy ze skutecznością działań, dostępnością lub jakością techniczną produktu u obecnych dostawców, zakończenie współpracy z obecnym dostawcą, zakup nowego wyposażenia, wejście na nowe rynki, włączenie do oferty nowych produktów, pojawienie się wewnętrznego zapotrzebowania na niedostępne dobra materialne lub usługi, prowadzenie badań rynkowych – również związanych z outsourcingiem, spełnienie oczekiwań związanych z barterem, konsolidacja wolumenów produkcji lub sprzedaży czy ograniczanie obecnej bazy dostawców²⁶.

Przeprowadzenie oceny wstępnej jest poprzedzone badaniem rynku oraz identyfikacją dostępnych potencjalnych dostawców²⁷. Następnie dokonuje się wyboru kryteriów, które powinien spełnić dostawca. W wyniku przeprowadzonej oceny wstępnej, następuje selekcja (wybór) dostawcy lub dostawców, którzy spełnili założone kryteria²⁸. Rezultatem badania rynku jest identyfikacja źródeł zakupowych, które mają dostarczyć informacji o potencjalnych dostawcach. Do źródeł zakupowych zalicza się: aktualną bazę dostawców przedsiębiorstwa, przedstawicieli handlowych dostawców, strony internetowe dostawców, komercyjne bazy danych, czasopisma przemysłowe i handlowe, katalogi firm oraz targi branżowe²⁹. Proces selekcji dostawcy, uwzględniający jego wstępną ocenę, został przedstawiony na rysunku 6.

22 S.H. Hashemi, A. Karimi, M. Tavana, *An integrated green supplier selection approach with analytic network process and improved Grey relational analysis*, „International Journal of Production Economics” 2015, nr 159, s. 180; P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 353–358; D. Kannan, K. Govindan, S. Rajendran, *Fuzzy Axiomatic Design approach based green supplier selection: a case study from Singapore*, „Journal of Cleaner Production” 2015, nr 96, s. 198–199.

23 Patrz: 2.2.2. Ocena okresowa jako element współpracy z dostawcami.

24 Patrz: 1.1. Zarządzanie procesem zakupu a relacje z dostawcami.

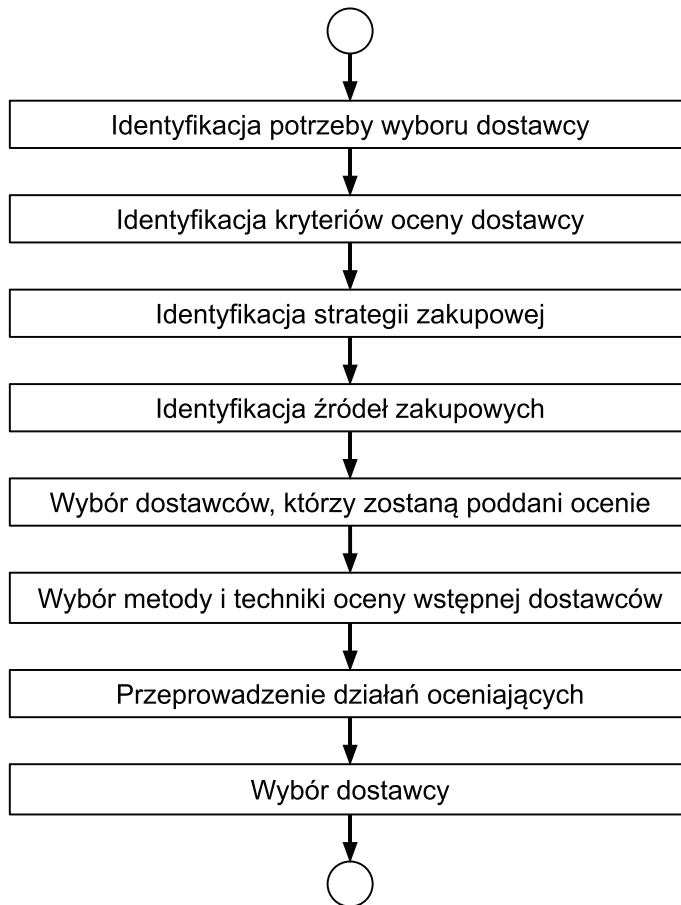
25 Patrz: 2.2. Ewaluacja a ocena dostawców.

26 R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson, *Sourcing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Toronto 2011, s. 241.

27 *Ibidem*, s. 61.

28 *Ibidem*, s. 241.

29 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 165–166.



Rysunek 6. Proces selekcji dostawcy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 241.

Wybór dostawców, którzy będą poddani ocenie, może dotyczyć takich kwestii, jak: charakter działalności – producent czy dystrybutor, miejsce działalności – dostawca krajowy czy zagraniczny, zakres działalności – dostawcy lokalni czy międzynarodowi, wielkość przedsiębiorstwa dostawcy, wybrana strategia zakupowa – *single* czy *multi sourcing*, stosunek do budowania relacji z dostawcami, handlu wymiennego i uwzględnienia konkurentów jako potencjalnych dostawców, cele środowiskowe i społeczne oraz inne czynniki ryzyka³⁰. Zwraca się uwagę, że prowadzenie oceny dostawców stanowi podstawę do zarządzania ich rozwojem³¹. Kryteria, metody i techniki wykorzystywane zarówno w ocenie wstępnej, jak i w ocenie okresowej zostaną przedstawione w dalszej części publikacji³².

30 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 247.

31 *Ibidem*, s. 217.

32 Patrz: 2.2.3. Kryteria oceny dostawców; 2.2.4. Formy, metody i techniki oceny dostawców.

2.2.2. Ocena okresowa jako element współpracy z dostawcami

Ocenę okresową prowadzi się w trakcie trwania współpracy z dostawcą w celu ustalenia, czy nadal spełnia on wymagania stawiane przez przedsiębiorstwo-odbiorcę. Ocena okresowa może być prowadzona z dowolną częstotliwością, wskazaną przez odbiorcę. Wynikiem przeprowadzonej oceny okresowej jest kontynuowanie lub przerwanie współpracy z dostawcą. Dostawców można podzielić ze względu na wynik oceny okresowej w sposób następujący³³:

- dostawcy preferowani (ang. *preferred suppliers*), charakteryzujący się wiodącą pozycją w kwestii spełnienia stawianych im oczekiwań;
- dostawcy czynni (ang. *active suppliers*), spełniający stawiane im wymagania, mający perspektywę zostać dostawcami preferowanymi;
- dostawcy, wobec których występują zastrzeżenia, stanowiące barierę dalszej współpracy (ang. *restricted suppliers on hold*). W tym przypadku dostawcy mają szansę poprawić swój wynik, wprowadzając działania naprawcze i poddając się kolejnej ocenie okresowej;
- dostawcy zdyskwalifikowani (ang. *disqualified suppliers*), którzy nie spełnili minimum stawianych im wymagań.

Wskazuje się na znaczenie oceny okresowej w budowaniu długotrwałej współpracy z dostawcami³⁴.

Podstawowe narzędzie oceny okresowej dostawców stanowi karta wyników dostawcy (ang. *supplier scorecard*), która stanowi przegląd wyników okresowych dostawców dla wybranych kryteriów. Wykorzystując to narzędzie, na początku określa się kategorie kryteriów oraz kryteria oceny okresowej. Następnie do wybranych kategorii i kryteriów przyporządkowuje się wagi. Potem ustala się sposób przyznawania punktów dla wybranych kryteriów i kategorii. Kolejny etap stanowi ocena uzyskanych wyników. Na końcu podejmowana jest decyzja dotycząca kontynuacji lub przerwania współpracy z dostawcą³⁵.

2.2.3. Kryteria oceny dostawców

Dla prowadzenia oceny dostawców, zarówno wstępnej, jak i okresowej, kluczowe jest określenie kryteriów, według których będzie prowadzona ocena. Do ich opracowania niezbędne jest określenie potrzeb organizacji związanych zarówno z przedmiotem zakupu, jak i dostawcą³⁶. Wśród grup kryteriów oceny dostawców wymienia się m.in.: skuteczność dostaw, zdolność produkcyjną oraz ograniczanie kosztów. Należy zaznaczyć, że oprócz tego konieczne może być wzięcie pod uwagę

33 M. Urbaniak, *Okresowa ocena dostawców jako narzędzie ograniczania poziomu ryzyka związanego z zakupami*, „Logistyka” 2014, nr 3, s. 7283.

34 *Ibidem*.

35 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 175–176.

36 Ł. Hadaś, G. Klimarczyk, K. Ragin-Skorecka, *Zarządzanie zakupami. Poradnik*, Polskie Stowarzyszenie Menedżerów, Poznań 2014, s. 72.

kryteriów, które nie są bezpośrednio związane ani ze sprawnością, ani z finansami, np. zdolność dostawcy do rozwiązywania problemów czy zgodność działań dostawcy z oczekiwaniami odbiorcy³⁷. Jeżeli chodzi o ocenę okresową, uwzględnia się również obszar ciągłego doskonalenia procesów i produktów³⁸.

W ocenie wstępnej dostawców podkreśla się zarówno znaczenie kryteriów związanych z realizacją zamówień, takich jak czas dostawy czy warunki cenowe, jak i związanych z zarządzaniem jakością, takich jak jakość techniczna produktu czy wdrożenie systemów zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego³⁹. Zwraca się również uwagę na znaczenie kryteriów, których stosowanie jest uzasadnione przede wszystkim w ocenie okresowej dostawców ze względu na dostępność informacji, takich jak terminowość dostaw, szybkość reakcji na zamówienie, reklamacje i zapytania ofertowe oraz brak pomyłek w dostawach⁴⁰. Ponadto kryteria takie, jak zaangażowanie dostawcy w rozwiązywanie problemów i jego gotowość do wprowadzania zmian, podaje się jako kryteria oceny okresowej ze względu na to, że mogą dotyczyć wyłącznie dostawców, u których jesteśmy w stanie je zmierzyć – a więc tych, z którymi już prowadzimy współpracę⁴¹. Wśród innych kryteriów można wymienić m.in. warunki płatności i dostawy⁴².

Kryteria środowiskowe oceny dostawców można identyfikować jako te kryteria, które mają bezpośredni wpływ na ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Należy zwrócić uwagę, że kryteria środowiskowe mogą dotyczyć zarówno poziomu negatywnego oddziaływania na środowisko (np. poziomu emisji zanieczyszczeń)⁴³, jak i jego ograniczania (np. ograniczania emisji odpadów)⁴⁴.

Do rodzajów emisji, których poziom i ograniczanie stosuje się jako kryteria oceny dostawców, zalicza się m.in.: odpady stałe, ścieki, emisje atmosferyczne,

37 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 351–352.

38 P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 373.

39 M. Urbaniak, *The role of initial evaluation of suppliers in building partner relations*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2018, t. 19, nr 6, s. 72; S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

40 M. Urbaniak, *Okresowa ocena...*, s. 7285; O. Gurel, A.Z. Acar, I. Onden, I. Gumus, *Determinants of the green supplier selection*, „Procedia-Social and Behavioral Sciences” 2015, nr 181, s. 133.

41 G. Wieteska, *Mierzyć sprawność czy zarządzać sprawnością dostawców*, „Marketing i Rynek” 2015, nr 2, s. 18.

42 J. Rezaei, T. Nispeling, J. Sarkis, L. Tavasszy, *A supplier selection life cycle approach integrating traditional and environmental criteria using the best worst method*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 135, s. 579.

43 R.B. Handfield, S.V. Walton, R. Sroufe, S.A. Melnyk, *Applying environmental criteria to supplier assessment: a study in the application of the Analytical Hierarchy Process*, „European Journal of Operational Research” 2002, nr 141, s. 77; C. Wu, D. Barnes, *An integrated model for green partner selection and supply chain construction*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 112, s. 2117.

44 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 257; G. Agakrwal, L. Vijayvargy, *Green supplier assessment in environmentally responsive supply chains through analytical network process*, „Proceedings of the 2010 Int. Multi Conference of Engineers and Computer Scientists” 2012, t. 2, s. 1221.

zapach i substancje niebezpieczne⁴⁵. Kryterium tego rodzaju stanowi również kontrola zużycia zasobów: wody, energii i surowców⁴⁶. Inne kryteria środowiskowe to np. wykorzystanie prośrodowiskowych surowców i technologii w produkcji, eko-projektowanie⁴⁷, stosowanie etykiet środowiskowych, wykorzystywanie surowców i półproduktów pochodzących z recyklingu oraz zużycie energii i wody⁴⁸.

Przegląd literatury przedmiotu pozwala uznać, że kryteria oceny dostawców można podzielić, według zastosowania, na kryteria oceny wstępnej i oceny okresowej lub według grup kryteriów przedstawionych poniżej. Wyróżniono następujące grupy kryteriów oceny dostawców: logistyka, finanse, jakość, komunikacja i wizerunek, aspekty prawne i normalizacyjne, wykorzystywanie prośrodowiskowych surowców i technologii w produkcji oraz poziom i ograniczanie emisji do środowiska, a także zużycia energii i wody. Należy przy tym podkreślić, że relatywnie wiele kryteriów stosuje się zarówno w ocenie wstępnej, jak i okresowej. Ponadto część kryteriów może stanowić niezależną grupę kryteriów środowiskowych. Są one związane z ograniczaniem negatywnego oddziaływania na środowisko.

W tym miejscu trzeba zaznaczyć, że podział na kryteria oceny i ich grupy jest uzależniony od przyjętego poziomu szczegółowości. Zależnie od sytuacji kryteria takie, jak np. warunki dostawy mogą stanowić zarówno pojedyncze kryterium oceny, jak i całą ich grupę. Podobnie kryteria oceny dostawców mogą stanowić zarówno mierniki, jak i wskaźniki. Przegląd kryteriów oceny wstępnej i okresowej z uwzględnieniem określonych grup kryteriów przedstawiono w tabeli 22.

Należy zwrócić uwagę, że część wyżej przedstawionych kryteriów można traktować zarówno jako kryteria oceny wstępnej, jak i okresowej. W tej kwestii ograniczenie stanowi pomiar, który można zastosować wyłącznie do obecnych dostawców. Z tego względu odbiorca ma utrudniony dostęp do informacji o potencjalnych nowych dostawcach, ponieważ nie miał możliwości zbierania danych ze względu na brak wcześniejszej współpracy. Oprócz podziału na kryteria oceny wstępnej i okresowej wyodrębniono osobną grupę kryteriów środowiskowych. Przynależność do tej grupy jest sygnalizowana w ostatniej kolumnie tabeli 22. To wyodrębnienie jest powodowane możliwością zaklasyfikowania danego kryterium środowiskowego do więcej niż jednej grupy kryteriów.

45 I.E. Nielsen, N. Banaeian, P. Golińska, H. Mobli, M. Omid, *Green supplier selection criteria: from a literature review to a flexible framework for determination of suitable criteria*, [w:] *Logistics operations, supply chain management and sustainability*, Springer, Cham 2014, s. 86.

46 B. Tundys, *Zielony łańcuch dostaw. Zarządzanie, pomiar, ocena*, CeDeWu, Warszawa 2018, s. 278.

47 L. Shen, L. Olfat, K. Govindan, R. Khodaverdi, A. Diabat, *A fuzzy multi criteria approach for evaluating green supplier's performance in green supply chain with linguistic preferences*, „Resources, Conservation and Recycling” 2013, nr 74, s. 175.

48 S. Winter, R. Lasch, *Environmental and social criteria in supplier evaluation – lessons from the fashion and apparel industry*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 139, s. 177–179; K. Govindan, S. Rajendran, J. Sarkis, P. Murugesan, *Multi criteria decision making approaches for green supplier evaluation and selection: a literature review*, „Journal of Cleaner Production” 2015, nr 98, s. 81–82.

Tabela 22. Przegląd kryteriów oceny wstępnej i okresowej dostawców

Grupy kryteriów	Kryteria oceny	W*	O**	Ś***
Logistyka	Dostępność towaru		X	
	Czas dostawy	X	X	
	Warunki dostawy	X	X	
	Zgodność dostawy z dokumentacją		X	
	Minimalna wielkość dostawy		X	
	Terminowość dostaw		X	
	Ciągłość dostaw		X	
	Szybkość reakcji na zamówienie		X	
	Szybkość reakcji na reklamacje		X	
	Wywiązywanie się ze zobowiązań gwarancyjnych		X	
	Elastyczność dostawcy (możliwość zmiany zamówienia)		X	
	Gotowość dostawcy do obniżania kosztów		X	
	Szybkość reakcji na zapytania ofertowe		X	
	Brak pomyłek w dostawach		X	
Lokalizacja zakładu produkcyjnego dostawcy	X			
Finanse	Warunki płatności	X	X	
	Kondycja finansowa dostawcy	X	X	
	Pozycja rynkowa dostawcy	X	X	
	Ceny	X	X	
Jakość produktu	Jakość techniczna produktu	X	X	
	Zakres zobowiązań gwarancyjnych	X		
	Zdolność produkcyjna dostawcy	X		
	Zakres usług posprzedażowych	X	X	
	Nowoczesne rozwiązania produktowe	X	X	
	Prośrodowiskowy wymiar produktów		X	X
	Ekoprojektowanie	X	X	X
	Szkolenia środowiskowe dostawców	X	X	X
Stosowanie etykiet środowiskowych	X	X	X	
Komunikacja	Skuteczna komunikacja	X	X	
	Zdolność dostawcy do rozwiązywania problemów		X	
	Zgodność działań dostawcy z wymaganiami odbiorcy		X	
	Gotowość dostawcy do zmian		X	
	Elastyczność w kwestii realizacji zamówień		X	
	Zaangażowanie w rozwiązywanie problemów		X	
	Ujawnianie informacji środowiskowych	X	X	X
	Posiadane referencje lub rekomendacje	X		

Reagowanie na wymagania prawne i normalizacyjne	Przestrzeganie wymagań prawnych dotyczących procesów produkcyjnych (np. dyrektyw i rozporządzeń Unii Europejskiej)	X	X	
	Przestrzeganie wymagań prawnych dotyczących produktów – z uwzględnieniem przepisów prawnych obowiązujących na rynku docelowym (np. dyrektyw i rozporządzeń Unii Europejskiej)	X	X	
	Stosowanie wewnętrznego systemu zarządzania środowiskiem	X	X	X
	Stosowanie raportowania środowiskowego	X	X	X
	Stosowanie kwestionariusza samooceny	X	X	X
	Wdrożenie systemu zarządzania jakością według normy ISO 9001	X	X	
	Posiadanie certyfikatu ISO 9001	X	X	
	Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001	X	X	X
	Posiadanie certyfikatu ISO 14001	X	X	X
	Publikowanie raportów środowiskowych	X	X	X
Wykorzystywanie prośrodowiskowych surowców i technologii w produkcji	Wykorzystywanie surowców i półproduktów pochodzących z recyklingu	X	X	X
	Wykorzystywanie prośrodowiskowych technologii – ograniczających zużycie surowców	X	X	X
	Wykorzystywanie prośrodowiskowych technologii – ograniczających zużycie energii	X	X	X
	Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii – geotermalnej, słonecznej, wiatrowej lub wodnej	X	X	X
	Wykorzystywanie prośrodowiskowych opakowań – nadających się do recyklingu i/lub powtórnego użycia	X	X	X
	Wykorzystywanie biodegradowalnych surowców i półproduktów	X	X	X
Poziom emisji do środowiska oraz zużycia energii i wody	Poziom zużycia surowców do produkcji	X	X	X
	Poziom wytwarzania odpadów	X	X	X
	Poziom emisji i stopnia zanieczyszczenia ścieków (np. azotem, chlorem, siarczanami, chlorkami)	X	X	X
	Poziom emisji zanieczyszczeń atmosferycznych (np. dwutlenku węgla, tlenków siarki, tlenków fosforu)	X	X	X
	Poziom emisji hałasu	X	X	X
	Poziom wykorzystania substancji niebezpiecznych (np. wybuchowych, trujących, żrących)	X	X	X
	Poziom wykorzystania opakowań	X	X	X
	Poziom zużycia energii w procesach produkcji	X	X	X
	Ograniczanie zużycia paliwa we wszystkich dziedzinach działalności (produkcja, transport itp.)	X	X	X
	Poziom zużycia wody w procesach produkcji	X	X	X
	Poziom zużycia papieru	X	X	X

Tabela 22 (cd.)

Grupy kryteriów	Kryteria oceny	W*	O**	Ś***
Ograniczanie emisji do środowiska oraz zużycia energii i wody	Ograniczanie zużycia surowców do produkcji		X	X
	Ograniczanie wytwarzania odpadów		X	X
	Ograniczanie emisji i stopnia zanieczyszczenia ścieków (np. azotem, chlorem, siarczanami, chlorkami)		X	X
	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych (np. dwutlenku węgla, tlenków siarki, tlenków fosforu)		X	X
	Ograniczanie emisji hałasu		X	X
	Ograniczanie wykorzystania substancji niebezpiecznych (np. wybuchowych, trujących, żrących)		X	X
	Ograniczanie wykorzystania opakowań		X	X
	Ograniczanie zużycia energii w procesach produkcji		X	X
	Ograniczanie zużycia paliwa we wszystkich dziedzinach działalności (produkcja, transport itp.)		X	X
	Ograniczanie zużycia wody w procesach produkcji		X	X
	Ograniczanie zużycia papieru		X	X

* Kryteria oceny wstępnej.

** Kryteria oceny okresowej.

*** Kryteria środowiskowe oceny wstępnej i/lub okresowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Agakrwal, L. Vijayvargy, *Green supplier...*, s. 1221; K. Govindan i in., *Multi criteria...*, s. 81–82; O. Gurel i in., *Determinants of the green...*, s. 133; P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 373; R.B. Handfield i in., *Applying environmental...*, s. 77; R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 257, 351–352; S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180; I.E. Nielsen i in., *Green supplier...*, s. 86; L. Preuss, *Environmental initiatives in the manufacturing supply chain: a story of light-green supply*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 212–215; J. Rezaei i in., *A supplier selection...*, s. 579; L. Shen i in., *A fuzzy multi...*, s. 175; B. Tundys, *Zielony łańcuch...*, s. 278; M. Urbaniak, *Okresowa ocena...*, s. 7285; M. Urbaniak, *The role of initial...*, s. 72; G. Wieteska, *Mierzyć sprawność...*, s. 18; S. Winter, R. Lasch, *Environmental and social...*, s. 177–179; C. Wu, D. Barnes, *An integrated model...*, s. 2117.

Zwraca się również uwagę, że problem z klasyfikacją kryteriów oceny dostawców dotyczy również kryteriów środowiskowych⁴⁹. Jest to powodowane przez fakt, że podział kryteriów oceny dostawców nie jest rozłączny, co pokazuje wyżej przedstawiona klasyfikacja. Ze względu na szczególne znaczenie kryteriów tego rodzaju w kontekście niniejszego opracowania, wyodrębniono je niezależnie od przyjętej klasyfikacji. W ten sposób kryteria zidentyfikowane jako środowiskowe przynależą również do grup: jakość, komunikacja i wizerunek, aspekty prawne i normalizacyjne, wykorzystywanie prośrodowiskowych surowców i technologii w produkcji oraz poziom i ograniczanie emisji do środowiska, a także zużycia energii i wody.

49 M. Igarashi, L. de Boer, A.M. Fet, *What is required for greener supplier selection? A literature review and conceptual model development*, „Journal of Purchasing and Supply Management” 2013, t. 19, nr 4, s. 247–248.

2.2.4. Formy, metody i techniki oceny dostawców

Do prowadzenia oceny dostawców konieczne jest pozyskanie informacji na ich temat. W przypadku oceny wstępnej informacji o dostawcach można szukać wśród obecnych dostawców, wśród przedstawicieli handlowych, w internecie, we własnych lub komercyjnych bazach danych, wśród własnego personelu oraz w czasopiśmie i na targach branżowych⁵⁰. Z kolei w przypadku oceny okresowej główne źródło informacji stanowią dane historyczne dotyczące współpracy z danym dostawcą⁵¹.

Ocenę dostawców można prowadzić m.in. w formie kwestionariusza oceny, kwestionariusza samooceny oraz audytu⁵². W tym przypadku audyt oznacza potwierdzenie zgodności z wymaganiami odbiorcy poprzez wizytę jego przedstawiciela w zakładzie dostawcy⁵³. Za formę oceny dostawców uznawana jest również analiza *due diligence* („należyta staranność”), która polega na zebraniu dostępnych informacji o dostawcy z różnych źródeł (np. od jego dostawców, odbiorców i konkurentów), w celu nabycia wiedzy dotyczącej sytuacji dostawcy, jego otoczenia, finansów, dostawców, odbiorców, konkurentów, procesów oraz wykorzystywanych technologii⁵⁴.

Wśród metod oceny dostawców można wyróżnić: ocenę informacji uzyskanych od dostawców, wizyty u dostawców, wykorzystywanie dostawców preferowanych, wykorzystywanie informacji od trzeciej strony – uzyskanych np. w formie audytu, testowanie przedmiotu zakupu oraz analizę opinii rynkowych na jego temat⁵⁵. Znaczenie dostawców preferowanych polega na ciągłym spełnianiu przez nich określonych kryteriów oraz możliwości porównywania ich z innymi dostawcami. Z kolei wykorzystywanie informacji uzyskanych od trzeciej strony może pozwolić na uzyskanie w pełni bezstronnych wyników.

Inny podział metod oceny dostawców rozróżnia ocenę nieformalną, półformalną oraz formalną⁵⁶. Metoda nieformalna oznacza przyjęcie subiektywnej oceny pracowników przedsiębiorstwa, którzy biorą udział we współpracy z dostawcą. Metoda półformalna oznacza przyjęcie oceny określonej wspólnie przez odbiorcę i dostawcę, np. na wspólnym spotkaniu. Z kolei metoda formalna oznacza przyjęcie metodycznej techniki opierającej się na zbiorze przyjętych kryteriów i ustalonej punktacji⁵⁷.

50 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 165–166.

51 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 737–738.

52 M. Urbaniak, *Building relationship between OEM customers and suppliers in product innovation development processes in B2B market*, „Modern Management Review” 2015, t. 20, nr 22(1), s. 188.

53 A.J. van Weele, *Purchasing and supply...*, s. 350.

54 H. Hofmann, M.C. Schleper, C. Blome, *Conflict minerals and supply chain due diligence: an exploratory study of multi-tier supply chains*, „Journal of Business Ethics” 2018, t. 147, nr 1, s. 121.

55 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 250–252; M. Urbaniak, *The role of initial...*, s. 74.

56 P.F. Johnson i in., *Purchasing and supply...*, s. 354–357.

57 *Ibidem*.

Wyróżnia się następujące techniki oceny dostawców: kategoryzowaną, oceny ważonej oraz oceny opartej na kosztach. Technika kategoryzowana opiera się na wyborze kategorii, według których dostawca jest oceniany na podstawie ustalonej wcześniej skali. Np. można przyjąć, że terminowość dostaw była dobra, przeciętna lub słaba⁵⁸. Ocena tego rodzaju jest relatywnie prosta, a jej wyniki subiektywne.

Technika oceny ważonej rozwija technikę kategoryzowaną poprzez identyfikację kryteriów, którym nadaje się wagi według preferencji organizacji. Następnie każdemu z kryteriów przyporządkowuje się liczbę punktów według ustalonej wcześniej skali, która ma odzwierciedlać rezultaty osiągnięte przez dostawcę według danego kryterium. Iloczyn wagi oraz liczby uzyskanych punktów daje ważony wynik dostawcy dla danego kryterium. Suma wyników dla wszystkich kryteriów daje ważoną ocenę dostawców⁵⁹. Przykład arkusza oceny dostawcy z zastosowaniem techniki oceny ważonej został przedstawiony w tabeli 23.

Tabela 23. Arkusz oceny dostawcy z zastosowaniem techniki oceny ważonej

Kategoria	Kryterium	Waga	Wynik*	Wynik ważony
Dostawa	Terminowość	0,1	4	0,4
	Zgodność ilości z zamówieniem	0,1	3	0,3
Jakość	Jakość dostaw	0,25	4	1
	Poprawa jakości dostaw	0,1	4	0,4
Konkurencyjność kosztowa	Ceny w porównaniu z innymi dostawcami	0,15	2	0,3
	Działania na rzecz obniżenia cen	0,1	3	0,3
Obsługa	Zdolność do rozwiązywania problemów	0,05	4	0,2
	Możliwości techniczne	0,05	5	0,25
	Prowadzenie działań korygujących zakłócenia	0,05	3	0,15
	Wsparcie rozwoju nowych produktów	0,05	5	0,25
Suma		1		3,55

* W skali od 1 do 5.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.M. Monczka i in. *Purchasing & supply...*, s. 220–222.

Z kolei technika oceny opartej na kosztach zakłada identyfikację zdarzeń towarzyszących współpracy z dostawcą oraz przyporządkowanie kosztów zachodzenia tych zdarzeń. Następnie ustala się liczbę zdarzeń, co pozwala na obliczenie łącznej sumy kosztów związanych z ich zachodzeniem. Uzyskana wartość wraz z łączną wartością zakupów w danym okresie czasu pozwala na obliczenie indeksu wydajności dostawcy (ang. *Supplier Performance Index*, SPI).

$$SPI = \frac{\text{wartość zakupów} + \text{suma pozostałych kosztów}}{\text{wartość zakupów}}$$

58 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 220–222.

59 *Ibidem*.

Indeks wydajności dostawcy przyjmuje wartość równą lub większą niż 1. Im wynik bliższy jest 1, tym wyższa ocena dostawcy. Należy zwrócić uwagę, że technikę oceny opartej na kosztach można stosować wyłącznie do oceny okresowej, ponieważ opiera się ona na kosztach współpracy z dostawcami. Przykład arkusza oceny dostawcy z zastosowaniem tej techniki został przedstawiony w tabeli 24.

Tabela 24. Arkusz oceny dostawcy z zastosowaniem techniki oceny opartej na kosztach

Dostawca: X; towar: surowiec N; okres: II kwartał 2019 r.			
A: Wartość zakupów w danym okresie: 5150 PLN			
Zdarzenie	Liczba wystąpień	Przeciętny koszt wystąpienia	Łączny koszt
Opóźnienie w dostawie	5	150 PLN	750 PLN
Zwrot do dostawcy	2	45 PLN	90 PLN
Utylizacja odpadów opakowaniowych z dostawy	3	30 PLN	90 PLN
Przetworzenie surowców niezgodnych z zamówieniem	1	100 PLN	100 PLN
B. Suma pozostałych kosztów		1030 PLN	
C. Wartość zakupów + suma pozostałych kosztów (A + B)		6180 PLN	
D. Indeks wydajności dostawcy (C / A)		1,2	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 222.

Można zaobserwować, że wyżej przedstawione techniki oceny koncentrują się na przyporządkowaniu wartości liczbowych lub finansowych do kryteriów, które odzwierciedlają rezultaty działań dostawców. Należy zwrócić uwagę, że tylko jedna z zaprezentowanych technik (oceny opartej na kosztach) uwzględnia w sposób bezpośredni związek między działaniami dostawcy a ich rezultatami, jednak wyłącznie w kwestii finansowej. W tym miejscu można zadać pytanie, czy podobne podejście może być zastosowane z wykorzystaniem kryteriów pozafinansowych, np. środowiskowych. Możliwe jest skuteczne zastosowanie wyżej opisanego podejścia np. w oparciu o koszty środowiskowe.

2.3. Istota ewaluacji dostawców

Do lat 60. XX wieku ewaluacja dostawców opierała się przede wszystkim na wskaźnikach finansowych, takich jak cena oraz pozostałe warunki handlowe. Później znaczenia nabrały inne rodzaje kryteriów, w tym środowiskowe⁶⁰. Nie ma jednak kompleksowych opracowań dotyczących specyfiki wykorzystania ewaluacji

60 A. Genovese, S.C. Lenny Koh, G. Bruno, E. Esposito, *Greener supplier selection: state of the art and some empirical evidence*, „International Journal of Production Research” 2013, t. 51, nr 10, s. 2871.

dostawców w innym zakresie niż poprzez wyniki ich oceny. Może to być efektem między innymi braku bezpośrednich korzyści z ewaluacji dostawców oraz wiązać się z podejściem menadżerów zakupów, ograniczających rolę ewaluacji dostawców do narzędzia weryfikacji źródeł zakupu⁶¹.

Jak pokazano we wcześniejszych częściach niniejszego opracowania, ewaluacja dostawców stanowi element zarówno zarządzania procesem zakupu⁶², jak i budowania relacji z dostawcami⁶³. M. Urbaniak określił następujące etapy kształtowania relacji z dostawcami w procesie zakupu: określenie wymagań dotyczących przedmiotu zakupu oraz oczekiwań organizacyjnych wobec dostawcy, wybór (selekcję) dostawcy, realizację zamówień oraz ewaluację współpracy⁶⁴. Zostały one przedstawione w tabeli 25.

Tabela 25. Etapy kształtowania relacji z dostawcami w procesie zakupu

Etap	Działania
1. Określenie wymagań względem dostawcy	Określenie kryteriów dotyczących jakości przedmiotu zakupu, obsługi, wielkości i częstotliwości zamówień, potencjału dostawcy oraz warunków serwisowych
2. Wybór (selekcja) dostawcy	Identyfikacja potencjalnych dostawców, ocena wstępna, negocjacje warunków handlowych
3. Realizacja zamówień	Przekazywanie zamówień, monitorowanie dostaw, dokumentowanie procesu zakupu
4. Ewaluacja dostawcy	Ocena okresowa, ocena wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę oraz na łańcuch dostaw

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190.

Ewaluacja dostawców obejmuje ich okresową ocenę oraz ocenę wpływu współpracy z dostawcą na doskonalenie procesów przedsiębiorstwa odbiorcy, z uwzględnieniem zarówno działania prowadzone przez dostawców, jak i ich efektów⁶⁵. Cele ewaluacji są następujące: rozpoczęcie, kontynuacja lub przerwanie współpracy z dostawcą oraz wybór dostawcy, u którego zostanie złożone konkretne zamówienie. W konsekwencji ewaluacja może wpływać na poprawę skuteczności działań dostawców oraz zapewnić podstawy do ciągłego doskonalenia ich procesów⁶⁶. Może ona dotyczyć zarówno ewaluacji przedmiotu zakupu, jak i innych obszarów, np. skuteczności działań dostawców⁶⁷. Zwraca się uwagę, że ewaluacja w kontekście relacji międzyorganizacyjnych, a więc również relacji z dostawcami, jest

61 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 497.

62 Patrz: 1.1. Zarządzanie procesem zakupu a relacje z dostawcami.

63 Patrz: 1.3.1. Budowanie relacji z dostawcami.

64 M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190.

65 *Ibidem*.

66 K. K. Lysons, B. Farrington, *Purchasing and supply chain management*, Pearson Education Limited, Essex 2012, s. 375–376.

67 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 505.

często nieformalna i zróżnicowana pod względem wykorzystywanych kryteriów⁶⁸. Można również zaobserwować, że element łączący ewaluację dostawców z budowaniem relacji z nimi stanowi długotrwała współpraca, bez której nie będzie możliwa zarówno ocena okresowa dostawców, jak i działania mające na celu budowanie z nimi relacji. Na istotną rolę ewaluacji w relacjach z dostawcami wskazują m.in. M. Urbaniak⁶⁹ oraz J. Park i in.⁷⁰

Wśród rodzajów oceny dostawców należy wymienić ocenę wstępną oraz ocenę okresową. Ocena wstępna jest prowadzona podczas wyboru (selekcji) dostawców w celu podjęcia decyzji o rozpoczęciu z nimi współpracy. Natomiast ocenę okresową prowadzi się w trakcie trwania współpracy w celu podjęcia decyzji o jej kontynuacji lub przerwaniu⁷¹. Ponadto ocena wstępna i okresowa dostawcy stanowią elementy ewaluacji dostawcy. Za główne zadanie oceny dostawców uznaje się określenie wartości wybranych kryteriów osiągniętych przez dostawcę⁷².

2.3.1. Obszary ewaluacji dostawców

Obszary ewaluacji dostawców obejmują relatywnie szerszy zakres ich działalności niż kryteria oceny. J. Park i in. wskazują jako potencjalne obszary ewaluacji dostawców relacje z nimi oparte na współdziałaniu, możliwości spełnienia wymagań odbiorców oraz skuteczność działań⁷³. Z kolei S.H. Hashemi i in. proponują klasyfikację obszarów ewaluacji zawierającą takie elementy, jak: koszty, jakość, realizacja dostaw, wykorzystywana technologia, elastyczność współpracy, kultura, innowacyjność oraz relacje między dostawcami a odbiorcami⁷⁴. W podobny sposób obszary ewaluacji opisali O. Gurel i in., uwzględniając również zarządzanie środowiskowe i kontrolę zanieczyszczeń⁷⁵. Wyżej opisany podział obszarów ewaluacji mógłby pozwolić na ewaluację poszczególnych kryteriów lub grup kryteriów oceny dostawców niezależnie od siebie, zgodnie z koncepcją L. de Boera, która zostanie opisana w kolejnej części publikacji.

Według S. Luthrygo i in. obszary ewaluacji można podzielić na ekonomiczne, społeczne i środowiskowe⁷⁶. Podobne założenia przyjęli M. Azadi i in., przy

68 K.G. Provan, J. Sydow, *Evaluating inter-organizational relationships*, [w:] *The Oxford handbook of inter-organizational relations*, red. S. Cropper, M. Ebers, C. Huxham, P. Smith Ring, Oxford University Press, Oxford 2008, s. 699.

69 M. Urbaniak, *The role of initial...*, s. 76.

70 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 510.

71 M. Urbaniak, *The role of initial...*, s. 190.

72 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 502.

73 *Ibidem*, s. 505.

74 S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

75 O. Gurel i in., *Determinants of the green...*, s. 133.

76 S. Luthra, K. Govindan, D. Kannan, S.K. Mangla, C.P. Garg, *An integrated framework for sustainable supplier selection and evaluation in supply chains*, „Journal of Cleaner Production” 2017, nr 140, s. 1689.

czym uwzględnili oni również podział na poszczególne obszary, np. koszty i ceny jako obszar ekonomiczny, koszty środowiskowe jako obszar środowiskowy oraz prawa i interesy pracowników jako obszar społeczny⁷⁷. Inny podział, zaproponowany przez R.M. Monczkę i in., zawiera takie obszary ewaluacji, jak zdolność produkcyjna dostawcy, jego stabilność finansowa czy koszty współpracy⁷⁸. Według R.B. Handfielda i in. wśród obszarów ewaluacji dostawców należy uwzględnić również takie elementy funkcjonowania przedsiębiorstwa, jak: relacje wśród personelu, filozofia kontroli jakości czy rodzaje systemów magazynowych⁷⁹. Z kolei D. Kannan i in. w swojej klasyfikacji wyodrębnili takie obszary ewaluacji, jak ochrona środowiska i zarządzanie środowiskowe, społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, kontrola zanieczyszczeń, tzw. zielone produkty (ang. *green products*), zielony wizerunek (ang. *green image*), zielone innowacje (ang. *green innovations*) oraz zarządzanie substancjami niebezpiecznymi⁸⁰. W tym przypadku zidentyfikowano więcej elementów środowiskowych niż w pozostałych. Natomiast podział zaproponowany przez C. Bai i J. Sarkisa zakłada rozróżnienie między obszarem biznesowym i środowiskowym, z uwzględnieniem kryteriów opartych na metodyce SCOR: koszty, czas, jakość, elastyczność oraz innowacyjność⁸¹. Z kolei w swoim systemie indeksowania ewaluacji zielonych dostawców N.K. Sahu i in. wyodrębnili obszary ewaluacji jako elementy działalności dostawcy lub współpracy między nim a odbiorcą, takie jak poziom obsługi⁸². Przegląd klasyfikacji obszarów ewaluacji dostawców według ujęć poszczególnych badaczy przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26. Klasyfikacje obszarów ewaluacji dostawców w ujęciach poszczególnych badaczy

Autorzy (rok)	Klasyfikacje obszarów ewaluacji dostawców	Ś*
J. Park i in. (2010)	relacje między dostawcami a odbiorcami oparte na współdziałaniu; możliwości dostawców dotyczące spełnienia wymagań odbiorców; skuteczność działań dostawców	
R.M. Monczka i in. (2010)	możliwości produkcyjne; stabilność finansowa; koszty; zarządzanie jakością; projektowanie procesów; wykorzystywane technologie; systemy planowania i kontroli produkcji; zgodność z regulacjami środowiskowymi; możliwości wprowadzenia e-commerce; polityki zakupowe dostawcy; potencjał do długotrwałej współpracy	X

77 M. Azadi, M. Jafarian, R.F. Saen, S.M. Mirhedayatian, *A new fuzzy DEA model for evaluation of efficiency and effectiveness of suppliers in sustainable supply chain management context*, „Computers & Operations Research” 2015, nr 54, s. 275.

78 R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 169–175.

79 R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 251.

80 D. Kannan i in., *Fuzzy axiomatic...*, s. 198–199.

81 C. Bai, J. Sarkis, *Determining and applying sustainable supplier key performance indicators*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2014, t. 19, nr 3, s. 278.

82 N.K. Sahu, S. Datta, S. Sankar Mahapatra, *Establishing green supplier appraisalment platform using grey concepts*, „Grey Systems: Theory and Application” 2012, t. 2, nr 3, s. 405.

R.B. Handfield i in. (2011)	możliwości zarządzania; totalne zarządzanie jakością (ang. <i>Total Quality Management</i>); możliwości techniczne; możliwości operacyjne i planistyczne; kondycja finansowa; relacje personelu; możliwości systemów elektronicznych; stopień złożoności technicznej i sprawność posiadanego wyposażenia; certyfikaty zgodności z wymaganiami norm ISO; zakres nadzoru i kontroli nad personelem; działania na rzecz skutecznego zarządzania; rodzaje systemów magazynowych; charakterystyka działów przyjęć, magazynowania i wysyłek; filozofia kontroli jakości; praktyki środowiskowe; występowanie personelu zarządzającego (ang. <i>white collars</i>) oraz produkcyjnego (ang. <i>blue collars</i>); czas trwania umów pracowników kontraktowych	X
N.K. Sahu i in. (2012)	możliwości przedsiębiorstwa; poziom obsługi; zakres współpracy; czynniki środowiskowe	X
C. Bai i J. Sarkis (2014)	I: kryteria biznesowe; kryteria środowiskowe; II: koszty; czas; jakość; elastyczność; innowacyjność	X
M. Azadi i in. (2015)	I: kryteria ekonomiczne: koszty i ceny; jakość; możliwości technologiczne; organizacja i zarządzanie; infrastruktura i zdolność produkcyjna; możliwości finansowe; niezawodność; elastyczność; realizacja dostaw; II: kryteria środowiskowe: koszty środowiskowe; ekoprojektowanie; systemy zarządzania środowiskowego; kompetencje środowiskowe; środowiskowe badania i rozwój; kontrola zanieczyszczeń; zielone produkty; zużycie zasobów; substancje niszczące warstwę ozonową; recykling; zużycie wody; zużycie energii; energia odnawialna; certyfikaty ISO; III: kryteria społeczne: interesy i prawa pracowników; prawa interesariuszy; bezpieczeństwo pracy; ujawnianie informacji; przestrzeganie przyjętych polityk	X
O. Gurel i in. (2015)	koszty; dostawy; jakość; obsługa; alianse strategiczne; kontrolowanie zanieczyszczeń; zielone produkty (ang. <i>green products</i>); zarządzanie środowiskowe	X
S. H. Hashemi i in. (2015)	koszty; jakość; dostawy; wykorzystywana technologia; elastyczność współpracy; kultura; innowacyjność oraz relacje między dostawcami a odbiorcami	
D. Kannan i in. (2015)	koszty; jakość; dostawy; obsługa; ochrona środowiska i zarządzanie środowiskowe; społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw; kontrola zanieczyszczeń; zielone produkty (ang. <i>green products</i>); zielony wizerunek (ang. <i>green image</i>); zielone innowacje (ang. <i>green innovations</i>); zarządzanie substancjami niebezpiecznymi	X
S. Luthra i in. (2017)	ekonomiczne; społeczne i środowiskowe	X

* Autor/autorzy uwzględnili obszary środowiskowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Azadi i in., *A new fuzzy DEA...*, s. 275; C. Bai, J. Sarkis, *Determining and applying...*, s. 278; O. Gurel i in., *Determinants of the green...*, s. 133; R.B. Handfield i in., *Sourcing and supply...*, s. 251; S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180; D. Kannan i in., *Fuzzy axiomatic...*, s. 198–199; S. Luthra i in., *An integrated framework...*, s. 1689; R.M. Monczka i in., *Purchasing & supply...*, s. 169–175; J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 505; N.K. Sahu i in., *Establishing green...*, s. 405.

Należy zwrócić uwagę na zasadnicze różnice między poszczególnymi ujęciami klasyfikacji obszarów ewaluacji dostawców podanymi powyżej. Niektórzy badacze (R.B. Handfield i in., M. Azadi i in.) przyjęli szczegółową klasyfikację, która pozwala na zidentyfikowanie kryteriów oceny służących ewaluacji, np. certyfikatów potwierdzających wdrożenie systemu zarządzania zgodnie z wytycznymi normy ISO 14001. W innych przypadkach uwzględniono takie elementy, jak zdolność produkcyjna, realizacja dostaw czy skuteczność działań.

Warto zauważyć, że obszary ewaluacji dostawców są postrzegane szerzej niż kryteria oceny. Być może powodem tego jest fakt, że ewaluacja dostawców jest traktowana szerzej niż ich ocena⁸³. Oprócz tego większość spośród wyżej wymienionych klasyfikacji uwzględnia obszary oparte bezpośrednio na ograniczaniu negatywnego oddziaływania na środowisko.

Można również zidentyfikować część wspólną dla kryteriów oceny oraz obszarów ewaluacji, np. kryteria dotyczące certyfikatów potwierdzających wdrożenie standardów organizacyjnych ISO. W tym przypadku wśród kryteriów oceny dostawców należy wymienić m.in. wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001 czy posiadanie certyfikowanego systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001. Z kolei obszar ewaluacji stanowić będzie szeroko pojęte działania związane z certyfikacją systemu zarządzania środowiskowego, które pozwolą uzyskać odpowiedzi na takie pytania, jak: czy dostawca posiada system zarządzania zgodny z ISO 14001 lub czy zamierza wdrożyć system tego rodzaju. Przykłady różnic tego rodzaju przedstawiono w tabeli 27, zgodnie z wcześniej opisanymi zestawieniami kryteriów oceny oraz ewaluacji.

Tabela 27. Porównanie przykładowych obszarów ewaluacji oraz kryteriów oceny dostawców

Obszary ewaluacji dostawców	Pytania związane z obszarami ewaluacji	Kryteria oceny dostawców
Jakość	Jaka jest jakość produktów i usług oferowanych przez dostawców oraz procesów, którymi zarządza?	Zgodność danych technicznych produktu z oczekiwaniami
		Zakres czasowy zobowiązań gwarancyjnych
		Zapewnienie serwisu posprzedażowego
Skuteczność	Jaka jest skuteczność działania procesów, którymi zarządza dostawca?	Terminowość dostaw
		Ciągłość dostaw
		Szybkość reakcji na zamówienie
Elastyczność	Jaka jest elastyczność procesów, którymi zarządza dostawca?	Możliwość zmiany zamówienia

⁸³ M. Urbaniak, *Kierunki doskonalenia...*, s. 190.

Ochrona środowiska i zarządzanie środowiskowe	Jakie działania na rzecz ograniczania oddziaływań środowiskowych prowadzi dostawca?	Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów
		Pomiar emisji do środowiska
		Ograniczanie zużycia zasobów
		Ograniczanie zużycia energii
		Ograniczanie zużycia wody

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180; D. Kannan i in., *Fuzzy axiomatic...*, s. 198–199; J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 505.

Należy również zwrócić uwagę, że w przedstawionym ujęciu obszary ewaluacji dostawców mogą służyć do grupowania kryteriów ich oceny. W kolejnej części niniejszego opracowania zostanie zaprezentowana propozycja podejścia do ewaluacji dostawców opracowana przy uwzględnieniu podziału ewaluacji dostawców na poszczególne etapy.

2.3.2. Propozycja podejścia do ewaluacji dostawców

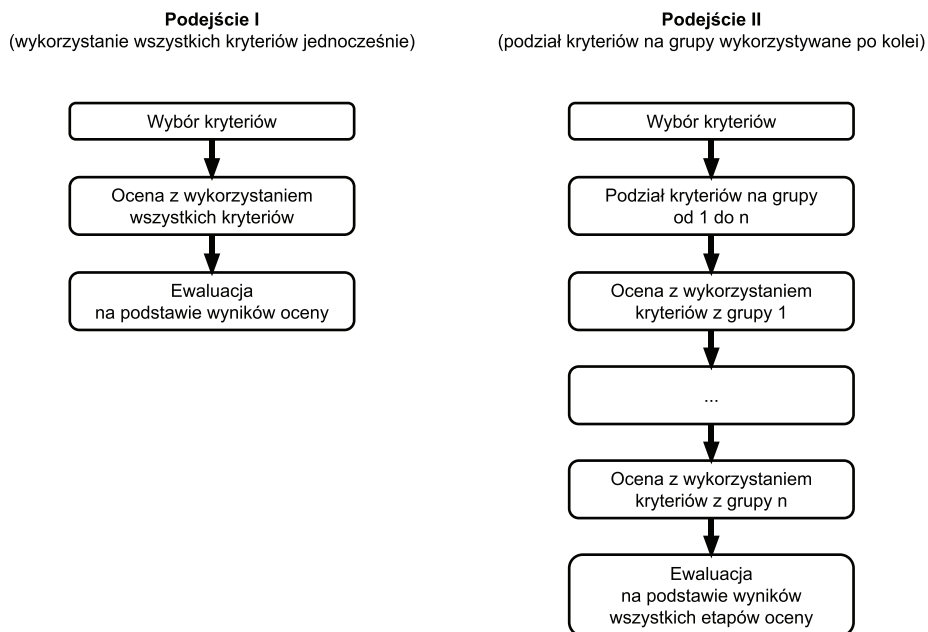
W kontekście ewaluacji dostawców kluczowe znaczenie może mieć wybór podejścia. L. de Boer rozpatruje tę kwestię w kontekście procedury selekcji dostawców. Na potrzeby niniejszego opracowania jego podejście zostanie zaadaptowane do ewaluacji dostawców.

Można tu wyróżnić dwa podejścia. Według pierwszego z nich dostawca jest oceniany przez odbiorcę przy wykorzystaniu wszystkich kryteriów jednocześnie. Nie ma podziału na etapy oceny. Według drugiego podejścia, kryteria oceny dostawców są podzielone na grupy, a dostawca jest oceniany w kilku etapach, przy wykorzystaniu kryteriów z poszczególnych grup. Oba podejścia zakładają ewaluację na podstawie wszystkich dostępnych wyników oceny jako ostatni etap procesu ewaluacji dostawców. Wśród przykładów grup kryteriów można wskazać np. wymienione wcześniej kryteria ekonomiczne, środowiskowe i społeczne⁸⁴. Oba podejścia zostały przedstawione na rysunku 7.

Można zaobserwować, że opisując drugie podejście, L. de Boer koncentruje się na podziale kryteriów na grupy, które służą ewaluacji w kolejnych etapach przedstawionego procesu. Istnieje możliwość jego zmodyfikowania w taki sposób, aby ewaluacji dostawców dokonywać na podstawie oceny poszczególnych grup kryteriów.

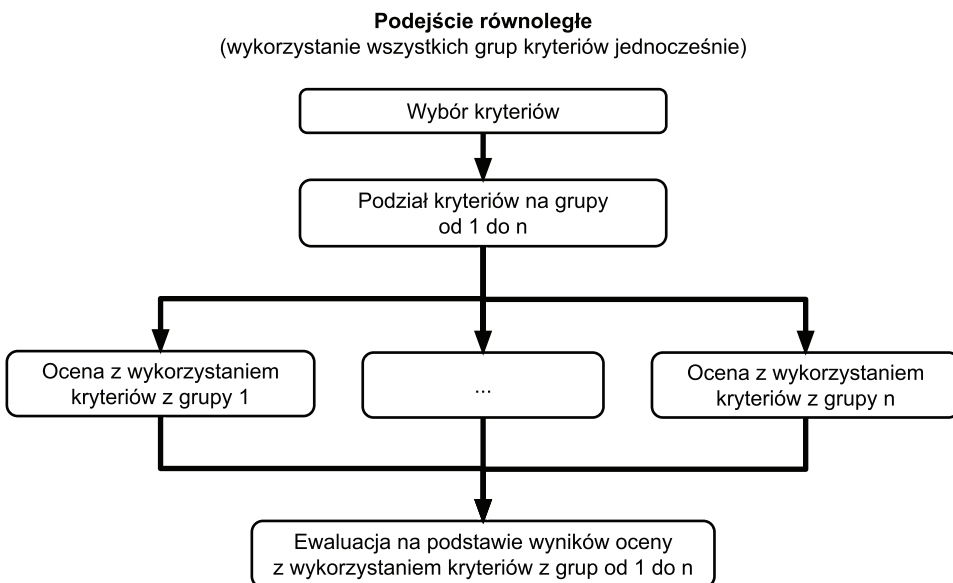
Takie podejście pozostawia możliwość wykorzystania poszczególnych grup kryteriów równocześnie (równoległe). Propozycję podejścia równoległego do procesu ewaluacji dostawców na podstawie prac L. de Boera przedstawiono na rysunku 8.

⁸⁴ L. de Boer, *Procedural rationality in supplier selection: outlining three heuristics for choosing selection criteria*, „Management Decision” 2017, t. 55, nr 1, s. 40.



Rysunek 7. Podejścia do ewaluacji dostawców w ujęciu L. de Boera

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. de Boer, *Procedural rationality...*, s. 40.



Rysunek 8. Propozycja procesu ewaluacji dostawców – podejście równoległe

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. de Boer, *Procedural rationality...*, s. 40.

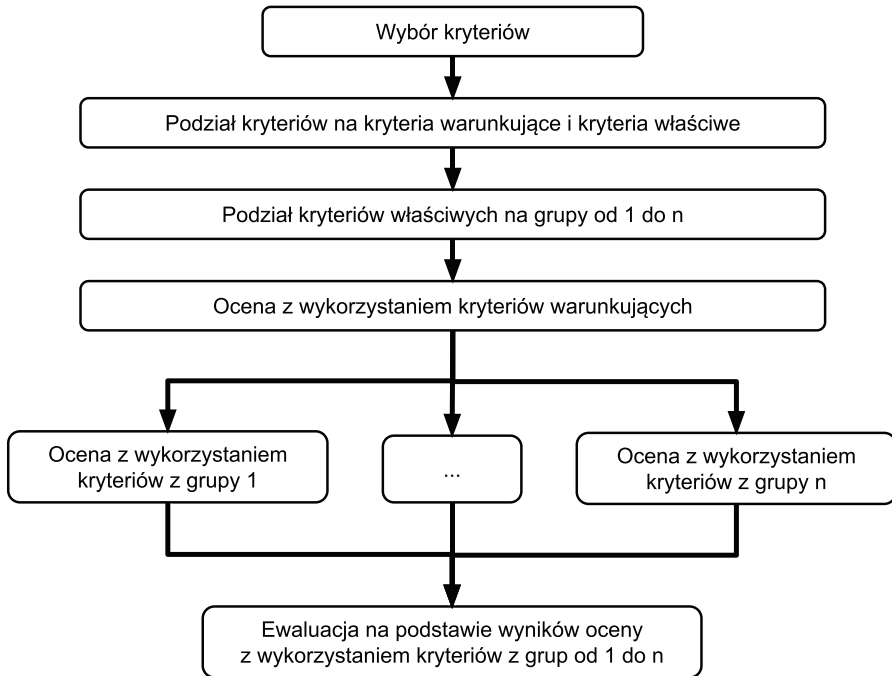
W podejściu równoległym poszczególne grupy kryteriów podlegają ocenie osobno, ale równocześnie. Następnie wyniki oceny poszczególnych grup kryteriów są poddawane ewaluacji pod kątem wyłącznie tych grup kryteriów. Na tym etapie jest możliwe wykluczenie dostawcy ze względu na wyniki ewaluacji przeprowadzonej na podstawie danej grupy kryteriów, np. środowiskowych. Zastosowanie wyżej opisanego podejścia może być nieskuteczne, jeżeli którekolwiek kryterium warunkuje w sposób bezpośredni rozpoczęcie lub kontynuację współpracy z dostawcami. Np. jeżeli przedsiębiorstwo zamierza współpracować wyłącznie z dostawcami, którzy ograniczają emisję zanieczyszczeń do środowiska, kryterium związane z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do środowiska powinno zostać przedstawione jako wymaganie warunkujące dalszą współpracę.

Innym rozwiązaniem jest połączenie podejść de Boera i przedstawionego na rysunku 8 podejścia równoległego. W tym przypadku najpierw należy zastosować podział kryteriów na „warunkujące” oraz „właściwe”. Następnie kryteria właściwe należy podzielić na grupy od 1 do n. Kryteria „warunkujące” będą wykorzystane na początku procesu, a wynik ich oceny zostanie wykorzystany do ewaluacji, która przesądzi o udziale dostawców w dalszych etapach. Do kryteriów „warunkujących” należy zaliczyć te kryteria, których wynik warunkuje zastosowanie innych kryteriów. Np. wykorzystanie kryterium „pomiaru emisji odpadów opakowaniowych” może warunkować wykorzystanie kryterium „ograniczania emisji odpadów opakowaniowych”, ponieważ aby ograniczyć poziom emisji odpadów, trzeba najpierw ten poziom zmierzyć. Kolejny etap to zastosowanie kryteriów „właściwych” w sposób analogiczny jak w podejściu równoległym. Następnie ma miejsce ocena. Ostatni etap stanowi ewaluacja przeprowadzona na podstawie wyników oceny z wykorzystaniem kryteriów z grup od 1 do n.

Omawiana propozycja procesu ewaluacji dostawców została przedstawiona na rysunku 9.

Aby zastosowanie wyżej przedstawionego podejścia było uzasadnione, konieczne jest spełnienie dwóch warunków. Pierwszy warunek to możliwość identyfikacji kryteriów, które warunkują w sposób bezpośredni dalszy udział danego dostawcy w procesie ewaluacji. Drugi warunek to liczba i stopień złożoności kryteriów pozwalających na podział pozostałych kryteriów na grupy, których ocenę można przeprowadzić skutecznie w sposób równoległy. Można zaobserwować, że w tym ujęciu ewaluacja odbywa się trzy razy: na podstawie wyników oceny z wykorzystaniem kryteriów warunkujących, na podstawie ocen kryteriów z grup od 1 do n oraz na końcu, z uwzględnieniem wszystkich dostępnych informacji. Należy zwrócić uwagę, że pozwala to na uwzględnienie ewaluacji środowiskowej w systemie ewaluacji dostawców przedsiębiorstwa. Może to wpływać na skuteczne określenie wartości działań dostawców w odniesieniu do ich rezultatów.

Połączenie podejść szeregowego i równoległego
(podział kryteriów na kryteria warunkujące, wykorzystywane na początku oceny, oraz na kryteria właściwe, wykorzystywane jak w podejściu równoległym)



Rysunek 9. Propozycja procesu ewaluacji dostawców – połączenie podejść szeregowego i równoległego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. de Boer, *Procedural rationality...*, s. 40.

2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców

Według J. Sarkisa zasadnicze znaczenie ewaluacji środowiskowej w relacjach z dostawcami oraz w kontekście innych obszarów ewaluacji wynika przede wszystkim z braku kontroli przedsiębiorstwa-odbiorcy nad tym konkretnym obszarem. Zarówno pomiar, jak i ocena oraz ewaluacja dostawców dotyczą analizy danych oraz identyfikacji zachodzących zjawisk. W tym przypadku analizowane dane relatywnie często pochodzą spoza przedsiębiorstwa dokonującego ewaluacji. Podobnie identyfikowane zjawiska relatywnie często zachodzą poza przedsiębiorstwem odbiorcy, które poddaje je ewaluacji⁸⁵. W związku z tym powstaje problem związany z brakiem dokładnej informacji otrzymanej od dostawcy oraz z brakiem

85 J. Sarkis, *Green supply...*, s. 18.

pewności, czy uzyskana od dostawcy informacja może być traktowana jako rzetelna⁸⁶. Może to prowadzić do nadmiernego wykorzystania kryteriów, które mają za zadanie zrekomensować przedsiębiorstwu dokonującemu ewaluacji brak kontroli dostawców.

Biorąc pod uwagę przyjętą definicję ewaluacji dostawców⁸⁷ można zaproponować następującą definicję ewaluacji środowiskowej dostawców: **zbiór systematycznych i obiektywnych działań – takich jak: ocena wstępna, ocena okresowa oraz ocena wpływu współpracy z dostawcą na przedsiębiorstwo-odbiorcę i na łańcuch dostaw – mających na celu ocenę działalności, możliwości i skuteczności działań dostawcy w zakresie ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko.**

Podczas gdy w rozdziale 2.3.1 autor opisał obszary ewaluacji dostawców, w tej części zostaną przedstawione obszary ewaluacji środowiskowej według ujęć różnych badaczy. Ewaluację środowiskową można wykorzystywać jako element selekcji (ang. *green supplier selection*) oraz ewaluacji zielonych dostawców (ang. *green supplier evaluation*), które stanowią odrębne pojęcia. Celem ewaluacji zielonych dostawców jest ewaluacja dostawców zgodnie z zasadami zarządzania zielonym łańcuchem dostaw⁸⁸. Na potrzeby niniejszego opracowania obszary selekcji oraz ewaluacji zielonych dostawców są zaliczane do grupy obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.

Klasyfikację obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców opisali m.in. K. Govindan i in. uwzględniając zarówno obszary związane z kosztami (koszty środowiskowe), skutecznością działań środowiskowych czy zarządzaniem procesem zakupu (zielone zakupy)⁸⁹. Podobnie G. Çifçi i G. Büyükköçkan opisali jako obszary ewaluacji środowiskowej m.in. zielone wytwarzanie (ang. *production for environment / green manufacturing*) oraz zieloną logistykę (ang. *logistics for environment / green logistics*)⁹⁰. Z kolei I.E. Nielsen i in. zaproponowali podział obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców na koszty środowiskowe, wytwarzanie zanieczyszczeń oraz zużycie zasobów⁹¹. S.H. Hashemi i in.⁹² oraz L. Shen i in.⁹³ podobnie opisali takie obszary, jak wytwarzanie i kontrolowanie zanieczyszczeń oraz zużycie zasobów. G. Tuzkaya i in. uwzględnili także zarządzanie zielonymi procesami (ang. *green process management*), które uwzględnia wymiar środowiskowy procesów zachodzących u dostawcy, czyli m.in. planowanie zielonych procesów (ang. *green process planning*), zieloną dystrybucję (ang. *green distribution*) oraz wewnętrzną

86 N.K. Sahu i in., *Establishing green...*, s. 398.

87 Patrz: s. 55, definicja ewaluacji dostawców.

88 S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

89 K. Govindan i in., *Multi criteria...*, s. 81–82.

90 G. Çifçi, G. Büyükköçkan, *A fuzzy MCDM approach to evaluate green suppliers*, „International Journal of Computational Intelligence Systems” 2011, t. 4, nr 5, s. 897.

91 I.E. Nielsen i in., *Green supplier...*, s. 86.

92 S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

93 L. Shen i in., *A fuzzy multi...*, s. 175.

kontrolę i monitorowanie procesów oddziałujących na środowisko⁹⁴. Natomiast L.Y. Lu i in. przedstawili klasyfikację, w której obszary ewaluacji środowiskowej stanowią surowce, energia, odpady stałe, ścieki oraz zanieczyszczenia atmosferyczne wytwarzane przez dostawcę⁹⁵. W obrębie tych obszarów są wykonywane działania zarządzane przez dostawcę, które podlegają ewaluacji, czyli: pozyskanie zasobów, wytwarzanie, pakowanie, dystrybucja, użytkowanie oraz faza po zakończeniu cyklu życia wyrobu. Podobne podejście przyjęli T. Kuo i in.⁹⁶

W tabeli 28 przedstawiono zestawienie obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców oraz ewaluacji zielonych dostawców, biorąc pod uwagę takie prace, w których badacze koncentrują się na kryteriach środowiskowych ewaluacji dostawców. Uwzględniono również metody i techniki, jakimi posługują się poszczególni autorzy.

Tabela 28. Przegląd obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców

Autorzy (rok)	Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców	Wykorzystane podejścia, metody i techniki
L.Y. Lu i in. (2007)	Surowce; energia; odpady stałe; ścieki; zanieczyszczenia atmosferyczne	Wielocelowa analiza decyzji
G. Tuzkaya i in. (2009)	Zarządzanie zielonymi procesami; kontrolowanie zanieczyszczeń; zarządzanie środowiskowe; zielone produkty; zielony wizerunek; koszty środowiskowe	Hybrydowe rozmyte podejście wielokryterialne
G. Çifçi i G. Büyükközkán (2011)	Kompetencje środowiskowe; systemy zarządzania środowiskowego; ekoprojektowanie; zielone wytwarzanie; zielona logistyka; koszty środowiskowe	Rozmyte podejście wielokryterialne
M. Shaik i W. Abdul-Kader (2011)	Ścieki; emisje atmosferyczne; substancje bezpieczne; substancje niebezpieczne; gazy cieplarniane; chemikalia niszczące warstwę ozonową; emisje do gleby; zużycie zasobów; zużycie zasobów nieodnawialnych; wykorzystanie surowców pochodzących z recyklingu; wytrzymałość produktu; możliwość przetworzenia produktu; możliwość powtórnego wykorzystania produktu	Podejście oparte na teorii wielu atrybutów

94 G. Tuzkaya, A. Ozgen, D. Ozgen, U.R. Tuzkaya, *Environmental performance evaluation of suppliers: a hybrid fuzzy multi-criteria decision approach*, „International Journal of Environmental Science & Technology” 2009, t. 6, nr 3, s. 486.

95 L.Y. Lu, C.H. Wu, T.C. Kuo, *Environmental principles applicable to green supplier evaluation by using multi-objective decision analysis*, „International Journal of Production Research” 2007, t. 45, nr 18–19, s. 4325.

96 T. Kuo, C.W. Hsu, J.Y. Li, *Developing a green supplier selection model by using the DANP with VIKOR*, „Sustainability” 2015, t. 7, nr 2, s. 1665.

S. Datta i in. (2012)	Zarządzanie zielonymi procesami; kontrolowanie zanieczyszczeń; zarządzanie środowiskowe; zielone produkty; zielony wizerunek; koszty środowiskowe	Metoda VIKOR osadzona w rozmytym systemie eksperckim z rozmytymi liczbami o wartościach przedziałowych
G. Akman i H. Pişkin (2013)	Kontrolowanie zanieczyszczeń; systemy zarządzania środowiskowego; kompetencje środowiskowe; współdziałanie środowiskowe; zielone produkty	Proces sieci analitycznej; technika porządku preferencji według podobieństwa do idealnego rozwiązania
D. Kannan i in. (2013)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; systemy zarządzania środowiskowego; ekoprojektowanie	Rozmyte podejście wielokryterialne; wielopoziomowe podejście programistyczne
L. Shen i in. (2013)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; ekoprojektowanie; zielony wizerunek; systemy zarządzania środowiskowego; zaangażowanie kierownictwa w zarządzanie zielonym łańcuchem dostaw; wykorzystanie prośrodowiskowych surowców; wykorzystanie prośrodowiskowych technologii; szkolenia środowiskowe pracowników	Rozmyte podejście wielokryterialne
L. Wen i in. (2013)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; ekoprojektowanie; systemy zarządzania środowiskowego	Technika porządku preferencji według podobieństwa do idealnego rozwiązania z wykorzystaniem intuicyjnych zbiorów rozmytych
I.E. Nielsen i in. (2014)	Koszty środowiskowe; wytwarzanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów	Nie podano
Q. Cao i in. (2015)	Koszty środowiskowe; przetwarzanie zużytych produktów; zużycie energii; logistyka zwrotna; zarządzanie substancjami niebezpiecznymi; certyfikacja środowiskowa	Podejście wielokryterialne; technika porządku preferencji według podobieństwa do idealnego rozwiązania
J. Freeman i T. Chen (2015)	Wykorzystanie substancji toksycznych i niebezpiecznych; zarządzanie odpadami; działania na rzecz powtórnego przetworzenia i powtórnego wykorzystania dóbr materialnych; certyfikaty ISO 14001	Proces hierarchii analitycznej; technika porządku preferencji według podobieństwa do idealnego rozwiązania
K. Govindan i in. (2015)	Przestrzeganie polityk środowiskowych; koszty środowiskowe; projekty środowiskowe; działania środowiskowe; czystsza produkcja; ślad węglowy; skuteczność działań środowiskowych; ekoprojektowanie; systemy zarządzania środowiskowego; zaangażowanie w kwestie środowiskowe; kompetencje środowiskowe; współdziałanie środowiskowe z dostawcami; kompetencje środowiskowe; zielony wizerunek; innowacje środowiskowe; zielone partnerstwo; zielone zakupy; zarządzanie odpadami; kontrolowanie zanieczyszczeń	Podejście wielokryterialne

Tabela 28 (cd.)

Autorzy (rok)	Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców	Wykorzystane podejścia, metody i techniki
S.H. Hashemi i in. (2015)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; kontrolowanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; ekoprojektowanie; systemy zarządzania środowiskowego; zielony wizerunek; kompetencje środowiskowe; zielone produkty; szkolenia środowiskowe personelu; zaangażowanie środowiskowe szczebla kierowniczego	Proces sieci analitycznej; ulepszona szara analiza relacyjna
T. Kuo i in. (2015)	Pozwolenia i raportowanie środowiskowe; zapobieganie zanieczyszczeniom; ograniczanie zużycia surowców; substancje niebezpieczne; odpady stałe; ścieki; emisje atmosferyczne; ograniczenia zawartości produktów	Hybrydowe podejście wielokryterialne; proces sieci analitycznej
O. Bali i in. (2016)	Zielony wizerunek; wykorzystanie prośrodowiskowych technologii; zielone zarządzanie; wykorzystanie prośrodowiskowych surowców; kontrolowanie zanieczyszczeń; zielone produkty; zielone kompetencje; logistyka zwrotna; zielone opakowania; ekoprojektowanie	Intuicyjne grupy rozmyte; szara analiza relacyjna
Ö. Uygun i A. Dede (2016)	Ekoprojektowanie; zielone zakupy; zielone przetwarzanie; zielona logistyka; logistyka zwrotna	Rozmyte podejście wielokryterialne
H.M. Wang Chen i in. (2016)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; kontrolowanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; ekoprojektowanie; systemy zarządzania środowiskowego; zielony wizerunek; kompetencje środowiskowe; szkolenia środowiskowe pracowników; zaangażowanie środowiskowe kierownictwa; technologie prośrodowiskowe	Rozmyte wielokryterialne podejmowanie decyzji
E.A. Bakeshlou i in. (2017)	Wytwarzanie zanieczyszczeń; zużycie zasobów; systemy zarządzania środowiskowego	Hybrydowe rozmyte wielocelowe podejmowanie decyzji
Z. Guo i in. (2017)	Emisje; systemy zarządzania środowiskowego; zanieczyszczenia; zużycie zasobów	Rozmyte podejście wielokryterialne
J. Qin i in. (2017)	Zielone innowacje produktowe; zielony wizerunek; wykorzystanie technologii prośrodowiskowych; zużycie zasobów; kompetencje środowiskowe; zarządzanie środowiskowe; łączny koszt cyklu życia produktu; wytwarzanie zanieczyszczeń; szkolenia środowiskowe pracowników	Podejście wielokryterialne
H.M. Wang Chen i in. (2017)	Ekoprojektowanie; zielone zakupy; zielone wytwarzanie; zielona logistyka; zielony recykling	Teoria modelu chmur; metoda QUALIFLEX

Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Akman, H. Pişkin, *Evaluating green performance of suppliers via analytic network process and TOPSIS*, „Journal of Industrial Engineering” 2013, s. 7; E.A. Bakeshlou, A.A. Khamseh, M.A.G. Asl, J. Sadeghi, M. Abbaszadeh, *Evaluating a green supplier selection problem using a hybrid MODM algorithm*, „Journal of Intelligent Manufacturing” 2017, t. 28, nr 4, s. 917; O. Bali, E. Kose, S. Gumus, *Green supplier selection based*

on IFS and GRA, „Grey Systems: Theory and Application” 2013, t. 3, nr 2, s. 160; Q. Cao, J. Wu, C. Liang, *An intuitionistic fuzzy judgement matrix and TOPSIS integrated multi-criteria decision making method for green supplier selection*, „Journal of Intelligent & Fuzzy Systems” 2015, t. 28, nr 1, s. 122; G. Çifçi, G. Büyükoçkan, *A fuzzy MCDM approach...*, s. 897; S. Datta, C. Samantra, S.S. Mahapatra, S. Banerjee, A. Bandyopadhyay, *Green supplier evaluation and selection using VIKOR method embedded in fuzzy expert system with interval-valued fuzzy numbers*, „International Journal of Procurement Management” 2012, t. 5, nr 5, s. 666–667; J. Freeman, T. Chen, *Green supplier selection using an AHP-Entropy-TOPSIS framework*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2015, t. 20, nr 3, s. 329; K. Govindan i in., *Multi criteria...*, s. 81–82; Z. Guo, H. Liu, D. Zhang, J. Yang, *Green supplier evaluation and selection in apparel manufacturing using a fuzzy multi-criteria decision-making approach*, „Sustainability” 2017, t. 9, nr 4, s. 5; S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180; D. Kannan, R. Khodaverdi, L. Olfat, A. Jafarian, A. Diabat, *Integrated fuzzy multi criteria decision making method and multi-objective programming approach for supplier selection and order allocation in a green supply chain*, „Journal of Cleaner Production” 2013, nr 47, s. 361; T. Kuo i in., *Developing a green...*, s. 1665; L.Y. Lu i in., *Environmental principles...*, s. 4325; I.E. Nielsen i in., *Green supplier...*, s. 86; J. Qin, X. Liu, W. Pedrycz, *An extended TODIM multi-criteria group decision making method for green supplier selection in interval type-2 fuzzy environment*, „European Journal of Operational Research” 2017, t. 258, nr 2, s. 633; M. Shaik, W. Abdul-Kader, *Green supplier selection generic framework: a multi-attribute utility theory approach*, „International Journal of Sustainable Engineering” 2011, t. 4, nr 1, s. 40; L. Shen i in., *A fuzzy multi...*, s. 175; G. Tuzkaya i in., *Environmental performance...*, s. 486; Ö. Uygun, A. Dede, *Performance evaluation of green supply chain management using integrated fuzzy multi-criteria decision making techniques*, „Computers & Industrial Engineering” 2016, nr 102, s. 504; H.M. Wang Chen, S.Y. Chou, Q.D. Luu, T.H.K. Yu, *A fuzzy MCDM approach for green supplier selection from the economic and environmental aspects*, „Mathematical Problems in Engineering” 2016, s. 3; K.Q. Wang, H.C. Liu, L. Liu, J. Huang, *Green supplier evaluation and selection using cloud model theory and the QUALIFLEX method*, „Sustainability” 2017, t. 9, nr 5, s. 10; L. Wen, L. Xu, R. Wang, *Sustainable supplier evaluation based on intuitionistic fuzzy sets group decision methods*, „Journal Of Information & Computational Science” 2013, t. 10, nr 10, s. 3211.

Można zaobserwować, że mimo pewnego zróżnicowania większość wyżej przedstawionych klasyfikacji obszarów środowiskowych zawiera wspólne elementy, np. koszty środowiskowe (G. Tuzkaya i in., G. Çifçi i G. Büyükoçkan, I.E. Nielsen i in., K. Govindan i in., S. Datta i in., Q. Cao i in.). Należy również zwrócić uwagę, że w ujęciu I.E. Nielsen i in.⁹⁷, L. Shena i in.⁹⁸, L. Wena i in.⁹⁹ oraz S.H. Hashemi i in.¹⁰⁰ pojawia się kryterium wytwarzania zanieczyszczeń. Warto odnotować, że nie jest ono tożsame z kryterium emisji zanieczyszczeń, ponieważ zanieczyszczenia można neutralizować w miejscu powstania. A więc można je wytwarzać, ale nie emitować. Dotyczy to emisji rozumianej jako emisja do środowiska. W tym miejscu można zadać pytanie, jaka jest skala różnic między wytwarzaniem zanieczyszczeń przez poszczególne przedsiębiorstwa a ich emisją.

97 I.E. Nielsen i in., *Green supplier...*, s. 86.

98 L. Shen i in., *A fuzzy multi...*, s. 175.

99 L. Wen i in., *Sustainable supplier...*, s. 3211.

100 S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

2.4.1. System indeksowania „zielonych dostawców”

Należy również zwrócić uwagę na różnice między kryteriami oceny dostawców, ukierunkowanymi na konkretne wskaźniki i mierniki, takie jak cena, czas realizacji dostaw czy liczba opóźnień, a obszarami ewaluacji, które odnoszą się do szeroko pojmowanych elementów działalności, takich jak koszty, skuteczność działań czy elastyczność. Podejście tego rodzaju odzwierciedla między innymi system indeksowania „zielonych dostawców” według N.K. Sahu i in., który zakłada podział elementów systemu ewaluacji środowiskowej dostawców na trzy „poziomy indeksowania” oznaczające poziomy szczegółowości elementów ewaluacji: poziom celu, poziom zasad oraz poziom hierarchii. Przykład przedstawiono w tabeli 29¹⁰¹.

Tabela 29. System indeksowania zielonych dostawców – przykład

Poziomy indeksowania	Elementy indeksowania
Poziom celu	Ewaluacja zielonych dostawców
Poziom zasad	Obszary ewaluacji dostawców, np. możliwości dostawcy, poziom obsługi, zakres współpracy, czynniki środowiskowe
Poziom hierarchii	Kryteria oceny dostawców, np. opóźnienia w dostawach, poziom emisji dwutlenku węgla do atmosfery, wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001

Źródło: opracowanie własne na podstawie: N.K. Sahu i in., *Establishing green...*, s. 405.

Zgodnie z tym systemem ewaluacja dostawców stanowi poziom celu, do którego realizacji dąży przedsiębiorstwo. Kolejny poziom, określony jako poziom zasad, stanowią obszary ewaluacji dostawców. Obejmują one takie obszary działalności przedsiębiorstwa dostawcy oraz współpracy między nim a odbiorcą, jak: możliwości dostawcy, poziom obsługi, zakres współpracy czy czynniki środowiskowe. Z kolei poziom najniższy, określony jako poziom hierarchii, stanowią tu poszczególne kryteria oceny, przyporządkowane poszczególnym obszarom ewaluacji. W ten sposób wydzielenie obszarów ewaluacji może stanowić sposób na przyporządkowanie kryteriów oceny, gdzie każdemu obszarowi ewaluacji przyporządkowywane są związane z nim kryteria oceny dostawców. Z takim podejściem jest spójny m.in. system ewaluacji dostawców zaproponowany przez M. Dachyara i A.K. Maharani¹⁰².

2.4.2. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców

Przedstawione w poprzedniej części niniejszego opracowania zestawienie wykorzystywanych przez badaczy obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców mogłoby pozwolić na opracowanie na przykład zbioru tych obszarów ewaluacji,

101 N.K. Sahu i in., *Establishing green...*, s. 405.

102 M. Dachyar, A.K. Maharani, *Supplier evaluation...*, s. 81–82.

które są wykorzystywane najczęściej. Jednakże zróżnicowane podejścia badaczy do klasyfikacji obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców każą postawić pytanie: jakie podejście do tej klasyfikacji należy przyjąć, aby spełnić jej podstawowy cel, który stanowi ocena działalności, możliwości i skuteczności działań dostawcy w zakresie ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko¹⁰³. Aby ten cel osiągnąć, pomocne może być wykorzystanie obszarów ewaluacji wsparcia rozwoju, opracowanych przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD) powstała w 1948 r. w celu wdrożenia Planu Marshalla, który miał pomóc odbudować Europę zniszczoną przez działania militarne w czasie II wojny światowej¹⁰⁴. Obecnie celem tej organizacji jest opracowywanie działań, programów i polityk, które mają zwiększać poziom dobrobytu oraz wyrównywania szans i możliwości wszystkich mieszkańców naszej planety¹⁰⁵. W ramach OECD funkcjonuje Komitet Wsparcia Rozwoju (ang. *Development Assistance Committee*, DAC), który opracował w 1991 r. następujące obszary ewaluacji wsparcia rozwoju: oddziaływanie (ang. *impact*), efektywność (ang. *efficiency*), skuteczność (ang. *effectiveness*), zgodność (ang. *relevance*) oraz trwałość (ang. *sustainability*)¹⁰⁶. Od tego czasu obszary te odgrywają istotną rolę między innymi we wdrażaniu Celów Zrównoważonego Rozwoju¹⁰⁷.

Główny powód wyboru tej klasyfikacji obszarów ewaluacji stanowi powiązanie działań z ich rezultatami. W tym przypadku chodzi o działania i rezultaty osiągnięte przez dostawców. Oczywiście obszary ewaluacji w ujęciu OECD mogą nie odpowiadać potrzebom ewaluacji środowiskowej dostawców. Mogą jednak stanowić podstawę do opracowania propozycji obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców. Taką propozycję przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców na podstawie obszarów ewaluacji wsparcia rozwoju wg OECD

Obszary ewaluacji wsparcia rozwoju wg OECD wraz z definicjami	Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców
Oddziaływanie – pozytywne i negatywne zmiany wywołane przez interwencję rozwojową, bezpośrednio lub pośrednio, zamierzone lub niezamierzone	Wpływ działań dostawców na środowisko – zmiany, jakie działania dostawców wywarły na środowisko

103 J. Park i in., *An integrative framework...*, s. 498.

104 OECD – historia, www.oecd.org/about/history (dostęp: 20.04.2021).

105 OECD – opis działań, www.oecd.org/about (dostęp: 20.04.2021).

106 OECD, *Principles for evaluation of development assistance*, OECD Publications, Paryż 2010, s. 4.

107 DAC Criteria for Evaluating Development Assistance, www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm (dostęp: 20.04.2021).

Tabela 30 (cd.)

Obszary ewaluacji wsparcia rozwoju wg OECD wraz z definicjami	Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców
Wydajność – miara tego, jak zasoby lub nakłady ekonomiczne (kapitał, wiedza specjalistyczna, czas itp.) przekładają się na efekty	Przełożenie działań środowiskowych dostawców na ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko
Skuteczność – zakres, w jakim cele interwencji rozwojowej zostały osiągnięte lub oczekuje się, że zostaną osiągnięte, biorąc pod uwagę ich względne znaczenie	Osiągnięcie przez dostawców ich celów działań środowiskowych Spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa-odbiorcy dotyczących działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko
Zgodność – zakres, w jakim cele interwencji rozwojowej są zgodne z wymaganiami beneficjentów, potrzebami kraju, globalnymi priorytetami i politykami partnerów oraz politykami darczyńców	Zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy
Trwałość – kontynuacja korzyści z interwencji rozwojowej po zakończeniu pomocy rozwojowej	Trwałość efektów działań środowiskowych dostawców – stopień, w jakim działania dostawców przekładają się będą na trwałe rezultaty
–	Innowacyjność działań środowiskowych dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie: DAC Criteria for Evaluating Development Assistance, www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm (dostęp: 20.04.2021); OECD, *Glossary of key terms in evaluation and results based Management*, OECD Publications, Paryż 2010, s. 20, 21, 25, 32, 36.

Nietrudno zauważyć, że w tym ujęciu propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej odpowiada w niewielkim stopniu klasyfikacjom, które opisano w poprzedniej części niniejszego opracowania. Niemniej istnieją przesłanki przemawiające za przyjęciem propozycji przedstawionej w tabeli 30. Skuteczność działań środowiskowych jako obszar ewaluacji środowiskowej zaproponowali m.in. K. Govindan i in.¹⁰⁸ Wpływ działań dostawców na środowisko przekłada się bezpośrednio na ograniczanie ich negatywnego oddziaływania na środowisko, co stanowi cel ewaluacji środowiskowej dostawców według definicji przyjętej we wcześniejszej części publikacji. Z kolei spełnienie oczekiwań odbiorców oraz zaspokojenie ich potrzeb wpisują się we wcześniej opisane cele zarządzania łańcuchem dostaw¹⁰⁹. Natomiast trwałość efektów działań środowiskowych odpowiada definicji zrównoważonego rozwoju, którego jeden z filarów stanowią kwestie środowiskowe¹¹⁰.

108 K. Govindan i in. *Multi criteria...*, s. 81–82.

109 B. Ocicka, *Rozwój innowacji otwartych w świetle strategii zarządzania łańcuchem dostaw*, „Nauki o Zarządzaniu” 2017, t. 2, nr 31, s. 36.

110 ONZ, *Raport Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju „Nasza Wspólna Przyszłość” / Report of the World Commission on Environment and Development „Our Common Future”*, 1987, nr 42/187, pkt 27, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (dostęp: 23.04.2021).

Autor uzupełnił zestawienie zawarte w tabeli 30 o obszar innowacyjności, którą jako obszar ewaluacji środowiskowej dostawców wskazali m.in. C. Bai i J. Sarkis¹¹¹, S.H. Hashemi i in.¹¹² oraz D. Kannan i in.¹¹³

Według systemu indeksowania „zielonych dostawców” opracowanego przez N.K. Sahu i in., ewaluacja środowiskowa dostawców stanowi poziom celu prowadzonych działań¹¹⁴. Z kolei zaproponowane obszary ewaluacji środowiskowej dostawców stanowią elementy poziomu zasad, według których następuje realizacja założonego celu. Natomiast poziom hierarchii, czyli szczegółowych elementów branych pod uwagę podczas realizacji założonych celów, stanowiąc będą kryteria środowiskowe oceny dostawców. W tym przypadku wymagania, które powinny spełnić kryteria środowiskowe oceny dostawców, to zgodność z oczekiwaniami i celami środowiskowymi przedsiębiorstwa.

Na podstawie obszarów ewaluacji dostawców przedstawionych w tabeli 30 można opracować docelowy profil dostawcy z punktu widzenia ewaluacji środowiskowej. Powinien on spełniać następujące warunki:

- 1) brak lub minimalne negatywne oddziaływanie na środowisko;
- 2) prowadzenie działań środowiskowych przekładających się na trwałe ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 3) osiągnięcie założonych celów działań środowiskowych;
- 4) spełnienie wszystkich oczekiwań odbiorców dotyczących działań środowiskowych;
- 5) wola współpracy w zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 6) zgodność efektów działań środowiskowych z oczekiwaniami odbiorców;
- 7) wdrażanie innowacyjnych działań środowiskowych.

Należy zwrócić uwagę, że obszary ewaluacji środowiskowej dostawców określone w sposób opisany powyżej w żadnym stopniu nie wykluczają wykorzystania którychkolwiek z wcześniej przedstawionych kryteriów oceny lub obszarów ewaluacji dostawców. Wręcz przeciwnie, przy tak sformułowanych obszarach ewaluacji dostawców może wykorzystywać ocenę dostawców do realizacji swojego celu zależnie od preferencji lub polityki środowiskowej przedsiębiorstwa. Ewaluacji dostawców można dokonać pod kątem np. wpływu ich działań na środowisko, przełożenia ich działań na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko czy osiągnięcia przez nich celów działań środowiskowych.

Podsumowując rozważania teoretyczne związane z ewaluacją środowiskową dostawców można stwierdzić, że może ona pełnić zasadniczą rolę w ograniczaniu negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko, co z kolei może mieć istotne znaczenie zarówno w kontekście zarządzania środowiskowego, jak i zarządzania łańcuchem dostaw oraz budowania relacji z dostawcami.

111 C. Bai, J. Sarkis, *Determining and applying...*, s. 278.

112 S.H. Hashemi i in., *An integrated green...*, s. 180.

113 D. Kannan i in., *Fuzzy axiomatic...*, s. 198–199.

114 N.K. Sahu i in., *Establishing green...*, s. 405.

Należy jednak zwrócić uwagę na brak polskojęzycznych kompleksowych opracowań związanych zarówno z ewaluacją dostawców, jak i ich ewaluacją środowiskową. Wskazuje to na lukę badawczą między opracowaniami polskimi a zagranicznymi w tym zakresie. Może to również oznaczać dysproporcję między działaniami polskich i zagranicznych przedsiębiorstw na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Świadczy o tym także brak udziału polskich przedsiębiorstw w inicjatywach na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko¹¹⁵. Nie zidentyfikowano również inicjatyw tego rodzaju prowadzonych przez polskie przedsiębiorstwa.

Prowadzenie ewaluacji środowiskowej przez polskie przedsiębiorstwa zostanie zweryfikowane w kolejnej części niniejszego opracowania. Zostaną tam przedstawione: metodyka, przedmiot i wyniki badań empirycznych, a także wytyczne dla ewaluacji środowiskowej dostawców.

115 Patrz: 4.1. Przykłady dobrych praktyk związanych z ewaluacją środowiskową dostawców.

Rozdział 3

Omówienie założeń, metodyki i przedmiotu badań

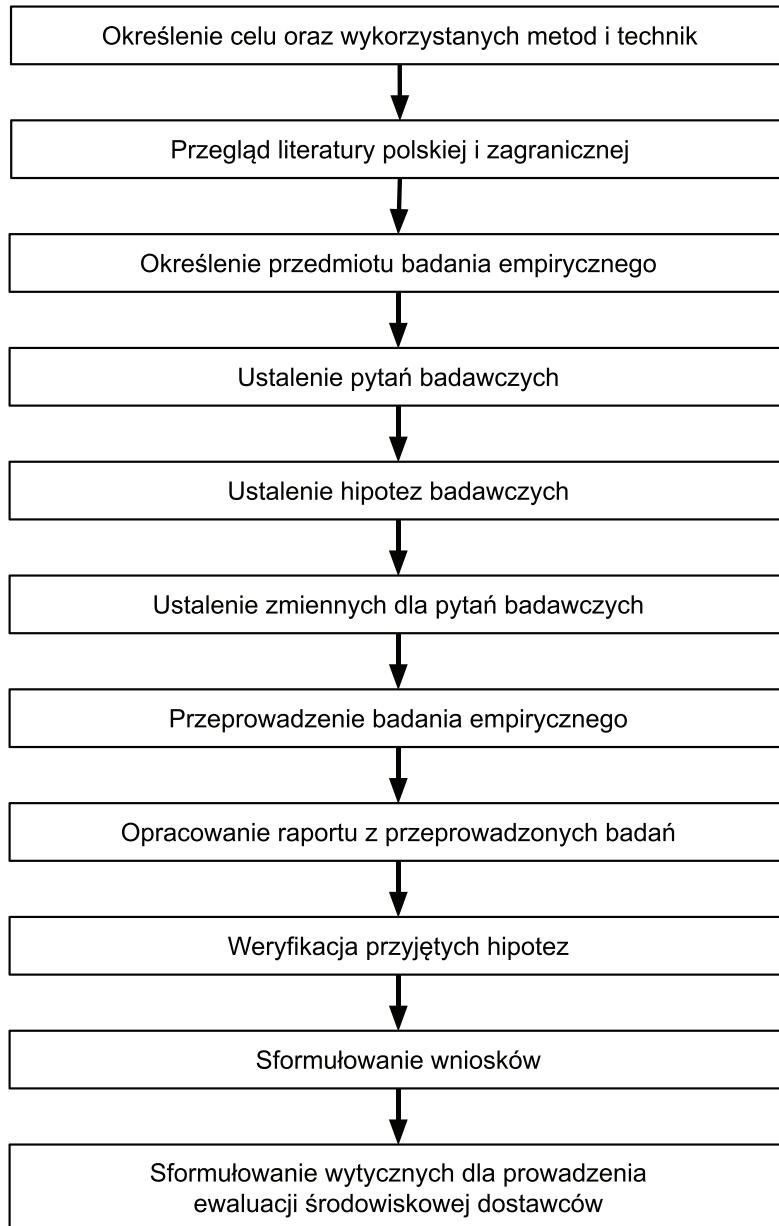
3.1. Założenia i metodyka badań

Na podstawie wcześniejszych działań badawczych opracowano założenia badań, których celem jest ustalenie znaczenia ewaluacji środowiskowej w relacjach z dostawcami. Na badania składały się: przegląd literatury oraz badanie empiryczne, które zostało przeprowadzone metodą sondażu na grupie przedstawicieli 138 przedsiębiorstw sektora chemiczno-farmaceutycznego, rozszerzonego o przedsiębiorstwa należące do grupy 22.2 według Polskiej Klasyfikacji Działalności, czyli producentów wyrobów z tworzyw sztucznych¹. Jako technikę badawczą wybrano CATI. Ustalono następujące cele badawcze:

1. Identyfikacja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.
2. Określenie uwarunkowań motywujących do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.
3. Określenie uwarunkowań umożliwiających prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców.
4. Identyfikacja korzyści prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.
5. Identyfikacja barier prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Wybór celu i pytań badawczych był spójny z założeniami niniejszego opracowania. Grupę docelową badania stanowiły osoby odpowiedzialne za prowadzenie ewaluacji dostawców, czyli: kierownicy ds. jakości, kierownicy ds. zakupów, kierownicy ds. zaopatrzenia w dużych przedsiębiorstwach badanego sektora, prowadzących działalność produkcyjną w Polsce. Wielkość przedsiębiorstwa była mierzona wielkością zatrudnienia według wymagań kwalifikujących do badania. Oznacza to, że przedmiot badania stanowiły wyłącznie przedsiębiorstwa, w których było zatrudnionych 250 i więcej pracowników. Metodykę badań zilustrowano na rysunku 10.

¹ Polska Klasyfikacja Działalności, www.biznes.gov.pl/pl/klasyfikacja-pkd (dostęp: 21.04.2021).



Rysunek 10. Metodyka badań

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.W. Creswell, *Projektowanie badań naukowych: metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, tłum. J. Gilewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, s. 29–31, 38, 52–72, 161–171, 189–201; D. Jemielniak, *Badania jakościowe*, t. 1, *Podejścia i teorie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 1–10; D. Jemielniak, *Badania jakościowe*, t. 2, *Metody i narzędzia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 111–115; D. Silverman, *Prowadzenie badań jakościowych*, tłum. J. Ostrowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 124–125, 181–188.

Na początku określono cel badania oraz metody i techniki wykorzystane w badaniu empirycznym. Wybrano przegląd literatury oraz metodę sondażu przy wykorzystaniu techniki CATI. Ten wybór był warunkowany koniecznością ustalenia związku między stosowaniem ewaluacji środowiskowej (według określonych jej obszarów) a relacjami z dostawcami. Następnie dokonano przeglądu literatury polskiej oraz zagranicznej. Wzięto pod uwagę obszary ewaluacji dostawców (ang. *supplier evaluation, evaluation of suppliers*) oraz środowiskowej ewaluacji dostawców (ang. *green supplier evaluation, environmental supplier evaluation*)². Zaobserwowano brak kompleksowych opracowań dotyczących ewaluacji dostawców w literaturze polskiej. Następnie określono przedmiot badania empirycznego, który zostanie szerzej omówiony w dalszej części publikacji. Kolejny etap stanowiło określenie pytań oraz hipotez badawczych.

Na potrzeby niniejszego opracowania sformułowano następujące hipotezy badawcze:

1. Istnieje związek pomiędzy prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a prowadzeniem działań na rzecz budowania z nimi relacji.
2. Istnieje związek pomiędzy prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a budowaniem z nimi relacji partnerskich.
3. Istnieje związek pomiędzy prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a budowaniem z nimi partnerstwa strategicznego.

Weryfikacja wyżej przedstawionych hipotez miała potwierdzić lub zaprzeczyć istnieniu określonych związków. Dla tematu niniejszej publikacji kluczowy jest związek między prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a prowadzeniem działań na rzecz budowania z nimi relacji. Ponadto uwzględniono związek między prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a budowaniem z nimi relacji partnerskich oraz partnerstwa strategicznego, zgodnie z wcześniej przyjętą charakterystyką rodzajów relacji z dostawcami³.

Następnie ustalono zmienne dla opracowanych pytań badawczych i przystąpiono do przeprowadzenia badania empirycznego. Wymagania kwalifikujące przedsiębiorstwo do udziału w badaniu były następujące:

- 1) prowadzenie działalności produkcyjnej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej w co najmniej jednym sektorze wg PKD spośród wymienionych: dział 20 – produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych, dział 21 – produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych, klasa 22.2 – produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych.
- 2) zatrudnianie co najmniej 250 pracowników.

Badanie zostało przeprowadzone w październiku i listopadzie 2018 r. Jako metodę doboru próby wybrano metodę próby kwotowej z wykorzystaniem podgrup uzyskanych przez podział badanej populacji ze względu na przynależność do danej klasy według PKD oraz źródło pochodzenia kapitału przedsiębiorstwa.

2 J.W. Creswell, *Projektowanie badań naukowych: metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, tłum. J. Gilewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, s. 38.

3 Patrz: 1.4.1. Modele macierzowe relacji z dostawcami.

3.2. Przedmiot badania empirycznego – sektor chemiczno-farmaceutyczny i tworzyw sztucznych

Badanie empiryczne zostało przeprowadzone na grupie przedstawicieli 138 przedsiębiorstw działających w sektorze chemiczno-farmaceutycznym i tworzyw sztucznych.

Głównym powodem tego wyboru jest fakt, że sektor chemiczny podlega w stosunkowo większym stopniu regulacjom środowiskowym niż inne obszary działalności, ze względu na wysoką ilość emitowanych zanieczyszczeń przemysłowych⁴. Ponadto istnieje inicjatywa o zasięgu globalnym zrzeszająca producentów sektora chemiczno-farmaceutycznego, której celem jest ujednoczenie oceny i doskonalenia działań środowiskowych i społecznych dostawców tego sektora⁵. Przemawia to za istotną rolą ewaluacji środowiskowej dostawców w tym sektorze. Badany sektor zawiera również producentów wyrobów z tworzyw sztucznych. Wynika to przede wszystkim z rosnącego zagrożenia, jakie odpady z tworzyw sztucznych stwarzają dla środowiska⁶. Tym samym realizowanie skutecznych działań środowiskowych może odgrywać potencjalnie istotną rolę w przedsiębiorstwach prowadzących ten rodzaj działalności. Ponadto producenci tworzyw sztucznych są zaliczani do sektora chemicznego np. przez Chemical & Engineering News⁷ czy Together for Sustainability – np. Covestro⁸. Szczegółowy opis grup według PKD, które wykorzystano w badaniu, przedstawiono w tabeli 31.

4 R.B. Handfield, R.M. Monczka, L.C. Giunipero, J.L. Patterson, *Sourcing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Toronto 2011, s. 102.

5 Together for Sustainability, www.tfs-initiative.com (dostęp: 21.04.2021).

6 J.R. Jambeck, R. Geyer, C. Wilcox, T.R. Siegler, M. Perryman, A. Andrady, R. Narayan, K.L. Law, *Plastic waste inputs from land into the ocean*, „Science” 2015, t. 347, nr 6223, s. 768; A. Lechner, H. Keckeis, F. Lumesberger-Loisl, B. Zens, R. Krusch, M. Tritthart, M. Glas, E. Schludermann, *The Danube so colourful: a potpourri of plastic litter outnumbers fish larvae in Europe's second largest river*, „Environmental Pollution” 2014, nr 188, s. 177; A.C. Vegter, M. Barletta, C. Beck, J. Borrero, H. Burton, M.L. Campbell, M.F. Costa, M. Eriksen, A. Estrades, K.V.K. Gilardi, B.D. Hardesty, J.A. Ivar do Sul, J.L. Lavers, B. Lazar, L. Lebreton, W.J. Nichols, C.A. Ribic, P.G. Ryan, Q.A. Schuyler, S.D.A. Smith, H. Takada, K.A. Townsend, C.C.C. Wabnitz, C. Wilcox, L.C. Young, M. Hamman, *Global research priorities to mitigate plastic pollution impacts on marine wildlife*, „Endangered Species Research” 2014, t. 25, nr 3, s. 225.

7 C&EN's Global Top 50 chemical companies, cen.acs.org/business/finance/CENs-Global-Top-50-chemical/96/i31 (dostęp: 21.04.2021).

8 Together for Sustainability – Current members, www.tfs-initiative.com/current-members (dostęp: 21.04.2021).

Tabela 31. Opis działań przedsiębiorstw wybranych do badania empirycznego

Dział 20 – produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	
Numer grupy	Opis grupy
20.1	Produkcja podstawowych chemikaliów, nawozów i związków azotowych, tworzyw sztucznych i kauczuku syntetycznego w formach podstawowych
20.2	Produkcja pestycydów i pozostałych środków agrochemicznych
20.3	Produkcja farb, lakierów i podobnych powłok, farb drukarskich i mas uszczelniających
20.4	Produkcja mydła i detergentów, środków myjących i czyszczących, wyrobów kosmetycznych i toaletowych
20.5	Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych
20.6	Produkcja włókien chemicznych
Dział 21 – produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	
Numer podklasy	Opis podklasy
21.10.Z	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych
21.20.Z	Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
Klasa 22.2 – Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych	
Numer podklasy	Opis podklasy
22.21 i 22.21.Z	Produkcja płyt, arkuszy, rur i kształtowników z tworzyw sztucznych
22.22 i 22.22.Z	Produkcja opakowań z tworzyw sztucznych
22.23 i 22.23.Z	Produkcja wyrobów dla budownictwa z tworzyw sztucznych
22.29 i 22.29.Z	Produkcja pozostałych wyrobów z tworzyw sztucznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Polska Klasyfikacja Działalności, www.biznes.gov.pl/pl/klasyfikacja-pkd (dostęp: 23.04.2021).

Wyroby wytwarzane w wybranym sektorze to zarówno dobra, które są przeznaczone przede wszystkim dla przedsiębiorstw (m.in. grupy 20.1, 20.2 i 20.3), jak i dobra przeznaczone przede wszystkim dla konsumentów na rynku B2C (m.in. grupa 20.4 i podklasa 21.20.Z).

Należy zaznaczyć, że według wyżej opisanej klasyfikacji wyroby producentów prowadzących działalność w klasie 22.2 mogą być przeznaczone zarówno na rynek B2B – np. rury i kształtowniki z tworzyw sztucznych, jak i na rynek B2C – np. opakowania z tworzyw sztucznych. Na potrzeby niniejszego opracowania przedsiębiorstwa należące do działów 20, 21 oraz klasy 22.2 będą określane jako sektor chemiczno-farmaceutyczny i tworzyw sztucznych.

3.3. Zawartość merytoryczna kwestionariusza badania empirycznego

Badanie empiryczne miało na celu uzyskanie odpowiedzi na zadane pytania badawcze. Kwestionariusz został podzielony na dwie części: na część związaną z ewaluacją dostawców oraz na część związaną z relacjami z dostawcami. Na początku przedstawiono przyjętą definicję ewaluacji dostawców w celu zapewnienia jednokowego rozumienia tego sformułowania przez respondentów i autora⁹.

Część związana z ewaluacją dostawców składała się z ośmiu pytań, w tym z dwóch pytań filtrujących. Pytania filtrujące dotyczyły stosowania oceny wstępnej, oceny okresowej, ewaluacji dostawców oraz stosowania kryteriów środowiskowych i ewaluacji środowiskowej. Podano również ustaloną wcześniej definicję ewaluacji środowiskowej dostawców¹⁰.

Pozostałe pytania dotyczyły stosowania poszczególnych kryteriów środowiskowych we wstępnej i okresowej ocenie dostawców, wykorzystywanych obszarów ich ewaluacji środowiskowej, barier prowadzenia takiej ewaluacji, czynników motywujących do jej prowadzenia i umożliwiających jej prowadzenie, a także korzyści osiągniętych w wyniku prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców. Odpowiedzi udzielone przez respondentów na pytania filtrujące warunkowały otrzymanie przez nich pytań dotyczących stosowania kryteriów środowiskowych oceny i obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców oraz korzyści ze stosowania ewaluacji środowiskowej.

Z kolei część związana z relacjami z dostawcami składała się z sześciu pytań, w tym z jednego pytania filtrującego dotyczącego prowadzenia działań na rzecz budowania relacji z dostawcami. Pozostałe pytania dotyczyły liczby aktualnie posiadanych dostawców, długości współpracy z nimi, działań prowadzonych w zakresie budowania relacji z dostawcami oraz aspektów działalności wpływających na budowanie tych relacji. Odpowiedzi udzielone przez respondentów na pytanie filtrujące warunkowały otrzymanie pytań dotyczących działań prowadzonych w zakresie budowania relacji z dostawcami oraz aspektów działalności wpływających na budowanie relacji z dostawcami.

Pierwsze pytanie w części dotyczącej ewaluacji środowiskowej dostawców odnosiło się do stosowania kryteriów środowiskowej w ocenie wstępnej i okresowej dostawców. Poszczególne kryteria środowiskowe oceny dostawców wykorzystane w kwestionariuszu zostały przedstawione w tabeli 32.

9 Patrz: 2.2. Ewaluacja a ocena dostawców.

10 Patrz: 2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców.

Tabela 32. Środowiskowe kryteria oceny dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym

Środowiskowe kryteria oceny dostawców	Ocena wstępna	Ocena okresowa
Lokalizacja zakładu dostawcy (np. w pobliżu lokalizacji zakładu produkcyjnego)	X	
Posiadanie przez dostawców systemu zarządzania środowiskowego, np. zgodnego z normą ISO 14001 lub EMAS	X	X
Wykorzystywanie materiałów przyjaznych środowisku przez dostawców (np. opakowań pochodzących z recyklingu)	X	X
Wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku przez dostawców (np. technologii małodopadowych)	X	X
Ograniczanie zużycia energii przez dostawców	X	X
Ograniczanie zużycia surowców przez dostawców	X	X
Ograniczanie zużycia wody przez dostawców	X	X
Ograniczanie zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych przez dostawców	X	X
Ograniczanie szkodliwych emisji do środowiska przez dostawców (np. odpadów produkcyjnych i ścieków)	X	X
Ograniczanie lub brak wykorzystania substancji niebezpiecznych przez dostawców	X	X
Ograniczanie wykorzystania opakowań (np. wprowadzenie mniejszych gabarytowo opakowań)	X	X
Stosowanie przez dostawców wewnętrznych procedur środowiskowych	X	X
Publikowanie raportów środowiskowych przez dostawców	X	X

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe zestawienie opracowano na podstawie wcześniej przedstawionej klasyfikacji kryteriów środowiskowych oceny dostawców¹¹. Kolejny element kwestionariusza stanowiło pytanie o wykorzystywanie obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców, których zestawienie przedstawiono w tabeli 33.

Tabela 33. Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym

Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców
<ul style="list-style-type: none"> ▪ wpływ działań dostawców na środowisko; ▪ spełnienie przez dostawców Państwa oczekiwań dot. działań na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko; ▪ przełożenie działań dostawców na ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko; ▪ osiągnięcie przez dostawców celów działań środowiskowych; ▪ zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z Państwami oczekiwaniami; ▪ trwałość efektów działań środowiskowych dostawców; ▪ innowacyjność działań środowiskowych dostawców.

Źródło: opracowanie własne.

¹¹ Patrz: Tabela 22. Przegląd kryteriów oceny wstępnej i okresowej dostawców.

W powyższej klasyfikacji znalazły się wcześniej zidentyfikowane obszary ewaluacji środowiskowej dostawców¹². Wykorzystanie tych obszarów może pozwolić na ustalenie priorytetów przedsiębiorstw w kwestii określania wartości trwających lub zakończonych działań prowadzonych przez ich dostawców, które mają na celu ograniczanie różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko.

Analizując bariery i czynniki umożliwiające (ang. *enablers*) prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców, przyjęto następujące podejście: brak występowania czynnika umożliwiającego prowadzenie danego działania stanowi barierę prowadzenia tego działania. Poszczególnym barierom prowadzenia ewaluacji środowiskowej przyporządkowano więc odpowiadające im czynniki umożliwiające jej prowadzenie. Nie dotyczy to bariery w postaci oporu pracowników ze względu na założenie autora, że brak czynnika tego rodzaju nie stanowi odrębnego, obserwowalnego czynnika umożliwiającego prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców. Zostało to zilustrowane w tabeli 34.

Tabela 34. Bariery i czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym

Bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców
Brak informacji dotyczących działań dostawców	Dostępność informacji dotyczących działań dostawców
Brak wieloletniej współpracy z dostawcami	Wieloletnia współpraca z dostawcami
Brak odpowiednich procedur	Stosowanie odpowiednich procedur
Brak odpowiednich narzędzi analitycznych	Dostępność odpowiednich narzędzi analitycznych
Brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu	Dostępność odpowiednio wykwalifikowanego personelu
Brak dostępnych zasobów finansowych	Dostępność zasobów finansowych
Opór ze strony pracowników	–

Źródło: opracowanie własne.

Bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców są związane z brakiem dostępności informacji, odpowiednich narzędzi, personelu i zasobów finansowych, a także brakiem odpowiednich procedur, wieloletniej współpracy z dostawcami oraz oporem ze strony pracowników. Odpowiadają im poszczególne czynniki umożliwiające.

W podobny sposób opracowano czynniki motywujące oraz odpowiadające im korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców. Zostały one przedstawione w tabeli 35.

12 Patrz: Tabela 30. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców na podstawie obszarów ewaluacji wsparcia rozwoju wg OECD.

Tabela 35. Czynniki motywujące oraz korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym

Czynniki motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców
Możliwość zwiększenia obrotów	Zwiększenie obrotów
Możliwość ograniczania zużycia surowców	Ograniczanie zużycia surowców
Możliwość ograniczania zużycia wody	Ograniczanie zużycia wody
Możliwość ograniczania zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych	Ograniczanie zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych
Możliwość ograniczania zużycia energii	Ograniczanie zużycia energii
Możliwość osiągnięcia korzyści wizerunkowych	Korzyści wizerunkowe
Możliwość ograniczania lub eliminacji wykorzystania substancji niebezpiecznych	Ograniczanie lub eliminacja wykorzystania substancji niebezpiecznych
Możliwość ograniczania kosztów związanych z emisjami do środowiska (np. kosztów utylizacji odpadów lub opłat środowiskowych)	Ograniczanie kosztów związanych z emisjami do środowiska (np. kosztów utylizacji odpadów lub opłat środowiskowych)
Możliwość poszerzenia know-how w kwestiach środowiskowych	Poszerzenie know-how w kwestiach środowiskowych
Presja ze strony klientów	–
Presja ze strony konkurencji	–
Konieczność spełnienia wymagań prawnych	–
Konieczność spełnienia wymagań normalizacyjnych	–
Możliwość zwiększenia konkurencyjności	Zwiększenie konkurencyjności
–	Zwiększenie świadomości środowiskowej pracowników
–	Zwiększenie świadomości środowiskowej dostawców

Źródło: opracowanie własne.

W tym przypadku zastosowanie następujące podejście: czynnikami motywującymi do stosowania ewaluacji środowiskowej są m.in. możliwości osiągnięcia płynących z tego korzyści. Jak pokazano powyżej, dotyczy to m.in. możliwości zwiększenia obrotów, ograniczania zużycia surowców, wody, energii lub ropy naftowej czy ograniczania lub eliminacji wykorzystania substancji niebezpiecznych. Czynniki motywujące, dla których nie określono odpowiadających im korzyści, to m.in. presja ze strony klientów oraz konkurencji. Natomiast korzyści, których nie zidentyfikowano odpowiadających czynników motywujących, to m.in. zwiększenie konkurencyjności oraz świadomości środowiskowej pracowników i dostawców. W ostatnich dwóch przypadkach nie określono odpowiadających czynników motywujących, ponieważ zwiększenie świadomości środowiskowej stanowi czynnik motywujący jedynie pośrednio (ze względu na to, że samo zwiększenie świadomości środowiskowej nie oznacza ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko).

Pierwsze pytanie w drugiej części kwestionariusza badania empirycznego dotyczyło liczby dostawców, z którymi aktualnie przedsiębiorstwo prowadzi współpracę. W drugim pytaniu respondenci proszeni byli o określenie długości trwania współpracy z daną częścią dostawców – w procentach. Odpowiedzi na te pytania miały dostarczyć informacji na temat grupy, z członkami której można potencjalnie budować relacje. Kolejne pytanie to pytanie filtrujące, które zostało już omówione. Następne pytanie dotyczyło określenia części dostawców – w procentach – z którymi badane przedsiębiorstwo posiada relacje danego typu: relacje transakcyjne, preferowany dostawca, relacje partnerskie oraz partnerstwo strategiczne. Opisane typy dostawców zostały zidentyfikowane na podstawie przeglądu literatury we wcześniejszej części publikacji¹³. Kolejne pytanie dotyczyło prowadzenia działań w zakresie budowania relacji z dostawcami, zgodnie z zestawieniem zawartym w tabeli 36.

Tabela 36. Działania w zakresie budowy relacji z dostawcami uwzględnione w badaniu empirycznym

Działania w zakresie budowy relacji z dostawcami
<ul style="list-style-type: none"> ▪ wspólne planowanie celów ▪ prowadzenie wspólnych działań operacyjnych; ▪ wspólne projektowanie produktów; ▪ wspólne zarządzanie produktami po fazie użytkowania (end-of-life-management); ▪ dzielenie się informacjami rynkowymi; ▪ dzielenie się dobrymi praktykami; ▪ organizacja szkoleń dla dostawców.

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe zestawienie zostało wykonane na podstawie opracowanej wcześniej klasyfikacji działań tego rodzaju¹⁴.

Ostatnie pytanie w drugiej części kwestionariusza dotyczyło aspektów działalności przedsiębiorstwa mających znaczenie dla relacji z dostawcami, zgodnie z zestawieniem zawartym w tabeli 37.

Tabela 37. Aspekty działalności przedsiębiorstwa mające znaczenie dla relacji z dostawcami uwzględnione w badaniu empirycznym

Aspekty działalności przedsiębiorstwa mające znaczenie dla relacji z dostawcami
<ul style="list-style-type: none"> ▪ aspekt finansowy; ▪ budowanie wizerunku firmy; ▪ realizowanie strategii firmy; ▪ uzyskiwanie korzyści operacyjnych; ▪ długotrwała współpraca z dostawcami; ▪ możliwość współdziałania z dostawcami.

Źródło: opracowanie własne.

¹³ Patrz: 1.4. Modele relacji z dostawcami.

¹⁴ Patrz: Tabela 6. Przegląd działań na rzecz budowy relacji z dostawcami.

Wyżej przedstawione zestawienie opracowano na podstawie wykonanego wcześniej przeglądu obszarów ewaluacji dostawców w ujęciach poszczególnych badaczy¹⁵. Wybrano te elementy, które są związane z relacjami z dostawcami. To podejście zostało zastosowane w celu zapewnienia spójności między dwoma częściami kwestionariusza.

W kolejnej części publikacji omówiono wyniki badania empirycznego.

15 Patrz: Tabela 26. Klasyfikacje obszarów ewaluacji dostawców w ujęciach poszczególnych badaczy.

Rozdział 4

Ewaluacja środowiskowa w relacjach z dostawcami – wyniki badań empirycznych

W badaniu empirycznym uczestniczyli przedstawiciele 138 przedsiębiorstw z sektora chemiczno-farmaceutycznego i tworzyw sztucznych. W celu pokazania różnic wskazań w poszczególnych wariantach odpowiedzi przedstawiono je w tabelach liczebności. Należy zwrócić uwagę, że zrezygnowano z przyporządkowania poszczególnym przedsiębiorstwom więcej niż jednej grupy według PKD, pozostawiając im możliwość deklarowania głównej działalności w jednym z podanych sektorów. W tabeli 38 przedstawiono szczegółowe zestawienie, w której grupie według PKD główną działalność prowadzą przedsiębiorstwa, których przedstawiciele wzięli udział w badaniu, z uwzględnieniem pochodzenia kapitału przedsiębiorstwa.

Tabela 38. Struktura liczebności przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu empirycznym, według sektora działalności oraz pochodzenia kapitału (liczba przedsiębiorstw)

Sektor działalności	Ogółem N=138	Kapitał		
		Polski N=67	Zagraniczny N=41	Mieszany N=30
Chemiczny	50	23	17	10
Farmaceutyczny	23	13	4	6
Tworzywa sztuczne	65	31	20	14

Źródło: opracowanie własne.

Można zaobserwować, że najwięcej przedsiębiorstw z badanej grupy prowadzi główny rodzaj działalności w sektorze produkcji tworzyw sztucznych. Najwięcej badanych przedsiębiorstw to organizacje wyłącznie z polskim kapitałem. Wyniki dotyczące prowadzenia oceny i ewaluacji dostawców przedstawiono w tabeli 39.

Tabela 39. Prowadzenie ewaluacji dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Prowadzenie oceny lub ewaluacji dostawców	Ogółem N=138	Pochodzenie kapitału			Odsetek wskazań (%)
		Polski N=67	Zagraniczny N=41	Mieszany N=30	
Ocena wstępna	114	57	33	24	82,61
Ocena okresowa	138	67	41	30	100,00
Ewaluacja dostawców	106	51	31	24	76,81

Źródło: opracowanie własne.

Należy zwrócić uwagę, że wszyscy respondenci zadeklarowali prowadzenie oceny okresowej dostawców. Większość respondentów wskazała również stosowanie zarówno oceny wstępnej, jak i ewaluacji dostawców. Przy tym wyższa liczba respondentów wskazała prowadzenie oceny okresowej niż oceny wstępnej. Może to wynikać z faktu, że do prowadzenia oceny okresowej można wykorzystywać dane, które zostały zgromadzone w trakcie trwania współpracy z dostawcą. Z tego względu ocena wstępna prowadzona w przedsiębiorstwach odbiorców mogła dotyczyć przedmiotu zakupu (a nie oferującego go dostawcy), np. jego specyfikacji technicznej. Relatywnie najniższa liczba respondentów zadeklarowała prowadzenie ewaluacji dostawców, co jest spójne z założeniem, że do jej prowadzenia jest niezbędne stosowanie oceny dostawców.

Następne wyniki dotyczą stosowania kryteriów środowiskowych oceny dostawców oraz prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców. Zostały one przedstawione w tabeli 40.

Tabela 40. Stosowanie kryteriów środowiskowych oceny dostawców lub ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Stosowanie kryteriów środowiskowych oceny dostawców lub ewaluacji środowiskowej dostawców	Ogółem N=138	Pochodzenie kapitału			Odsetek wskazań (%)
		Polski N=67	Zagraniczny N=41	Mieszany N=30	
Kryteria środowiskowe oceny wstępnej dostawców	109	55	30	24	78,99
Kryteria środowiskowe oceny okresowej dostawców	127	61	38	28	92,03
Ewaluacja środowiskowa dostawców	88	45	24	19	63,77

Źródło: opracowanie własne.

Większość respondentów wskazała zarówno na stosowanie kryteriów środowiskowych w ocenie wstępnej i okresowej dostawców, jak i na prowadzenie ich ewaluacji środowiskowej. Kolejne wyniki dotyczą stosowania poszczególnych kryteriów środowiskowych oceny dostawców. Przedstawiono je w tabeli 41.

Tabela 41. Kryteria środowiskowe stosowane w ocenie dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Kryteria środowiskowe oceny dostawców	Ocena wstępna		Ocena okresowa	
	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Posiadanie przez dostawców systemu zarządzania środowiskowego	97	70,29	114	82,61
Wykorzystywanie materiałów przyjaznych środowisku przez dostawców	73	52,90	75	54,35
Stosowanie przez dostawców wewnętrznych procedur środowiskowych	57	41,30	77	55,80
Lokalizacja zakładu dostawcy	50	36,23	–	–
Wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku przez dostawców	50	36,23	56	40,58
Ograniczanie lub brak wykorzystania substancji niebezpiecznych przez dostawców	49	35,51	69	50,00
Ograniczanie wykorzystania opakowań	49	35,51	63	45,65
Ograniczanie szkodliwych emisji do środowiska przez dostawców	45	32,61	59	42,75
Ograniczanie zużycia energii przez dostawców	45	32,61	56	40,58
Ograniczanie zużycia surowców przez dostawców	38	27,54	55	39,86
Publikowanie raportów środowiskowych przez dostawców	29	21,01	34	24,64
Ograniczanie zużycia wody przez dostawców	22	15,94	37	26,81
Ograniczanie zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych do produkcji przez dostawców	10	7,25	25	18,12

Źródło: opracowanie własne.

Należy zauważyć, że relatywnie najczęściej stosowane kryteria zarówno oceny wstępnej, jak i okresowej dostawców to posiadanie systemu zarządzania środowiskowego, wykorzystywanie materiałów przyjaznych środowisku oraz stosowanie wewnętrznych procedur środowiskowych. Kryteria środowiskowe, które są najrzadziej stosowane przez respondentów, w tym przypadku również są wspólne dla oceny wstępnej i okresowej: publikowanie raportów środowiskowych oraz ograniczanie zużycia wody i ropy naftowej lub jej pochodnych do produkcji. Wyniki dotyczące obszarów ewaluacji środowiskowej zostały opisane w tabeli 42.

Tabela 42. Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Spełnienie przez dostawców Państwa oczekiwań dot. działań na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko	62	44,93
Zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z Państwa oczekiwaniami	58	42,03
Wpływ działań dostawców na środowisko	56	40,58
Przełożenie działań dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko	47	34,06
Innowacyjność działań środowiskowych dostawców	46	33,33
Osiągnięcie przez dostawców celów działań środowiskowych	41	29,71
Trwałość efektów działań środowiskowych dostawców	34	24,64

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego zestawienia wynika, że wśród badanych przedsiębiorstw najczęściej jako kryterium ewaluacji wykorzystuje się obszar spełnienia przez dostawców oczekiwań odbiorców dotyczących działań na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko. Natomiast drugi relatywnie najczęściej stosowany obszar to zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy. Tutaj również został wzięty pod uwagę element działań dostawców. Kolejny pod względem częstości stosowania przez respondentów obszar to wpływ działań dostawców na środowisko. Następnym obszar to przełożenie działań dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Jest to istotny obszar, który decyduje o znaczeniu w danym przedsiębiorstwie przełożenia działań dostawców na rezultaty tych działań. Podobnego zdania była ponad 1/3 respondentów. Relatywnie rzadziej były wskazywane obszary innowacyjności działań środowiskowych dostawców oraz osiągnięcia przez nich celów działań środowiskowych. Z kolei najrzadziej wskazywany przez respondentów obszar to trwałość efektów działań środowiskowych dostawców. Może to wynikać z dynamicznego charakteru efektów działań środowiskowych, które mogą nie być trwałe.

Kolejne omawiane wyniki badań dotyczą barier, czynników motywujących i umożliwiających prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców oraz korzyści, które ona przynosi. Wyniki dotyczące barier prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przedstawiono w tabeli 43.

Tabela 43. Bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Brak odpowiednich procedur	104	75,36
Brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu	102	73,91
Brak informacji dotyczących działań dostawców	86	62,32
Brak dostępnych zasobów finansowych	81	58,70
Opór ze strony pracowników	80	57,97
Brak odpowiednich narzędzi analitycznych	75	54,35
Brak wieloletniej współpracy z dostawcami	40	28,99

Źródło: opracowanie własne.

Relatywnie często wskazywane przez respondentów bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców to brak odpowiednich procedur, brak dostępności odpowiednio wykwalifikowanego personelu oraz brak dostępności informacji dotyczących działań dostawców. Świadczy to przede wszystkim o problemach z dostępnością informacji i wiedzy – w postaci procedur oraz wiedzy personelu. Rozwiązanie tych problemów mogłoby prawdopodobnie pomóc określić rekomendacje dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców. Najrzadziej wskazywana przez respondentów bariera to brak wieloletniej współpracy z dostawcami. Można to rozumieć na dwa sposoby: albo respondenci nie zaobserwowali problemu w prowadzeniu ewaluacji środowiskowej wśród dostawców, z którymi długotrwale nie współpracują, albo wykazują tendencje do prowadzenia długotrwałej współpracy z dostawcami.

Wyniki badania dotyczące czynników motywujących do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przedstawiono w tabeli 44.

Tabela 44. Czynniki motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Czynniki motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Możliwość ograniczania zużycia surowców	134	97,10
Możliwość ograniczania zużycia energii	134	97,10
Konieczność spełnienia wymagań prawnych	134	97,10
Konieczność spełnienia wymagań normalizacyjnych	134	97,10
Możliwość ograniczenia kosztów związanych z emisjami do środowiska	130	94,20
Możliwość zwiększenia konkurencyjności	128	92,75
Możliwość ograniczenia lub eliminacji wykorzystania substancji niebezpiecznych	127	92,03
Możliwość poszerzenia know-how w kwestiach środowiskowych	123	89,13

Tabela 44 (cd.)

Czynniki motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Możliwość ograniczania zużycia wody	120	86,96
Możliwość osiągnięcia korzyści wizerunkowych	120	86,96
Możliwość ograniczania zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych	110	79,71
Możliwość zwiększenia obrotów	105	76,09
Presja ze strony klientów	104	75,36
Presja ze strony konkurencji	99	71,74

Źródło: opracowanie własne.

Można zaobserwować, że wszystkie z wyżej wymienionych czynników motywujących do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców wskazało ponad 70% respondentów. Najczęściej wskazywano możliwość ograniczania zużycia surowców i energii oraz konieczność spełnienia wymagań prawnych i normalizacyjnych. Możliwość ograniczenia kosztów związanych z emisjami do środowiska oraz możliwość zwiększenia konkurencyjności również były wskazywane przez respondentów relatywnie często. Jeżeli chodzi o możliwość zwiększenia konkurencyjności, wskazuje to na przekonanie respondentów o znaczeniu kwestii związanych ze środowiskiem dla ich odbiorców. Należy zadać pytanie, na ile faktycznie prowadzenie ewaluacji środowiskowej przekłada się na wzrost konkurencyjności, a zatem na wzrost spełnienia wymagań odbiorców. Najrzadziej wskazywano na presję ze strony klientów oraz konkurencji, przy czym nadal relatywna większość respondentów podawała te dwa czynniki.

Wyniki związane z czynnikami umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców opisano w tabeli 45.

Tabela 45. Czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Dostępność informacji dotyczących działań dostawców	126	91,30
Wieloletnia współpraca z dostawcami	126	91,30
Stosowanie odpowiednich procedur	126	91,30
Dostępność odpowiednio wykwalifikowanego personelu	119	86,23
Dostępność zasobów finansowych	108	78,26
Dostępność odpowiednich narzędzi analitycznych	106	76,81

Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej podawane przez respondentów czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców to: dostępność informacji dotyczących działań dostawców, wieloletnia współpraca z nimi oraz stosowanie odpowiednich

procedur. Należy zwrócić uwagę, że każdy z wyżej wymienionych czynników został wskazany przez ponad 75% respondentów. Jest to o tyle istotne, że bariery odpowiadające wyżej wymienionym czynnikom umożliwiającym, czyli brak działania odpowiednich procedur oraz brak dostępności informacji dotyczących działań dostawców zostały również wskazane przez większość respondentów. Może to świadczyć o istotnej roli tych czynników w ewaluacji środowiskowej dostawców.

Ostatnie wyniki związane z częścią pierwszą kwestionariusza badania empirycznego, czyli korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców, zostały zaprezentowane w tabeli 46.

Tabela 46. Korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Zwiększenie świadomości środowiskowej pracowników	88	63,77
Ograniczenie lub eliminacja wykorzystania substancji niebezpiecznych	88	63,77
Ograniczenie kosztów związanych z emisjami do środowiska	88	63,77
Poszerzenie know-how w kwestiach środowiskowych	85	61,59
Ograniczanie zużycia surowców	82	59,42
Zwiększenie konkurencyjności	79	57,25
Ograniczanie zużycia wody	76	55,07
Zwiększenie świadomości środowiskowej dostawców	75	54,35
Ograniczanie zużycia energii	66	47,83
Korzyści wizerunkowe	65	47,10
Ograniczanie zużycia ropy naftowej lub jej pochodnych	55	39,86
Zwiększenie obrotów	53	38,41

Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej wskazywane przez respondentów korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców to zwiększenie świadomości środowiskowej pracowników, ograniczenie lub eliminacja wykorzystania substancji niebezpiecznych oraz ograniczenie kosztów związanych z emisjami do środowiska. Relatywnie często również pojawiała się odpowiedź w postaci poszerzenia know-how w kwestiach środowiskowych, ograniczania zużycia surowców, zwiększenia konkurencyjności, ograniczania zużycia wody oraz zwiększenie świadomości środowiskowej dostawców. Możliwość zwiększenia konkurencyjności była również relatywnie często podawana przez respondentów jako czynnik motywujący do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców, co dodatkowo przemawia za znaczeniem ewaluacji środowiskowej jako czynnika mogącego mieć wpływ na zaspokojenie wymagań odbiorców. Należy jednak zwrócić uwagę, że najrzadziej wskazywaną korzyść stanowi zwiększenie obrotów, które wiąże się ze zwiększeniem konkurencyjności. Niemniej na wartość obrotów przedsiębiorstwa składają się również inne czynniki, więc różnica między procentem wskazań przez respondentów tych dwóch

korzyści nie przesądza o znaczeniu ewaluacji środowiskowej dostawców jako czynnika wpływającego na spełnienie wymagań odbiorców.

Druga część wyników badania empirycznego jest z związana z relacjami z dostawcami. Wyniki dotyczące liczby dostawców, z którymi badane przedsiębiorstwa prowadzą współpracę przedstawiono w tabeli 47.

Tabela 47. Liczba dostawców przedsiębiorstw odbiorców (liczba wskazań)

Zakres liczby dostawców	<100	100–250	250–500	500–1000	>1000
Liczba przedsiębiorstw odbiorców	58	49	20	4	7
Średnia liczba dostawców	~189				

Źródło: opracowanie własne.

Można zaobserwować, że relatywna większość badanych przedsiębiorstw (107) prowadzi współpracę z mniej niż 250 dostawcami. Przy tym średnia liczba dostawców na jedno badane przedsiębiorstwo wynosi ok. 189. Do ustalenia pozostaje, z jaką częścią dostawców badane przedsiębiorstwa prowadzą stałą współpracę oraz budują relacje. Wyniki dotyczące czasu trwania współpracy z dostawcami zaprezentowano w tabeli 48.

Tabela 48. Czas trwania współpracy z dostawcami (liczba wskazań)

Czas trwania współpracy z dostawcami	Odsetek dostawców, z którymi jest prowadzona współpraca w danym okresie			
	0–25%	25–50%	50–75%	75–100%
Krócej niż rok	96	31	8	3
Od 1 do 3 lat	85	49	4	0
Powyżej 3 lat	11	23	58	46

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego zestawienia wynika, że relatywna większość respondentów prowadzi współpracę dłuższą niż 3 lata z ponad 50% swoich dostawców. Prowadzenie współpracy w okresie dłuższym niż trzy lata pozwala na wdrożenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami. Wyniki badania w tym obszarze przedstawiono w tabeli 49.

Tabela 49. Przedsiębiorstwa, w których są prowadzone działania mające na celu budowanie relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Liczba przedsiębiorstw, w których są prowadzone działania mające na celu budowanie relacji z dostawcami	130
Odsetek przedsiębiorstw, w których są prowadzone działania mające na celu budowanie relacji z dostawcami	94,20%
Liczba badanych przedsiębiorstw	138

Źródło: opracowanie własne.

Ponad 94% respondentów deklaruje prowadzenie działań mające na celu budowanie relacji z dostawcami. Pozostaje pytanie, z jaką skutecznością udaje się przedsiębiorstwom budować relacje tego rodzaju. Wyniki badania dotyczące posiadania danego rodzaju relacji z dostawcami mogą pomóc udzielić na nie odpowiedzi. Zostały one przedstawione w tabeli 50.

Tabela 50. Posiadanie danego rodzaju relacji z dostawcami (liczba wskazań)

Rodzaj relacji	Odsetek dostawców			
	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%
Relacje transakcyjne	62	42	31	3
Preferowany dostawca	33	65	37	3
Relacje partnerskie	97	37	4	0
Partnerstwo strategiczne	96	40	0	2

Źródło: opracowanie własne.

Według powyższego zestawienia każdy respondent deklaruje, że jego przedsiębiorstwo posiada relacje partnerskie lub partnerstwo strategiczne z co najmniej jednym dostawcą. Przy tym relatywna większość respondentów deklaruje posiadanie relacji tych rodzajów z co najmniej 25% swoich dostawców. Pozwala to wnioskować, że w tych przypadkach działania na rzecz budowania relacji z dostawcami okazały się skuteczne. Wyniki związane z prowadzeniem działań na rzecz budowania relacji z dostawcami zostały przedstawione w tabeli 51.

Tabela 51. Prowadzenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Działania na rzecz budowania relacji z dostawcami	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Dzielenie się dobrymi praktykami	122	88,41
Prowadzenie wspólnych działań operacyjnych	109	78,99
Dzielenie się informacjami rynkowymi	99	71,74
Wspólne planowanie celów	82	59,42
Wspólne projektowanie produktów	79	57,25
Wspólne zarządzanie produktami po fazie użytkowania	39	28,26
Organizacja szkoleń dla dostawców	38	27,54

Źródło: opracowanie własne.

Można zaobserwować, że najczęściej prowadzone w badanych przedsiębiorstwach działania na rzecz budowania relacji z dostawcami to dzielenie się dobrymi praktykami, prowadzenie wspólnych działań operacyjnych oraz dzielenie się informacjami rynkowymi. Z kolei relatywnie najrzadziej podawane odpowiedzi to wspólne zarządzanie produktami po fazie użytkowania oraz organizacja szkoleń

dla dostawców. Jeżeli chodzi o organizację szkoleń, niska liczba odpowiedzi może świadczyć o braku potrzeby prowadzenia takich szkoleń przez przedsiębiorstwa odbiorców lub o braku woli dostawców do uczestniczenia w tego rodzaju inicjatywach. Bardziej niepokojąca jest niska liczba odpowiedzi związanych ze wspólnym zarządzaniem produktami po fazie użytkowania (*end-of-life-management*). Można uznać, że w przypadku produktów chemicznych i farmaceutycznych po zużyciu wyrobu relatywnie często pozostają po nich jedynie ścieki i odpady opakowaniowe. Ten argument nie ma jednak zastosowania w przypadku wyrobów z tworzyw sztucznych.

Pytanie związane z aspektami działalności mającymi znaczenie dla budowania relacji z dostawcami ma charakter uzupełniający. Jego celem jest ustalenie specyfiki budowania relacji w badanym sektorze. Wyniki dotyczące tego pytania zostały opisane w tabeli 52.

Tabela 52. Aspekty działalności mające znaczenie dla budowania relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)

Aspekty działalności mające znaczenie dla budowania relacji z dostawcami	Liczba wskazań N=138	Odsetek wskazań (%)
Realizowanie strategii firmy	130	94,20
Uzyskiwanie korzyści operacyjnych	130	94,20
Długotrwała współpraca z dostawcami	125	90,58
Możliwość współdziałania z dostawcami	125	90,58
Aspekt finansowy	122	88,41
Budowanie wizerunku firmy	117	84,78

Źródło: opracowanie własne.

Według powyższego zestawienia wszystkie aspekty działalności mające znaczenie dla budowania relacji z dostawcami zostały wskazane przez ponad 80% respondentów. Przy tym najczęściej wskazywano realizowanie strategii firmy oraz uzyskiwanie korzyści operacyjnych. Można rozważać, czy kwestie związane z oceną znaczenia dowolnych aspektów działalności przedsiębiorstwa nie byłyby precyzyjniej scharakteryzowane, gdyby w pytaniu wykorzystano skalę Likerta¹. Nie jest to wykluczone, niemniej celem tego pytania było ustalenie aspektów działalności mających znaczenie dla budowania relacji z dostawcami. Skala binarna również pozwoliła zrealizować ten cel.

1 J.W. Creswell, *Projektowanie badań naukowych: metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, tłum. J. Gilewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, s. 170.

4.1. Przykłady dobrych praktyk związanych z ewaluacją środowiskową dostawców

W tej części opracowania przedstawiono dobre praktyki związane z prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców przedsiębiorstw należących do sektora chemiczno-farmaceutycznego i tworzyw sztucznych. Wśród praktyk tego rodzaju można wymienić m.in. posiadanie kodeksu postępowania dostawców uwzględniającego kwestie środowiskowe oraz prowadzenie audytu dostawców uwzględniającego działania środowiskowe. Należy zwrócić uwagę, że w relatywnej większości przypadków działania środowiskowe w przedsiębiorstwach stanowią element wdrożenia w tych przedsiębiorstwach zasad zrównoważonego rozwoju. Niemniej nie ma przeciwskażeń do wyodrębnienia działań, które można powiązać z ewaluacją środowiskową dostawców.

We wcześniejszej części publikacji opisano inicjatywy na rzecz zielonego rozwoju dostawców, których celem jest między innymi ujednolicenie systemu ewaluacji środowiskowej dostawców oraz działań na rzecz zielonego rozwoju dostawców. Wśród nich znalazły się inicjatywy związanego z sektorem stanowiącym przedmiot badań niniejszego opracowania: Together for Sustainability oraz Pharmaceutical Supply Chain Initiative. W przypadku Together for Sustainability rolę dobrej praktyki pełni system oceny i audytu dostawców. Natomiast w przypadku Pharmaceutical Supply Chain Initiative dobrą praktykę stanowi audyt dostawców. Oprócz tego autor wziął pod uwagę przedsiębiorstwa, które spełniają następujące kryteria:

- 1) przynależność do co najmniej jednej z inicjatyw sektorowych związanych z ewaluacją środowiskową dostawców: Together for Sustainability, Pharmaceutical Supply Chain Initiative;
- 2) jak najwyższe notowanie na liście 50 największych przedsiębiorstw chemicznych na świecie w 2017 r. według „Chemical & Engineering News”² lub na liście 10 największych przedsiębiorstw farmaceutycznych na świecie w 2018 r. według Market Research Reports³;
- 3) prowadzenie działań na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców.

W ten sposób zidentyfikowano dobre praktyki na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców stosowane przez inicjatywy sektorowe – Together for Sustainability i Pharmaceutical Supply Chain Initiative oraz następujące przedsiębiorstwa: BASF, Cavestro, DuPont, Evonik Industries, Pfizer oraz Roche. Pod uwagę zostały wzięte wyłącznie praktyki, które wiążą się z ewaluacją środowiskową dostawców. Zostały one przedstawione w tabeli 53.

2 C&EN’s Global Top 50 chemical companies, cen.acs.org/business/finance/CENs-Global-Top-50-chemical/96/i31 (dostęp: 21.04.2021).

3 Market Research Reports – top 10 pharmaceutical companies 2018, www.marketresearchreports.com/blog/2019/01/30/world's-top-10-pharmaceutical-companies-revenue (dostęp: 21.04.2021).

Tabela 53. Dobre praktyki na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców

Rodzaj instytucji	Nazwa instytucji	Dobre praktyki
Inicjatywa sektorowa	Pharmaceutical Supply Chain Initiative	Audyty
	Together for Sustainability	Audyty, ocena dostawców
Przedsiębiorstwo	BASF	Kodeks postępowania dostawców
	Covestro	Kodeks postępowania dostawców
	DuPont	Kodeks postępowania dostawców
	Evonik Industries	Analiza zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw, kodeks postępowania dostawców
	Pfizer	Kodeks postępowania dostawców
	Roche	Kodeks postępowania dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie: BASF – Supplier Code of Conduct, www.basf.com/global/en/who-we-are/organization/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct.html (dostęp: 23.04.2021); Covestro – Improving sustainability practices in the supply chain, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/our-approach (dostęp: 23.04.2021); DuPont – Supplier Code of Conduct, www.dupont.com/content/dam/assets/corporate-functions/our-approach/sustainability/Supplier%20Code%20of%20Conduct_Jan%202016.pdf (dostęp: 23.04.2021); Evonik Industries – Code of Conduct for Suppliers, corporate.evonik.com/Downloads/Corporate/Code%20of%20Conduct%20for%20Suppliers.pdf (dostęp: 23.04.2021); Evonik Industries – Sustainability analysis of businesses, www.corporate.evonik.com/en/responsibility/Pages/Sustainability-Analysis.aspx (dostęp: 23.04.2021); Pfizer – Supplier Conduct Principles, www.pfizer.com/files/b2b/pfizer_supplier_conduct_principles.pdf (dostęp: 23.04.2021); Pharmaceutical Supply Chain Initiative – PSCI Audit Guidance, www.pscinitiative.org/resource?resource=3 (dostęp: 23.04.2021); Roche – Supplier Code of Conduct, www.roche.com/dam/jcr:904b48d9-e695-4c62-a25d-971a16e576d7/en/roche_supplier_code_of_conduct.pdf (dostęp: 23.04.2021); Together for Sustainability – Assessment process, www.tfs-initiative.com/assessment-process (dostęp: 23.04.2021); Together for Sustainability – Audit process, www.tfs-initiative.com/audit-process (dostęp: 23.04.2021).

Można zaobserwować, że wśród wyżej przedstawionych przykładów dobrych praktyk najczęściej pojawiają się kodeksy postępowania dostawców oraz audyty. Zostaną one szerzej opisane w kolejnej części publikacji.

4.1.1. Together for Sustainability i EcoVadis

Together for Sustainability (TfS) stanowi inicjatywę sektorową przedsiębiorstw chemicznych i farmaceutycznych, która opracowała i wdrożyła globalny program oceny i audytu dostawców w celu doskonalenia działań na rzecz zrównoważonego rozwoju łańcuchów dostaw przemysłu chemicznego i farmaceutycznego. Celem Together for Sustainability jest tworzenie standardu dla zrównoważonych łańcuchów dostaw oraz opracowanie jednolitej metodyki ewaluacji i rozwoju dostawców w zakresie zrównoważonego rozwoju przemysłu chemicznego

i farmaceutycznego⁴. W tym celu inicjatywa wykorzystuje m.in. ocenę oraz audyt dostawców, które zasługują na miano dobrych praktyk w zakresie ewaluacji środowiskowej dostawców.

Zarówno audyt, jak i ocena dostawców są prowadzone według jednakowych wytycznych i kryteriów wśród wszystkich członków Together for Sustainability. Kryteria te są związane z następującymi obszarami: zarządzanie, środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo, prawa człowieka i pracownika oraz administracja (ang. *governance*). W świetle tematyki niniejszego opracowania zasadnicze znaczenie mają kryteria związane ze środowiskiem. Zaletę ujednoczenia systemu oceny i audytu stanowi m.in. uniknięcie wielokrotnej oceny i audytowania dostawców. Ocena i audyt mogą być przeprowadzone dla danego dostawcy tylko raz, a ich wyniki mogą być wielokrotnie wykorzystywane w różnych przedsiębiorstwach odbiorców. Oprócz tego należy wymienić: zapewnienie jakości audytu i poprawę skuteczności przeprowadzanej oceny, dzielenie się wynikami oceny i audytu z wieloma odbiorcami za pomocą jednej platformy, dotarcie do dostawców zapewniających najwyższą jakość, współpracę z odbiorcami w zakresie wymagań i wyzwań środowiskowych oraz społecznych, budowanie relacji z odbiorcami i dostawcami oraz ograniczanie ryzyka w zakresie wymagań środowiskowych i społecznych⁵. Zarówno ocenę, jak i audyt dostawców poprzedzają: analiza wydatków i ryzyka oraz uwzględnienie wymagań stawianym dostawcom w kodeksie postępowania dostawcy⁶.

Od 2012 r. ocenę dostawców dla Together for Sustainability jest prowadzona przy udziale EcoVadis. EcoVadis to przedsiębiorstwo zajmujące się pomiarem i oceną działań dostawców ze szczególnym uwzględnieniem następujących obszarów: środowisko, prawa człowieka i pracownika, etyka oraz zrównoważone zakupy. Spośród kwestii środowiskowych, kluczowe zagadnienia stanowiące przedmiot zainteresowań EcoVadis to: zużycie energii i wody, emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, bioróżnorodność, gospodarka materiałowa i gospodarka odpadami, cykl życia produktu, zdrowie i bezpieczeństwo klientów oraz działania na rzecz środowiska⁷.

Takie rozwiązanie pozwoliło na skuteczne ujednoczenie systemu oceny dostawców i raportowania jej wyników, tym samym ograniczając ilość pracy potrzebnej do prowadzenia oceny dostawców. Poza tym EcoVadis oferuje członkom Together for Sustainability oraz ich dostawcom możliwość skorzystania z platformy umożliwiającej monitorowanie ciągłego doskonalenia działań na rzecz zrównoważonego rozwoju łańcuchów dostaw.

4 Together for Sustainability – About us, www.tfs-initiative.com/about-us-2 (dostęp: 21.04.2021).

5 Together for Sustainability – Benefits and criteria, tfs-initiative.com/benefits-and-criteria (dostęp: 21.04.2021).

6 Together for Sustainability – Sustainable supply chains, tfs-initiative.com/sustainable-supply-chains (dostęp: 21.04.2021).

7 EcoVadis – What we do, www.ecovadis.com/what-we-do (dostęp: 21.04.2021).

Pierwszy etap oceny dostawców stanowi rejestracja, która pozwala na ustalenie, czy proces oceny w przypadku danego dostawcy nie miał wcześniej miejsca. Drugi etap to zbieranie danych potrzebnych do ewaluacji dostawców. Następnie ma miejsce analiza danych uzyskanych w trakcie przeprowadzonej oceny. Ostatni etap stanowi ustalenie wyników oceny oraz ewaluacja. Należy zwrócić uwagę, że EcoVadis nie narzuca w żaden sposób wytycznych czy zasad ewaluacji prowadzonej przez przedsiębiorstwo-odbiorcę. Pozwala to na jednoczesne uproszczenie oceny dostawców i benchmarking w ramach sektora działalności dostawców oraz zarządzanie ryzykiem i identyfikowanie możliwości doskonalenia dostawców⁸. Oprócz tego EcoVadis przeprowadza kontrolę krzyżową uzyskanych informacji na podstawie danych zebranych od dostawców, instytucji trzecich oraz obserwacji własnych⁹. Po przeprowadzeniu oceny dostawców następuje opracowanie planu działań naprawczych, a następnie ponowna ocena przeprowadzona przez EcoVadis. Poszczególne etapy procesu oceny dostawcy Together for Sustainability prowadzonej we współpracy z EcoVadis zostały przedstawione w tabeli 54.

Tabela 54. Etapy procesu oceny dostawcy według Together for Sustainability prowadzonej we współpracy z EcoVadis

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) rejestracja dostawcy; 2) zbieranie danych; 3) kontrola krzyżowa zebranych informacji; 4) analiza danych uzyskanych w trakcie przeprowadzonej oceny; 5) ustalenie wyników oceny oraz ewaluacja. |
|---|

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Together for Sustainability – Assessment process, www.tfs-initiative.com/assessment-process (dostęp: 23.04.2021).

Ani Together for Sustainability, ani EcoVadis nie udostępniają szczegółowych informacji dotyczących prowadzonej przez nich oceny dostawcy.

Audyt TFS ma na celu stwierdzenie zgodności działań dostawcy z oczekiwaniami odbiorcy-członka Together of Sustainability w zakresie zarządzania, środowiska, zdrowia, bezpieczeństwa, praw człowieka i pracownika oraz administracji. Raport z audytu jest udostępniony dostawcy i wszystkim zainteresowanym członkom Together for Sustainability.

Na początku członek zgłasza do Together for Sustainability potrzebę przeprowadzenia audytu dostawcy. Następnie ma miejsce wybór firmy audytującej, po którym następuje wypełnienie przez dostawcę Kwestionariusza Potwierdzenia Audytu oraz ustalenie wspólnie z dostawcą daty audytu. Kwestionariusz ten zawiera informacje dotyczące dostawcy, przygotowania do audytu oraz procesu audytu. Dostawca zapoznaje się ze specyfiką działania Together for Sustainability oraz wyraża zgodę na audyt. Potem odbywa się audyt, składający się z następujących

⁸ Together for Sustainability – Assessment process, www.tfs-initiative.com/assessment-process (dostęp: 21.04.2021).

⁹ *Ibidem*.

etapów: spotkanie otwierające, zapoznanie się z audytowaną placówką, przeprowadzanie wywiadów z przedstawicielami dostawcy, analiza dokumentów oraz spotkanie zamykające.

Część środowiskowa audytu dotyczy następujących kwestii szczegółowych: zgodności z przepisami środowiskowymi, wytwarzania i poziomu emisji odpadów, poziomu emisji atmosferycznych, zmian klimatu, zużycia wody i emisji ścieków, zużycia energii, wykorzystania gruntów i ich biodegradacji, bioróżnorodności oraz zanieczyszczenia wód gruntowych.

Together for Sustainability przewiduje trzy możliwe rodzaje rezultatów przeprowadzenia audytu u dostawcy. Pierwszą z nich jest brak uwag. W tym przypadku nie ma potrzeby opracowania planu działań naprawczych. Audyt jest wtedy ważny trzydzieści sześć miesięcy. Druga możliwość to nieznaczące uwagi. W tym przypadku należy opracować i wdrożyć plan działań naprawczych (ang. *Corrective Action Plan, CAP*), w zależności od zidentyfikowanych problemów. Trzecia możliwość to znaczące lub krytyczne uwagi. W tym przypadku, oprócz opracowania i wdrożenia planu działań naprawczych należy przeprowadzić audyt, który ma potwierdzić opracowanie i wdrożenie planu naprawczego przez dostawcę. Po audycie dostawców następuje opracowanie planu działań naprawczych, a następnie ponowny audyt we współpracy z EcoVadis¹⁰. Szczegółowe etapy procesu audytu dostawcy według Together for Sustainability zostały opisane w tabeli 55.

Tabela 55. Etapy procesu audytu dostawcy według Together for Sustainability

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) zgłoszenie potrzeby przeprowadzenia audytu dostawcy; 2) wybór firmy audytującej; 3) wypełnienie przez dostawcę Kwestionariusza Potwierdzenia Audytu; 4) ustalenie wspólnie z dostawcą daty audytu; 5) przeprowadzenie audytu; 6) analiza danych uzyskanych w trakcie przeprowadzonego audytu; 7) ustalenie wyników audytu oraz ewaluacja; 8) opracowanie Planu Działań Naprawczych (jeżeli jest to konieczne); 9) ponowny audyt (jeżeli jest to konieczne). |
|--|

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Together for Sustainability – Audit process, www.tfs-initiative.com/audit-process (dostęp: 23.04.2021).

Należy zwrócić uwagę, że etapy procesu audytu dostawcy według EcoVadis nie determinują ani kryteriów oceny, ani sposobu ewaluacji dostawców. Pozwala to na elastyczność działania przedsiębiorstw-odbiorców w tym zakresie.

Znaczenie oceny dostawców, zarówno wstępnej, jak i okresowej, oraz audytu dostawcy według Together for Sustainability wynika przede wszystkim z możliwości ujednolicenia oceny dostawców pod względem środowiskowym. Przy tym nie

¹⁰ Together for Sustainability – Audit process, www.tfs-initiative.com/audit-process (dostęp: 21.04.2021).

ogranicza to w żaden sposób możliwości prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Innym przykładem dobrej praktyki związanej z ewaluacją środowiskową dostawców jest analiza zrównoważonego rozwoju, która jest prowadzona w przedsiębiorstwie zrzeszonym w Together for Sustainability, Evonik Industries. Jest to międzynarodowy koncern chemiczny z siedzibą w Essen w Niemczech. W 2017 r. zajął 17. miejsce na świecie w sektorze chemicznym pod względem sprzedaży według „Chemistry and Engineering News”¹¹. Jest również członkiem inicjatywy Together for Sustainability. Evonik Industries w swojej działalności wykorzystuje m.in. analizę zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw oraz kodeks postępowania z dostawcami zawierające wytyczne środowiskowe, których mają przestrzegać dostawcy.

Celem analizy zrównoważonego rozwoju Evonik są m.in. pomiar ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko oraz wsparcie rozwoju strategii biznesowych. Analiza dzieli się na następujące etapy. Pierwszy z nich stanowi zdefiniowanie celów, zakresu i prowadzonych procesów. Następnie definiuje się segmenty oceny przy wykorzystaniu analizy PARC (ang. *product-application-region-combinations*). Potem dokonuje się pomiaru i ewaluacji następujących elementów: substancje krytyczne, trendy regulacyjne, cele zrównoważonego rozwoju łańcucha wartości, etykiety środowiskowe, certyfikaty i normy, skuteczność działań środowiskowych i społecznych, dodana wartość środowiskowa i społeczna w łańcuchu wartości, wartość dodana do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz wewnętrzne cele i wytyczne przedsiębiorstwa¹². Zostały one przedstawione w tabeli 56.

Tabela 56. Elementy wykorzystywane do analizy zrównoważonego rozwoju Evonik

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) substancje krytyczne; 2) trendy regulacyjne; 3) cele zrównoważonego rozwoju łańcucha wartości; 4) etykiety środowiskowe, certyfikaty i normy; 5) skuteczność działań środowiskowych i społecznych; 6) dodana wartość środowiskowa i społeczna w łańcuchu wartości; 7) wartość dodana do realizacji celów zrównoważonego rozwoju; 8) wewnętrzne cele i wytyczne przedsiębiorstwa. |
|--|

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Evonik Industries – Sustainability analysis of businesses, www.corporate.evonik.com/en/responsibility/Pages/Sustainability-Analysis.aspx (dostęp: 23.04.2021).

Kolejny etap stanowi kategoryzacja wyników analizy oraz przypisanie kategorii badanemu przedsiębiorstwu: C – silne negatywne sygnały, C- – słabe negatywne sygnały, B – brak negatywnych i pozytywnych sygnałów, A+ – pozytywne sygnały,

11 C&EN's Global Top 50 chemical companies, cen.acs.org/business/finance/CENs-Global-Top-50-chemical/96/i31 (dostęp: 21.04.2021).

12 Evonik Industries – Sustainability analysis of businesses, www.corporate.evonik.com/en/responsibility/Pages/Sustainability-Analysis.aspx (dostęp: 21.04.2021).

A++ – silne pozytywne sygnały. Na końcu wykonuje się raport z przeprowadzonej analizy, którego celem jest wskazanie zakresu negatywnego oddziaływania łańcucha wartości na środowisko oraz zapewnienie przejrzystości działania w zakresie potencjalnego ryzyka związanego np. z trendami regulacyjnymi. Etapy analizy zrównoważonego rozwoju Evonik zaprezentowano w tabeli 57.

Tabela 57. Etapy analizy zrównoważonego rozwoju Evonik

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) zdefiniowanie celów, zakresu i działających procesów; 2) zdefiniowanie segmentów oceny przy wykorzystaniu analizy PARC; 3) pomiar i ewaluacja sygnałów rynkowych; 4) kategoryzacja wyników analizy; 5) opracowanie raportu z analizy. |
|--|

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Evonik Industries – Sustainability analysis of businesses, www.corporate.evonik.com/en/responsibility/Pages/Sustainability-Analysis.aspx (dostęp: 23.04.2021).

Analiza zrównoważonego rozwoju Evonik może służyć za element ewaluacji środowiskowej dostawców. W tym przypadku przedmiot analizy stanowiłaby grupa potencjalnych lub obecnych dostawców, a wykorzystane w analizie sygnały rynkowe dotyczyłyby wyłącznie kwestii środowiskowych, czyli m.in.: wykorzystanych substancji niebezpiecznych, środowiskowych trendów regulacyjnych, celów zrównoważonego rozwoju związanych z kwestiami środowiskowymi, norm, certyfikatów i etykiet środowiskowych, skuteczności działań środowiskowych, środowiskowej wartości dodanej w łańcuchu wartości.

Evonik Industries zawiera również zapisy środowiskowe w swoim kodeksie postępowania z dostawcami, który zostanie omówiony w kolejnym podrozdziale niniejszego opracowania.

4.1.2. Pharmaceutical Supply Chain Initiative

Pharmaceutical Supply Chain Initiative (PSCI) jest to inicjatywa przedsiębiorstw farmaceutycznych, której celem jest działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju łańcuchów dostaw produktów farmaceutycznych. Filary tej inicjatywy to przywództwo, współpraca z dostawcami oraz partnerstwo¹³. Zasady Pharmaceutical Supply Chain Initiative opierają się na systemach zarządzania, etyce, prawach pracownika oraz trosce o bezpieczeństwo, zdrowie i środowisko. W kwestiach środowiskowych kluczowe znaczenie mają tu: zgodność ze środowiskowymi przepisami prawnymi, wytwarzanie odpadów, emisje oraz wycieki¹⁴.

¹³ Pharmaceutical Supply Chain Initiative – About us, www.pscinitiative.org/about (dostęp: 22.04.2021).

¹⁴ Pharmaceutical Supply Chain Initiative – Pharmaceutical Industry Principles for Responsible Supply Chain Management, www.pscinitiative.org/resource?resource=1 (dostęp: 22.04.2021).

Narzędzie realizacji celów Pharmaceutical Supply Chain Initiative stanowi Program Audytu PSCI, realizowany m.in. w oparciu o wymagania normy ISO 14001, Wytyczne OECD oraz Responsible Care Global Charter. Jedną z cech Programu Audytu PSCI stanowi to, że uzależnia on przebieg audytu od segmentacji dostawców. Pharmaceutical Supply Chain Initiative dzieli dostawców na trzy grupy: A – dostawców usług, materiałów pomocniczych i eksploatacyjnych oraz dostawców drugiego rzędu; B – dostawców komponentów i surowców oraz C – dostawców strategicznych i kontraktowych. Uwzględnienie w segmentacji dostawców drugiego rzędu może świadczyć o istotnej roli zarządzania przepływami łańcucha dostaw dla Pharmaceutical Supply Chain Initiative¹⁵.

Oprócz tego Program Audytu PSCI przewiduje również segmentację audytorów według audytowanego obszaru: społecznego oraz HSE – zdrowie, bezpieczeństwo, środowisko (ang. *Health, Safety, Environment*). Oznacza to, że audytor odpowiedzialny za kwestie środowiskowe musi mieć między innymi co najmniej dwa lata doświadczenia w audytowaniu tego obszaru, a w przypadku dostawców środków chemicznych i farmaceutycznych musi posiadać również techniczne wykształcenie chemiczne lub pokrewne¹⁶.

Audyt PSCI składa się z następujących etapów: przygotowania do audytu, przeprowadzenia audytu, przygotowania raportu z audytu, przygotowania planu działań naprawczych, rozpowszechnienia raportu z audytu i związanych z nim dokumentów wśród członków Pharmaceutical Supply Chain Initiative oraz nadzór nad wdrożeniem planu działań naprawczych przez dostawcę. Wśród działań związanych z przygotowaniem do audytu należy wyróżnić m.in. podpisanie z dostawcą porozumienia o wymianie informacji oraz wypełnienie przez dostawcę kwestionariusza samooceny. Wytyczne audytu PSCI zawierają również informacje, ile czasu audytor odpowiedzialny za obszar HSE ma przeznaczyć na wizytę audytującą, zależnie od rodzaju zakładu dostawcy – biuro, zakład lekkiej produkcji, zakład ciężkiej produkcji, zakład produkcji chemicznej lub farmaceutycznej. Podobne wytyczne odnoszące się do czasu trwania wizyty audytującej dotyczą liczby pracowników zatrudnionych w danym zakładzie dostawcy czy liczby wywiadów z pracownikami¹⁷. Opis poszczególnych etapów audytu PSCI przedstawiono w tabeli 58.

Na sam audyt składają się: spotkanie otwierające, wizja lokalna zakładu dostawcy, wywiady z pracownikami i kierownictwem, przejrzanie dokumentacji, opracowanie planu działań naprawczych oraz spotkanie zamykające. Po zakończeniu audytu następuje opracowanie wstępnej wersji raportu z audytu oraz planu działań naprawczych, sprawdzenie dokumentacji z audytu oraz przesłanie finalnego raportu z audytu oraz planu działań naprawczych do dostawcy. Ostatni etap stanowią działania dostawcy mające na celu wdrożenie planu działań naprawczych.

15 Pharmaceutical Supply Chain Initiative – PSCI Audit Guidance, www.pscinitiative.org/resource?resource=3 (dostęp: 22.04.2021).

16 *Ibidem*.

17 *Ibidem*.

Tabela 58. Etapy audytu według Pharmaceutical Supply Chain Initiative

- 1) przygotowanie do audytu;
- 2) przeprowadzenie audytu;
- 3) przygotowanie raportu z audytu;
- 4) przygotowanie planu działań naprawczych;
- 5) rozpowszechnienie raportu z audytu i związanych z nim dokumentów wśród członków Pharmaceutical Supply Chain Initiative;
- 6) nadzór nad wdrożeniem planu działań naprawczych przez dostawcę.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pharmaceutical Supply Chain Initiative – PSCI Audit Guidance, www.pscinitiative.org/resource?resource=3 (dostęp: 23.04.2021).

Można zaobserwować, że zarówno w przypadku inicjatywy Pharmaceutical Supply Chain Initiative, jak i Together for Sustainability dobrą praktykę na rzecz ewaluacji środowiskowej stanowi audyt zawierający elementy środowiskowe prowadzony przez te organizacje. Do ustalenia pozostaje, na ile istotny wkład może wnieść prowadzenie audytu o takiej charakterystyce dla określenia znaczenia ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko.

4.1.3. Kodeksy postępowania z dostawcami a ewaluacja środowiskowa dostawców

Kodeksy postępowania z dostawcami (ang. *Supplier Code of Conduct*, *Code of Conduct for Suppliers*) stanowią element komunikowania dostawcom oczekiwań przez ich odbiorców¹⁸. Mogą one dotyczyć różnych obszarów działalności, takich jak realizacja zamówień, systemy zarządzania czy działania środowiskowe. W tej części publikacji zostaną przedstawione przykłady zapisów środowiskowych w kodeksach postępowania z dostawcami, które mogą mieć znaczenie dla ich ewaluacji środowiskowej.

W poprzedniej części niniejszego opracowania została omówiona analiza zrównoważonego rozwoju prowadzona przez Evonik Industries. Przedsiębiorstwo to wykorzystuje również zapisy środowiskowe w swoim kodeksie postępowania z dostawcami. Dotyczą one przestrzegania środowiskowych przepisów prawnych, oszczędzania wykorzystywanych surowców i energii, świadomości środowiskowej dostawców oraz ograniczania testowania produktów na zwierzętach. Podkreślono również znaczenie tych elementów dla ewaluacji dostawców¹⁹.

BASF również wykorzystuje w swoim kodeksie postępowania z dostawcami zapisy dotyczące przestrzegania regulacji środowiskowych, skutecznego wykorzystania surowców i energii oraz ograniczania przez dostawców negatywnego

18 P. Sosnowski, *Rola aspektów środowiskowych w ocenie dostawców na przykładzie branży motoryzacyjnej*, „Studia Ekonomiczne” 2018, nr 357, s. 129, 130, 132, 134.

19 Evonik Industries – Code of Conduct for Suppliers, corporate.evonik.com/Downloads/Corporate/Code%20of%20Conduct%20for%20Suppliers.pdf (dostęp: 22.04.2021).

oddziaływania na bioróżnorodność, zmiany klimatu oraz wyczerpywanie się źródeł wody²⁰.

DuPont z kolei w swoim kodeksie postępowania z dostawcami zaznacza oczekiwania spełniania przez dostawców wytycznych programu Responsible Care lub opracowanie i wdrożenie we własnym zakresie podobnego programu. Oprócz tego uwzględnia następujące zapisy środowiskowe: ograniczanie emisji gazów cieplarnianych, zarządzanie zużyciem wody, zwiększanie skuteczności wykorzystania zasobów i energii oraz ograniczanie wytwarzania odpadów²¹.

Natomiast Pfizer w swoich zasadach postępowania z dostawcami (ang. *Supplier Conduct Principles*) stawia wymagania odnośnie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, przede wszystkim poprzez: zapewnianie zgodności ze środowiskowymi przepisami prawnymi, ograniczanie wytwarzania odpadów i emisji do środowiska oraz przeciwdziałania wyciekom, uwolnieniom atmosferycznym oraz uwolnieniom do gleby²². Podobne elementy zawiera kodeks postępowania z dostawcami Roche²³.

Według podejścia Covestro kodeks postępowania z dostawcami stanowi element zrównoważonego rozwoju łańcucha dostaw, który dzieli się na cztery etapy: uświadamianie dostawców, nominowanie dostawców, ewaluacja zrównoważonej skuteczności działań dostawców oraz zrównoważony rozwój dostawców²⁴. Każdy z tych etapów uwzględnia zarówno elementy środowiskowe, jak i ekonomiczne oraz społeczne. W tym ujęciu nominowanie dostawców oznacza ich selekcję zgodnie z wymaganiami przedsiębiorstwa-odbiorcy. Wśród wymagań środowiskowych tego rodzaju wymienia się: zgodność ze środowiskowymi przepisami prawnymi, ograniczanie wytwarzania odpadów i emisji do środowiska, ograniczanie zużycia zasobów i energii, rozwój produktów i procesów przyjaznych środowisku oraz ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez takie działania, jak powtórne wykorzystanie i recykling dóbr materialnych²⁵. Klasyfikacja zapisów środowiskowych w uwzględnionych kodeksach postępowania przedsiębiorstw została przedstawiona w tabeli 59.

20 BASF – Supplier Code of Conduct, www.basf.com/global/en/who-we-are/organization/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct.html (dostęp: 22.04.2021).

21 DuPont – Supplier Code of Conduct, www.dupont.com/content/dam/assets/corporate-functions/our-approach/sustainability/Supplier%20Code%20of%20Conduct_Jan%202016.pdf (dostęp: 22.04.2021).

22 Pfizer – Supplier Conduct Principles, www.pfizer.com/files/b2b/pfizer_supplier_conduct_principles.pdf (dostęp: 22.04.2021).

23 Roche – Supplier Code of Conduct, www.roche.com/dam/jcr:904b48d9-e695-4c62-a25d-971a16e576d7/en/roche_supplier_code_of_conduct.pdf (dostęp: 22.04.2021).

24 Covestro – Improving sustainability practices in the supply chain, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/our-approach (dostęp: 22.04.2021).

25 Covestro – Supplier Code of Conduct, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct (dostęp: 22.04.2021).

Tabela 59. Zapisy środowiskowe w uwzględnionych kodeksach postępowania przedsiębiorstw

Przedsiębiorstwo	Główny obszar działalności	Zapisy środowiskowe
BASF	Produkcja chemiczna	Przestrzeganie regulacji środowiskowych; skuteczne wykorzystanie surowców i energii; ograniczanie przez dostawców negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność, zmiany klimatu oraz wyczerpywanie źródeł wody
Covestro	Produkcja tworzyw sztucznych	Zgodność ze środowiskowymi przepisami prawnymi; ograniczanie wytwarzania odpadów i emisji do środowiska; ograniczanie zużycia zasobów i energii; rozwój produktów i procesów przyjaznych środowisku; ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez takie działania, jak powtórne wykorzystanie i recykling dóbr materialnych
DuPont	Produkcja chemiczna	Spełnianie przez dostawców wytycznych programu Responsible Care; ograniczanie emisji gazów cieplarnianych; zarządzanie zużyciem wody; zwiększanie skuteczności wykorzystania zasobów i energii; ograniczanie wytwarzania odpadów
Evonik Industries	Produkcja chemiczna	Przestrzeganie środowiskowych przepisów prawnych; oszczędzanie wykorzystywanych surowców i energii; świadomość środowiskowa; ograniczanie testowania produktów na zwierzętach
Pfizer	Produkcja farmaceutyczna	Ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko; zapewnianie zgodności ze środowiskowymi przepisami prawnymi; ograniczanie wytwarzania odpadów i emisji do środowiska oraz przeciwdziałanie wyciekom, uwolnieniom atmosferycznym oraz uwolnieniom do gleby
Roche	Produkcja farmaceutyczna	Zapewnianie zgodności ze środowiskowymi przepisami prawnymi; ograniczanie wytwarzania odpadów i emisji do środowiska oraz przeciwdziałanie wyciekom, uwolnieniom atmosferycznym oraz uwolnieniom do gleby

Źródło: opracowanie własne na podstawie: BASF – Supplier Code of Conduct, www.basf.com/global/en/who-we-are/organization/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct.html (dostęp: 23.04.2021); Covestro – Improving sustainability practices in the supply chain, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/our-approach (dostęp: 23.04.2021); DuPont – Supplier Code of Conduct, www.dupont.com/content/dam/assets/corporate-functions/our-approach/sustainability/Supplier%20Code%20of%20Conduct_Jan%202016.pdf (dostęp: 23.04.2021); Evonik Industries – Code of Conduct for Suppliers, corporate.evonik.com/Downloads/Corporate/Code%20of%20Conduct%20for%20Suppliers.pdf (dostęp: 23.04.2021); Pfizer – Supplier Conduct Principles, www.pfizer.com/files/b2b/pfizer_supplier_conduct_principles.pdf (dostęp: 23.04.2021); Roche – Supplier Code of Conduct, www.roche.com/dam/jcr:904b48d9-e695-4c62-a25d-971a16e576d7/en/roche_supplier_code_of_conduct.pdf (dostęp: 23.04.2021).

Można zaobserwować, że najczęściej stosowane zapisy środowiskowe w opisanych kodeksach postępowania z dostawcami dotyczą zgodności ze środowiskowymi regulacjami prawnymi, ograniczania zużycia dóbr materialnych i energii oraz

ograniczanie emisji odpadów i gazów cieplarnianych. W tym miejscu można zadać pytanie, na ile zapisy tego rodzaju są wykorzystywane jako sposób skutecznego egzekwowania oczekiwań środowiskowych względem dostawcy.

Oprócz tego do rozważenia pozostaje, na ile jest możliwe skuteczne zastosowanie zapisów środowiskowych jako elementu ewaluacji środowiskowej dostawców.

Podsumowując podane przykłady dobrych praktyk na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców, należy zwrócić uwagę, że relatywnie często działania środowiskowe są powiązane z działaniami na rzecz wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach. Jest to spójne z faktem, że rozwój środowiskowy stanowi, oprócz rozwoju ekonomicznego i społecznego, jeden z filarów zrównoważonego rozwoju.

Wśród możliwości, jakie wyżej wymienione przykłady wskazują dla ewaluacji środowiskowej dostawców, należy podać zastosowanie audytu jako działania na rzecz stwierdzenia zgodności działań dostawców w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko z oczekiwaniami odbiorców. Oprócz tego należy zwrócić uwagę na kwestię segmentacji dostawców pod względem prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców oraz na znaczenie kompetencji osoby audytującej lub oceniającej dostawców.

4.2. Rekomendacje dla prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców

We wcześniejszych częściach niniejszego opracowania przedstawiono m.in. propozycję podejścia do ewaluacji dostawców, która pozwala na opracowanie systemu takiej ewaluacji w zależności od przyjętych grup kryteriów oceny²⁶. Oprócz tego zaproponowano obszary ewaluacji środowiskowej, które można wykorzystać bez względu na specyfikę przyjętych kryteriów oceny środowiskowej²⁷. W tej części zostały przedstawione autorskie rekomendacje dla prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców, sformułowane na podstawie dotychczas przeprowadzonych działań badawczych. Uwzględnione zostały zarówno elementy związane z zarządzaniem środowiskowym, jak współpracą środowiskową oraz budowaniem relacji z dostawcami.

Przedstawione rekomendacje zostały podzielone na wytyczne dla systemu oraz dla obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców dla procesów i produktów.

Wytyczne dla systemu ewaluacji środowiskowej zostały podzielone na dwie części. Pierwsza część dotyczy działań związanych z zarządzaniem środowiskowym. Natomiast druga część dotyczy działań związanych z budowaniem

26 Patrz: 2.3.2. Propozycja podejścia do ewaluacji dostawców.

27 Patrz: 2.4.2. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.

relacji z dostawcami. Działania związane z zarządzaniem środowiskowym koncentrują się potrzebach i oczekiwaniach środowiskowych odbiorców oraz na polityce i celach środowiskowych przedsiębiorstwa. Z kolei działania związane z budowaniem relacji z dostawcami koncentrują się na wyborze dostawców zaangażowanych w realizację polityki środowiskowej odbiorcy, określeniu kryteriów środowiskowych i obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców, a także sposobów jej prowadzenia oraz możliwościach zielonego rozwoju dostawców. Obszary współpracy środowiskowej między producentami wyrobów gotowych a ich dostawcami mogą dotyczyć zarówno doskonalenia procesów, jak i produktów.

Przed wszystkim należy określić miejsce w łańcuchu dostaw przedsiębiorstwa, które będzie prowadzić ewaluację środowiskową. Może to być dostawca lub odbiorca danego rządu producenta wyrobu gotowego lub sam producent²⁸. Skuteczność ewaluacji środowiskowej dostawców ma możliwość uzyskać przedsiębiorstwo, które wprowadza gotowy produkt na rynek. Producent wyrobu gotowego z jednej strony współpracuje zarówno ze swoimi dostawcami (górny łańcuch dostaw), jak i dystrybutorami (dolny łańcuch dostaw). W ten sposób pełni on rolę lidera łańcucha dostaw. Z tego względu dysponuje on również stosunkowo najszerszym dostępem do informacji, które są kluczowe dla ustalenia potrzeb i oczekiwań odbiorców oraz dla ich spełnienia.

Następnie trzeba zidentyfikować potrzeby i oczekiwania środowiskowe odbiorców. Mogą one dotyczyć zarówno produktów (prośrodowiskowy wymiar produktu, etykiety i deklaracje środowiskowe, wykorzystanie opakowań), jak i procesów (ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz zużycia surowców, raportowanie środowiskowe, wykorzystywanie biodegradowalnych surowców i półproduktów)²⁹. Specyfika potrzeb i wymagań odbiorców będzie determinować, wraz z przepisami prawa i polityką przedsiębiorstwa, dalsze działania na rzecz opracowania systemu ewaluacji środowiskowej dostawców.

Potem należy określić aspekty środowiskowe kluczowe dla zaspokojenia zidentyfikowanych potrzeb i oczekiwań środowiskowych odbiorców. Zgodnie z wcześniejszym ustaleniem, aspekty środowiskowe mogą dotyczyć przedsiębiorstwa w sposób pośredni lub bezpośredni. Do aspektów bezpośrednich zalicza się m.in. wykorzystywanie surowców i energii, wytwarzanie, recykling, ponowne wykorzystanie i usuwanie odpadów stałych czy emisje do powietrza. Z kolei do aspektów pośrednich zalicza się m.in. decyzje administracyjne i planistyczne, efekty działalności środowiskowej oraz praktyki wykonawców, podwykonawców i dostawców oraz kwestie dotyczące cyklu życia produktu: projektu, rozwoju, opakowania, transportu, wykorzystania, odzysku oraz usuwania odpadów. Określone aspekty środowiskowe będą decydować o polityce i celach środowiskowych przedsiębiorstwa.

28 Patrz: 1.2. Koncepcja łańcucha dostaw.

29 Patrz: 2.2.3. Kryteria oceny dostawców.

Kolejny etap stanowi sformułowanie polityki oraz celów środowiskowych przedsiębiorstwa, które będą uwzględniać zidentyfikowane wcześniej potrzeby i oczekiwania środowiskowe odbiorców oraz określać aspekty środowiskowe kluczowe dla zaspokojenia tych potrzeb i oczekiwań. Podczas formułowania polityki oraz celów środowiskowych korzystne może być uwzględnienie aktualnych dyrektyw i strategii Unii Europejskiej, które pokazują aktualne trendy w obszarze regulacji prawnych.

Oprócz tego należy uwzględnić wymagania określone w normach ISO, przede wszystkim serii 14000 (systemy zarządzania środowiskowego) oraz normy ISO 50001 (systemy zarządzania energią). Wśród standardów ISO serii 14000 należy zwrócić uwagę m.in. na normy: ISO 14001 (*Environmental management systems – Requirements with guidance for use / Systemy zarządzania środowiskowego – wymagania i wytyczne stosowania*)³⁰, ISO 14004 (*Environmental management systems – General guidelines on implementation / Systemy zarządzania środowiskowego – Ogólne wytyczne dotyczące wdrożenia*)³¹, ISO 14040 (*Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework / Zarządzanie środowiskowe – Ocena Cyklu Życia – Zasady i struktura*)³², ISO 14044 (*Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines / Zarządzanie środowiskowe – Ocena Cyklu Życia – Wymagania i wytyczne*)³³ oraz ISO 14063 (*Environmental management – Environmental communication – Guidelines and examples / Zarządzanie środowiskowe – Komunikacja środowiskowa – Wytyczne i przykłady*)³⁴. Należy wziąć pod uwagę również wytyczne zawarte w standardzie ISO 20400 (*Sustainable procurement – Guidance*), formułującym wskazówki dla zarządzania procesem zakupu w sposób zrównoważony³⁵.

Następnie trzeba określić oczekiwania środowiskowe, jakie przedsiębiorstwo stawia swoim dostawcom. Oczekiwania te powinny być zgodne z przejętą polityką środowiskową oraz celami środowiskowymi przedsiębiorstwa. Pozwoli to zapewnić spójność prowadzonych działań. Jak opisano wcześniej, ustalenie polityki środowiskowej i celów środowiskowych należy do zasadniczych działań na rzecz wdrożenia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie. Wymagania środowiskowe względem dostawców mogą dotyczyć kwestii związanych z ograniczaniem różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko, które są zbieżne z polityką środowiskową przedsiębiorstwa oraz przyjętymi celami środowiskowymi. Jeżeli z jakiegokolwiek powodu przedsiębiorstwo nie opracowało wcześniej polityki środowiskowej oraz nie ustaliło swoich celów środowiskowych, należy to zrobić ze względu na działania, które będą prowadzone w przeszłości.

30 ISO 14001:2015, www.iso.org/standard/60857.html (dostęp: 22.04.2021).

31 ISO 14004:2016, www.iso.org/standard/60856.html (dostęp: 22.04.2021).

32 ISO 14040:2006, www.iso.org/standard/37456.html (dostęp: 22.04.2021).

33 ISO 14044:2006, www.iso.org/standard/38498.html (dostęp: 22.04.2021).

34 ISO 14063:2020, www.iso.org/standard/72888.html (dostęp: 22.04.2021).

35 ISO 20400:2017, www.iso.org/standard/63026.html (dostęp: 22.04.2021).

Dla skutecznej współpracy z dostawcami kluczowe jest określenie, z którymi dostawcami będą budowane relacje oparte na współpracy środowiskowej. Wybór ten decyduje o tym, którzy dostawcy (i w jaki sposób) będą włączeni w realizację polityki i celów środowiskowych, określanie i realizację wspólnych celów środowiskowych oraz dalszy rozwój ewaluacji środowiskowej dostawców. Ma to istotne znaczenie ze względu na fakt, że relatywna większość respondentów przeprowadzonego badania (ponad 94%) deklaruwała prowadzenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami.

Kolejny etap stanowi określenie wraz z wybranymi dostawcami możliwości ustalenia wspólnych celów środowiskowych. Na tej podstawie należy określić możliwości prowadzenia wspólnych działań, które mają służyć realizacji tych celów. Te cele i działania mogą dotyczyć takich obszarów, jak np. analiza cyklu życia produktu, badania i rozwój, budowanie strategii ochrony środowiska w globalnym łańcuchu wartości, ekoprojektowanie, monitorowanie przepływów zwrotów i odpadów w łańcuchu dostaw, organizacja szkoleń dla dostawców, wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego oraz wspieranie dostawców w realizacji ich celów środowiskowych. W ustaleniu wspólnych celów oraz działań środowiskowych może być przydatne określenie kosztów środowiskowych, które towarzyszą wprowadzaniu poszczególnych rozwiązań.

Następnie należy zidentyfikować obszary ewaluacji środowiskowej, które pozwolą na określenie znaczenia działań prowadzonych przez dostawców w odniesieniu do rezultatów tych działań. We wcześniejszej części publikacji zaproponowano następujące obszary ewaluacji: wpływ działań dostawców na środowisko, przełożenie działań dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, osiągnięcie przez dostawców celów działań środowiskowych, spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa-odbiorcy dotyczących prowadzonych działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy, trwałość efektów działań środowiskowych dostawców oraz innowacyjność działań środowiskowych dostawców. W tym miejscu można rozważyć rolę audytu jako narzędzia potwierdzenia zgodności działań dostawców na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko z oczekiwaniami odbiorców oraz jako narzędzia kontroli krzyżowej oceny lub ewaluacji środowiskowej dostawców³⁶. Należy również określić możliwości i ewentualne kierunki rozwoju ewaluacji środowiskowej dostawców tak, aby były zgodne z polityką i celami środowiskowymi przedsiębiorstwa.

Kolejny etap stanowi określenie kryteriów środowiskowych oceny dostawców, przy użyciu między innymi ustalonych oczekiwań stawianych dostawcom przez przedsiębiorstwo, zidentyfikowanych obszarów ewaluacji środowiskowej oraz wspólnych celów i działań środowiskowych. Należy przy tym rozróżnić kryteria oceny wstępnej oraz kryteria oceny okresowej. Zależnie od przyjętych kryteriów

36 Patrz: 2.4. Ewaluacja środowiskowa dostawców.

należy określić ich klasyfikację według grup, które będą odpowiadać potrzebom przedsiębiorstwa. Można wyróżnić liczne sposoby klasyfikacji kryteriów, włączając klasyfikację zaproponowaną we wcześniejszej części publikacji³⁷. Mogą one dotyczyć m.in. poziomu wykorzystania surowców i energii, ograniczania emisji środowiskowych czy wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001³⁸.

Następnie trzeba ustalić podejścia, metody i techniki wykorzystane w ewaluacji dostawców. Kwestię podejścia można określić np. na podstawie opisanych propozycji podejścia do ewaluacji dostawców, wzorowanej na pracy de Boera³⁹. Inne podejścia, metody i techniki, które można wykorzystać, również zostały przedstawione we wcześniejszej części publikacji⁴⁰.

Ostatni punkt stanowi ustalenie potencjalnych możliwości i celów dla zielonego rozwoju dostawców. Działania na rzecz rozwoju dostawców w tym kierunku mogą pozwolić na skuteczniejszą realizację przyjętej przez przedsiębiorstwo polityki i celów środowiskowych. Zestawienie proponowanych wytycznych ewaluacji środowiskowej dostawców zostało przedstawione na rysunku 11.

Powyższe wytyczne zostały sformułowane na podstawie wcześniejszych rozważań przedstawionych w niniejszej publikacji. Zastosowanie się do nich może pozwolić na zbudowanie skutecznego systemu ewaluacji środowiskowej dostawców, uwzględniającego elementy zarówno zarządzania środowiskowego, jak i współpracy środowiskowej oraz budowania relacji z dostawcami.

Wytyczne obszarów ewaluacji środowiskowej procesów i produktów u dostawców opracowano z wykorzystaniem wcześniej opisanych propozycji obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców. Wśród nich wskazano: wpływ działań dostawców na środowisko – zmiany, jakie działania dostawców wywarły na środowisko, przełożenie działań środowiskowych dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, osiągnięcie przez dostawców celów działań środowiskowych, spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa odbiorcy dotyczących działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy, trwałość efektów działań środowiskowych dostawców oraz innowacyjność tych działań⁴¹.

Po pierwsze należy określić obszary ewaluacji środowiskowej dostawców kluczowe dla przedsiębiorstwa, na podstawie polityki i celów środowiskowych oraz przyjętych oczekiwań wobec dostawców. Następnie należy określić, które obszary ewaluacji środowiskowej będą kluczowe dla procesów, a które dla produktów. Następnie należy sformułować kryteria środowiskowe oceny dostawców dla procesów

37 Patrz: Tabela 22. Przegląd kryteriów oceny wstępnej i okresowej dostawców.

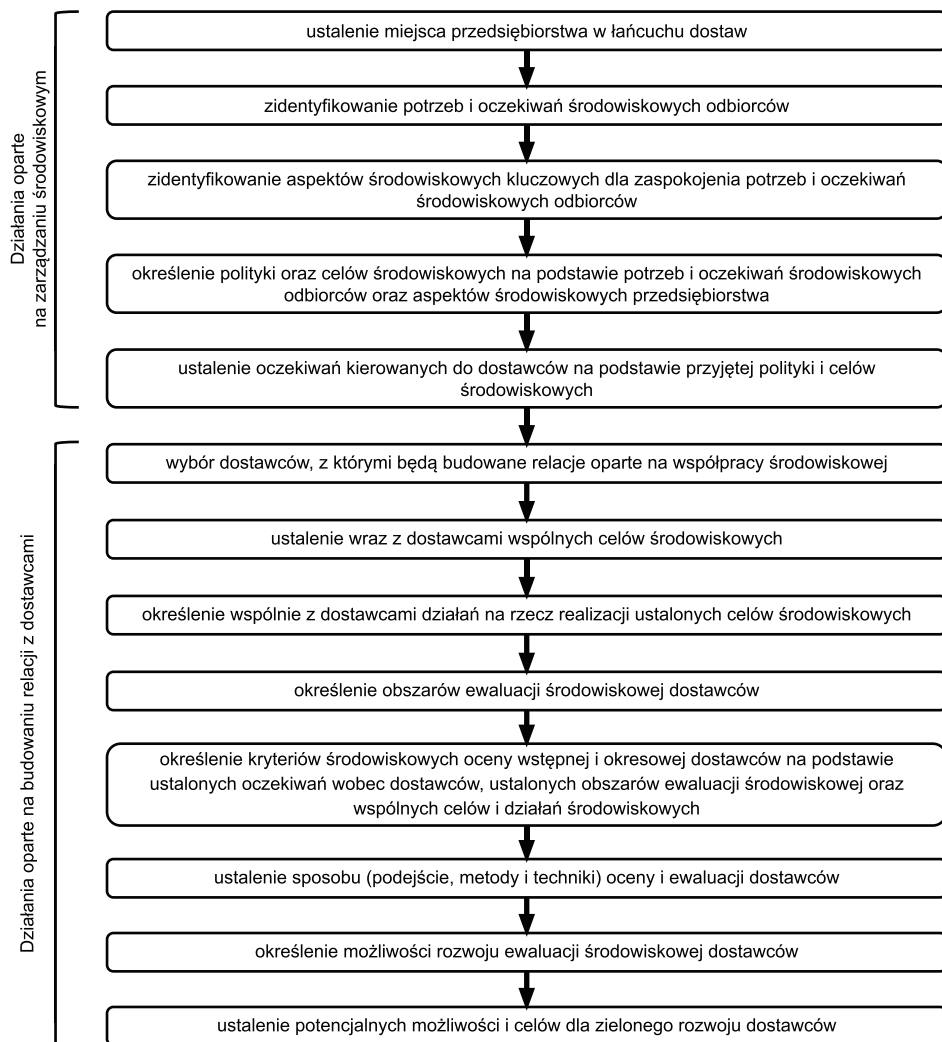
38 Patrz: 2.2.2. Ocena okresowa jako element współpracy z dostawcami.

39 Patrz: 2.3.2. Propozycja podejścia do ewaluacji dostawców.

40 Patrz: 2.2.4. Formy, metody i techniki oceny dostawców; Tabela 28. Przegląd obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.

41 Patrz: 2.4.2. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców.

i dla produktów. W tym celu może być wskazana współpraca z pracownikami odpowiedzialnymi za zarządzanie procesami i zarządzanie produktem. Oprócz tego należy wziąć pod uwagę obowiązujące akty prawne i normalizacyjne, w szczególności aktualne wersje norm ISO serii 14000 oraz dyrektyw Unii Europejskiej. Potem należy określić, które kryteria będą zawarte w ocenie wstępnej i okresowej dostawców. Jak pokazano we wcześniejszej części niniejszego opracowania, niektóre kryteria stosuje się w ocenie wstępnej dostawców, niektóre w okresowej, niektóre w obu rodzajach oceny⁴².

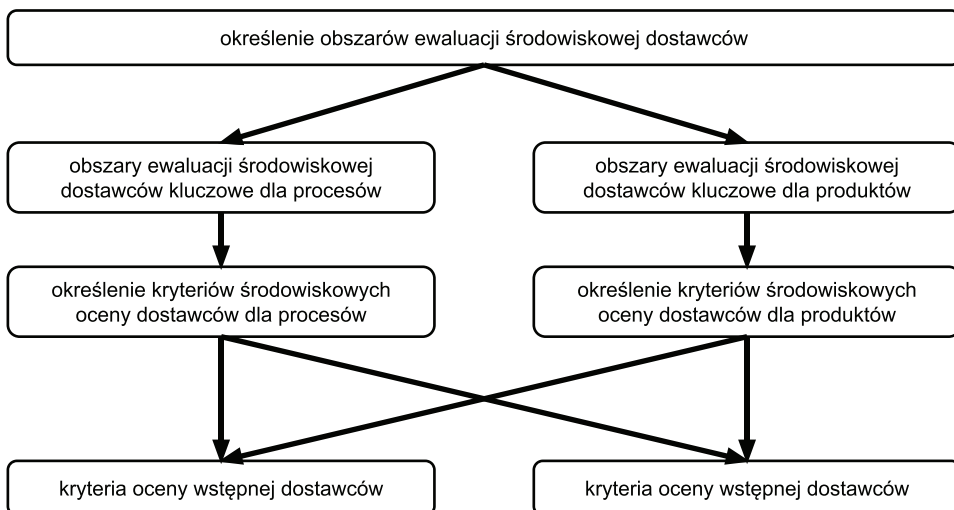


Rysunek 11. Propozycja wytycznych dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców

Źródło: opracowanie własne.

42 Patrz: 2.2.3. Kryteria oceny dostawców.

Wytyczne dla obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców dla procesów i produktów pokazuje rysunek 12.



Rysunek 12. Wytyczne dla obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców dla procesów i produktów

Źródło: opracowanie własne.

Poszczególne obszary można odnieść do konkretnych przykładów kryteriów środowiskowych oceny dostawców, zarówno jeżeli chodzi o kryteria związane z procesami, jak i produktami. Przykłady kryteriów środowiskowych oceny dostawców dla procesu i dla produktu w zależności od wybranych obszarów ewaluacji środowiskowej zostały przedstawione w tabeli 60.

Tabela 60. Przykłady kryteriów środowiskowych odnoszących się do procesów i produktów dla poszczególnych obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców

Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców	Przykłady kryteriów środowiskowych oceny dostawców dla procesu (emisja odpadów stałych)	Przykłady kryteriów środowiskowych oceny dostawców dla produktu (półprodukt wytwarzany przez dostawcę)
Wpływ działań dostawców na środowisko – zmiany, jakie działania dostawców wywarły na środowisko	Emitowanie maks. 1000 t odpadów stałych rocznie	Brak wykorzystywania opakowań jednostkowych półproduktów w obrocie między dostawcą a odbiorcą
Przełożenie działań środowiskowych dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko	Poddawanie recyklingowi min. 50% odpadów stałych wytwarzanych w ciągu roku	Całkowite wyeliminowanie wykorzystania opakowań zawierających tworzywa sztuczne w ciągu roku

Osiągnięcie przez dostawców celów działań środowiskowych	Osiągnięcie min. 95% miesięcznego celu poddawania wytworzonych odpadów stałych recyklingowi	Osiągnięcie min. 90% rocznego celu ograniczania zawartości substancji niebezpiecznych w produktach
Spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa odbiorcy dotyczących działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko	Poddawanie recyklingowi min. 50% odpadów stałych wytwarzanych w ciągu roku (zgodnie z oczekiwaniem odbiorcy)	Całkowite wyeliminowanie wykorzystania opakowań zawierających tworzywa sztuczne w ciągu roku (zgodnie z oczekiwaniem odbiorcy)
Zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy	Ograniczenie ilości emitowanych odpadów stałych o 10% w wyniku zwiększenia o 10% ilości odpadów stałych poddawanych recyklingowi w ciągu roku	Ograniczenie udziału substancji niebezpiecznych w składzie półproduktu o 10% w wyniku ograniczenia wykorzystania substancji niebezpiecznych w procesie produkcyjnym o 10% w ciągu roku
Trwałość efektów działań środowiskowych dostawców – stopień, w jakim działania dostawców przekładać się będą na trwałe rezultaty	Utrzymanie średniego rocznego poziomu wagi odpadów stałych poddawanych recyklingowi przez dostawcę na maks. tym samym poziomie, co w roku poprzednim	Utrzymanie braku wykorzystania substancji niebezpiecznych w składzie półproduktów w kolejnym roku
Innowacyjność działań środowiskowych dostawców	Wdrożenie przez dostawcę innowacyjnej technologii recyklingu odpadów stałych	Wdrożenie przez dostawcę nowoczesnego rozwiązania produktowego

Źródło: opracowanie własne.

Należy zwrócić uwagę, że istnieje możliwość zidentyfikowania takich samych kryteriów środowiskowych dla kilku różnych obszarów ewaluacji środowiskowej. Na przykład „poddawanie recyklingowi min. 50% odpadów stałych wytwarzanych w ciągu roku” może stanowić zarówno „przełożenie działań środowiskowych dostawców na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko”, jak i „spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa odbiorcy dotyczących działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko”. Niemniej wybór poszczególnych obszarów ewaluacji środowiskowej jest uwarunkowany zarówno przez politykę i cele środowiskowe odbiorcy, jak i jego preferencje dotyczące sposobu ewaluacji dostawców.

We wcześniejszej części niniejszego opracowania zasygnalizowano możliwość istnienia luki w prowadzeniu ewaluacji środowiskowej między polskimi a zagranicznymi przedsiębiorstwami. Za istnieniem tej luki przemawia brak związku między prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a budowaniem z nimi relacji w przedsiębiorstwach działających na terytorium Polski. Niemniej przedstawione wyżej rekomendacje uwzględniają prowadzenie działań na rzecz

budowania relacji z dostawcami, takie jak: wspólne określanie celów środowiskowych, działania na rzecz ich realizacji czy działania na rzecz zielonego rozwoju dostawców. Może to pozwolić na zapewnienie spójności między ewaluacją środowiskową dostawców a budowaniem z nimi relacji.

Rekapitulując, zastosowanie się do wyżej przedstawionych wytycznych dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców oraz wytycznych dotyczących obszarów ewaluacji środowiskowej procesów i produktów u dostawców może pozwolić na uzyskanie wiedzy na temat prowadzenia przez dostawców działań na rzecz ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko oraz rezultatów tych działań. W konsekwencji może to pozwolić na podjęcie decyzji o rozpoczęciu, przerwaniu lub kontynuacji współpracy z dostawcami oraz pomóc zidentyfikować obszary rozwoju środowiskowego dostawców.

Zakończenie

W celu podsumowania autor dokonał przeglądu działań i osiągnięć badawczych przedstawionych w niniejszym opracowaniu.

Tematyka publikacji koncentruje się wokół znaczenia ewaluacji środowiskowej w relacjach z dostawcami. Autor opisał zarówno kwestie związane z ewaluacją środowiskową dostawców, jak i z budowaniem relacji z dostawcami. Pozwoliło to na uzupełnienie zaobserwowanej luki badawczej w tym obszarze.

Na początku dokonano przeglądu literatury w zakresie zarządzania środowiskowego, relacji z dostawcami w łańcuchu dostaw oraz powiązania relacji z dostawcami z zarządzaniem środowiskowym. Dało to podstawy do dalszego przeglądu literatury związanego z ewaluacją środowiskową dostawców. Bazując na uzyskanych wynikach badań literaturowych, przygotowano i przeprowadzono badania empiryczne, które pomogło zrealizować założone cele badawcze. Jak opisano na początku niniejszego opracowania, główny jego cel stanowiło określenie roli ewaluacji środowiskowej dostawców, prowadzonej przez producentów wyrobów gotowych w kontekście budowania relacji z dostawcami. Cel ten został osiągnięty poprzez analizę literatury oraz weryfikację sformułowanych hipotez badawczych.

Zrealizowano również szczegółowe cele badawcze. Zidentyfikowano obszary ewaluacji środowiskowej prowadzonej wobec dostawców przez producentów wyrobów gotowych. Wśród kluczowych obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców należy wymienić: spełnienie przez dostawców oczekiwań przedsiębiorstwa odbiorcy dotyczących działań na rzecz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, zgodność efektów działań środowiskowych dostawców z oczekiwaniami przedsiębiorstwa odbiorcy oraz wpływ działań dostawców na środowisko, czyli zmiany, jakie działania dostawców wywarły na środowisko.

Określono także uwarunkowania motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców oraz czynniki umożliwiające jej prowadzenie. Wśród kluczowych uwarunkowań motywujących należy wymienić: możliwość ograniczania zużycia surowców i energii oraz konieczność spełnienia wymagań prawnych i normalizacyjnych. Z kolei do kluczowych czynników umożliwiających prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców należy zaliczyć: dostępność informacji

dotyczących działań dostawców, wieloletnią współpracę z dostawcami oraz stosowanie odpowiednich procedur.

Poza tym zidentyfikowano korzyści oraz bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców. Wśród kluczowych korzyści prowadzenia takiej ewaluacji należy wymienić: zwiększenie świadomości środowiskowej pracowników, ograniczenie lub eliminacja wykorzystania substancji niebezpiecznych oraz ograniczenie kosztów związanych z emisjami do środowiska. Z kolei do kluczowych barier prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców należy zaliczyć: brak odpowiednich procedur, brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu oraz brak informacji dotyczących działań dostawców.

Na końcu zaproponowano rekomendacje dla prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przez producentów wyrobów gotowych. Opisane rekomendacje zostały podzielone na wytyczne dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców oraz wytyczne dla obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców dla procesów i produktów.

Poddano również weryfikacji statystycznej sformułowane hipotezy badawcze. Na tej podstawie stwierdzono, że nie ma podstaw do przyjęcia żadnej z nich. W związku z tym należy przedstawić następujące wnioski:

Przede wszystkim należy stwierdzić, że ewaluacja środowiskowa dostawców stanowi element ewaluacji dostawców prowadzonej przez producentów wyrobów gotowych, która ma na celu ustalenie znaczenia działań dostawców, mających ograniczać różne rodzaje negatywnego oddziaływania na środowisko, w odniesieniu do osiągniętych rezultatów.

Nie ma podstaw do stwierdzenia, że ewaluacja środowiskowa dostawców odgrywa znaczącą rolę w budowaniu relacji z dostawcami przez producentów wyrobów gotowych. Nie stwierdzono związku między prowadzeniem ewaluacji środowiskowej dostawców a prowadzeniem działań na rzecz budowania z nimi relacji. Niemniej wyniki przeprowadzonych badań wskazują na prowadzenie w przedsiębiorstwach ewaluacji środowiskowej jako zbioru działań wspomagających podjęcie decyzji o rozpoczęciu, przerwaniu lub kontynuacji współpracy z dostawcami. Może być to istotne ze względu na fakt, że relatywna większość badanych respondentów (ponad 94%) zadeklarowała prowadzenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami.

Główne ograniczenie związane z badaniami przedstawionymi w niniejszym opracowaniu stanowi przeprowadzenie ich wyłącznie na przedsiębiorstwach prowadzących działalność produkcyjną na terytorium Polski. Wynika to z lokalnych uwarunkowań prawnych i ekonomicznych. Poza tym jest to istotne ze względu na wcześniejszą obserwację oraz wyniki badań świadczące o możliwości istnienia dysproporcji w prowadzeniu ewaluacji środowiskowej dostawców między polskimi a zagranicznymi przedsiębiorstwami. Świadczy o tym m.in. brak uczestnictwa polskich przedsiębiorstw w inicjatywach sektorowych mających na celu ograniczanie różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko oraz brak polskich inicjatyw tego rodzaju. Może to wynikać m.in. z braku dojrzałości

polskich przedsiębiorstw w kwestii prowadzenia działań na rzecz ograniczania różnych rodzajów negatywnego oddziaływania na środowisko lub z braku dojrzałości polskich przedsiębiorstw w kwestii stawiania wymagań środowiskowych swoim dostawcom.

Inne ograniczenie przeprowadzonych badań stanowi zawężenie badanej grupy do przedsiębiorstw produkcyjnych zatrudniających 250 i więcej pracowników. Pozwoliło to na uzyskanie reprezentatywnej próby w badanym sektorze, ale wyeliminowało możliwość porównania działań prowadzonych w przedsiębiorstwach na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców z uwzględnieniem kryterium wielkości zatrudnienia.

Kolejnym ograniczeniem jest zawężenie badanej grupy do sektora chemiczno-farmaceutycznego i tworzyw sztucznych. Jakkolwiek podczas studiów literaturowych nie zaobserwowano przeciwwskazań dla uogólnienia wyników przeprowadzonych badań na inne sektory działalności, należy zwrócić uwagę na potencjalne ograniczenia wynikające z uwarunkowań prawnych występujących w Polsce oraz w Unii Europejskiej.

Mimo opisanych powyżej ograniczeń, otrzymane wyniki badań można uogólnić do grupy wszystkich przedsiębiorstw produkcyjnych zatrudniających 250 i więcej pracowników, które działają na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Wynika to przede wszystkim z pierwszego z opisanych ograniczeń, według którego możliwe jest istnienie dysproporcji między polskimi a zagranicznymi przedsiębiorstwami w zakresie prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Przygotowanie niniejszego opracowania pozwoliło także na sformułowanie niżej wymienionych rekomendacji dla przyszłych badań związanych z obszarem ewaluacji środowiskowej dostawców.

Pierwsza z nich to określenie znaczenia ewaluacji środowiskowej dostawców jako spójnego narzędzia zarządzania w przedsiębiorstwie. Ewaluacja tego rodzaju jest prowadzona przez producentów wyrobów gotowych w celu określenia znaczenia działań dostawców na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do osiągniętych rezultatów. Do ustalenia pozostaje, czy ewaluacja środowiskowa dostawców stanowi spójne, wyodrębnione narzędzie zarządzania w przedsiębiorstwie, czy też jest ona ograniczona do elementu ogólnej ewaluacji dostawców.

Kolejna rekomendacja to określenie znaczenia poszczególnych czynników motywujących i umożliwiających prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców oraz korzyści i barier prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców przez producentów wyrobów gotowych. W niniejszym opracowaniu ograniczono się do ustalenia istnienia tych czynników, bez określania ich znaczenia poprzez np. badanie przy pomocy wartościowania znaczenia przy wykorzystaniu skali Likerta. Mogłoby to pozwolić na dalsze sprecyzowanie uwarunkowań prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców.

Ostatnią rekomendacją autora dla dalszych badań stanowi określenie znaczenia ewaluacji środowiskowej dostawców w zielonym rozwoju dostawców. Ewaluacja

środowiskowa dostawców dostarcza informacji dotyczących znaczenia działań środowiskowych dostawców w odniesieniu do rezultatów tych działań. To może pozwalać na zidentyfikowanie możliwości doskonalenia dostawców w zakresie środowiskowym. Do ustalenia pozostaje, w jakim stopniu ewaluacja środowiskowa dostawców jest wykorzystywana w tym celu.

Bibliografia

- Agakrwal G., Vijayvargy L., *Green supplier assessment in environmentally responsive supply chains through analytical network process*, „Proceedings of the 2010 Int. Multi Conference of Engineers and computer scientists” 2012, t. 2, s. 1218–1223.
- Akman G., Pişkin H., *Evaluating green performance of suppliers via analytic network process and TOPSIS*, „Journal of Industrial Engineering” 2013, vol. 30, s. 1–14.
- Azadi M., Jafarian M., Saen R.F., Mirhedayatian S.M., *A new fuzzy DEA model for evaluation of efficiency and effectiveness of suppliers in sustainable supply chain management context*, „Computers & Operations Research” 2015, nr 54, s. 274–285.
- Bai C., Sarkis J., *Determining and applying sustainable supplier key performance indicators*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2014, t. 19, nr 3, s. 275–291.
- Bakeshlou E.A., Khamseh A.A., Asl M.A.G., Sadeghi J., Abbaszadeh M., *Evaluating a green supplier selection problem using a hybrid MODM algorithm*, „Journal of Intelligent Manufacturing” 2017, t. 28, nr 4, s. 913–927.
- Bali O., Kose E., Gumus S., *Green supplier selection based on IFS and GRA*, „Grey Systems: Theory and Application” 2013, t. 3, nr 2, s. 158–176.
- Barratt M., *Understanding the meaning of collaboration in the supply chain*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2004, t. 9, nr 1, s. 30–42.
- Bensaou M., *Portfolios of buyer-supplier relationships*, „MIT Sloan Management Review” 1999, t. 40, nr 4, s. 35.
- Blome C., Henke M., *Single versus multiple sourcing: a supply risk management perspective*, [w:] *Supply Chain Risk*, red. G.A. Zsidisin, B. Ritchie, Springer, Boston 2009, s. 125–135.
- Blome C., Hollos D., Paulraj A., *Green procurement and green supplier development: antecedents and effects on supplier performance*, „International Journal of Production Research” 2014, t. 52, nr 1, s. 32–49.
- Bowen F., Cousins P., Lamming R., Faruk A., *Horses for courses: explaining the gap between the theory and practice of green supply*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006.
- Bozarth C.C., Handfield R.B., *Introduction to operations and supply chain management*, Pearson Education Limited, Essex 2013.

- Cao M., Zhang Q., *Supply chain collaboration: impact on collaborative advantage and firm performance*, „Journal of Operations Management” 2011, t. 29, nr 3, s. 163–180.
- Cao Q., Wu J., Liang C., *An intuitionistic fuzzy judgement matrix and TOPSIS integrated multi-criteria decision making method for green supplier selection*, „Journal of Intelligent & Fuzzy Systems” 2015, t. 28, nr 1, s. 117–126.
- Chien M.K., Shih L.H., *An empirical study of the implementation of green supply chain management practices in the electrical and electronic industry and their relation to organizational performances*, „International Journal of Environmental Science and Technology” 2007, t. 4, nr 3, s. 383–394.
- Chopra S., Meindl P., *Supply chain management. Strategy, planning and operation*, Pearson Education Limited, Kendallville 2016.
- Christopher M., *Logistics & supply chain management*, Pearson Education Limited, Harlow 2011.
- Çifçi G., Büyüközkan G., *A fuzzy MCDM approach to evaluate green suppliers*, „International Journal of Computational Intelligence Systems” 2011, t. 4, nr 5, s. 894–909.
- 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” 1993, t. 4, nr 2, s. 13–24.
- Cooper M.C., Lambert D.M., Pagh J.D., *Supply chain management: more than a new name for logistics*, „The International Journal of Logistics Management” 1997, t. 8, nr 1, s. 1–14.
- Cox A., *Relational competence and strategic procurement management*, „European Journal of Purchasing & Supply Management” 1996, t. 2, nr 1, s. 57–70.
- Creswell J.W., *Projektowanie badań naukowych: metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, tłum. J. Gilewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013.
- Dachyar M., Maharani A.K., *Supplier evaluation and segmentation in cheese company using best-worst method and TOPSIS*, „Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management” 2019, s. 81–89.
- Datta S., Samantra C., Mahapatra S.S., Banerjee S., Bandyopadhyay A., *Green supplier evaluation and selection using VIKOR method embedded in fuzzy expert system with interval-valued fuzzy numbers*, „International Journal of Procurement Management” 2012, t. 5, nr 5, s. 647–678.
- de Boer L., *Procedural rationality in supplier selection: outlining three heuristics for choosing selection criteria*, „Management Decision” 2017, t. 55, nr 1, s. 32–56.
- Dubey R., Bag S., Ali S.S., Venkatesh V.G., *Green purchasing is key to superior performance: an empirical study*, „International Journal of Procurement Management” 2013, t. 6, nr 2, s. 187–210.
- Eltayeb T.K., Zailani S., Jayaraman K., *The examination on the drivers for green purchasing adoption among EMS 14001 certified companies in Malaysia*, „Journal of Manufacturing Technology Management” 2010, t. 21, nr 2, s. 206–225.
- Eltayeb T.K., Zailani S., Ramayah T., *Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: investigating the outcomes*, „Resources, Conservation and Recycling” 2011, t. 55, nr 5, s. 495–506.

- Emmett S., *Supplier relationship management in the supply chain*, Cambridge Academic, Cambridge 2012.
- Ferri L.M., Pedrini M., *Socially and environmentally responsible purchasing: Comparing the impacts on buying firm's financial performance, competitiveness and risk*, „Journal of Cleaner Production” 2018, nr 174, s. 880–888.
- Fransoo J.C., Wouters M.J., *Measuring the bullwhip effect in the supply chain*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2000, t. 5, nr 2, s. 78–89.
- Freeman J., Chen T., *Green supplier selection using an AHP-Entropy-TOPSIS framework*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2015, t. 20, nr 3, s. 327–340.
- Gavronski I., Klassen R.D., Vachon S., do Nascimento L.F.M., *A resource-based view of green supply management*, „Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review” 2011, t. 47, nr 6, s. 872–885.
- Genovese A., Lenny Koh S.C., Bruno G., Esposito E., *Greener supplier selection: state of the art and some empirical evidence*, „International Journal of Production Research” 2013, t. 51, nr 10, s. 2868–2886.
- González-Benito J., Lannelongue G., Ferreira L.M., Gonzalez-Zapatero C., *The effect of green purchasing on purchasing performance: the moderating role played by long-term relationships and strategic integration*, „Journal of Business & Industrial Marketing” 2016, t. 31, nr 2, s. 312–324.
- Govindan K., Rajendran S., Sarkis J., Murugesan P., *Multi criteria decision making approaches for green supplier evaluation and selection: a literature review*, „Journal of Cleaner Production” 2015, nr 98, s. 66–83.
- Green Jr K.W., Zelbst P.J., Meacham J., Bhadauria V.S., *Green supply chain management practices: impact on performance*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2012, t. 17, nr 3, s. 290–305.
- Guide Jr V.D.R., van Wassenhove L.N., *The evolution of closed-loop supply chain research*, „Operations Research” 2009, t. 57, nr 1, s. 10–18.
- Guo Z., Liu H., Zhang D., Yang J., *Green supplier evaluation and selection in apparel manufacturing using a fuzzy multi-criteria decision-making approach*, „Sustainability” 2017, t. 9, nr 4, s. 1–13.
- Gurel O., Acar A.Z., Onden I., Gumus I., *Determinants of the green supplier selection*, „Procedia-Social and Behavioral Sciences” 2015, nr 181, s. 131–139.
- Hadaś Ł., Klimarczyk G., Ragin-Skorecka K., *Zarządzanie zakupami. Poradnik*, Polskie Stowarzyszenie Menedżerów, Poznań 2014.
- Handfield R.B., Monczka R.M., Giunipero L.C., Patterson J.L., *Sourcing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Toronto 2011.
- Handfield R.B., Walton S.V., Sroufe R., Melnyk S.A., *Applying environmental criteria to supplier assessment: A study in the application of the Analytical Hierarchy Process*, „European Journal of Operational Research” 2002, nr 141, s. 70–87.
- Harland C.M., *Supply chain management: relationships, chains and networks*, „British Journal of Management” 1996, nr 7, s. 63–80.

- Harris J., *New paths to business value: linking environment, health and safety performance to strategic sourcing*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 39–65.
- Harrison A., van Hoek R.I., Skipworth H., *Logistics management and strategy: competing through the supply chain*, Pearson Education, Harlow 2014.
- Hashemi S.H., Karimi A., Tavana M., *An integrated green supplier selection approach with analytic network process and improved Grey relational analysis*, „International Journal of Production Economics” 2015, nr 159, s. 178–191.
- Hernández B., Jiménez J., Martín M.J., *Customer behavior in electronic commerce: the moderating effect of e-purchasing experience*, „Journal of Business Research” 2010, t. 63, nr 9–10, s. 964–971.
- Herzog N.V., Tonchia S., Polajnar A., *Linkages between manufacturing strategy, benchmarking, performance measurement and business process reengineering*, „Computers & Industrial Engineering” 2009, t. 57, nr 3, s. 963–975.
- Hingley M., Lindgreen A., Grant D.B., *Intermediaries in power-laden retail supply chains: an opportunity to improve buyer-supplier relationships and collaboration*, „Industrial Marketing Management” 2015, nr 50, s. 78–84.
- Ho W., Xu X., Dey P.K., *Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: a literature review*, „European Journal of operational research” 2010, t. 202, nr 1, s. 16–24.
- Hofmann H., Schleper M.C., Blome C., *Conflict minerals and supply chain due diligence: an exploratory study of multi-tier supply chains*, „Journal of Business Ethics” 2018, t. 147, nr 1, s. 115–141.
- Igarashi M., de Boer L., Fet A.M., *What is required for greener supplier selection? A literature review and conceptual model development*, „Journal of Purchasing and Supply Management” 2013, t. 19, nr 4, s. 247–263.
- Jacobs F.R., Chase R.B., *Operations and supply chain management*, McGraw-Hill Education, Berkshire 2014.
- Jambeck J.R., Geyer R., Wilcox C., Siegler T.R., Perryman M., Andrady A., Narayan R., Law K.L., *Plastic waste inputs from land into the ocean*, „Science” 2015, t. 347, nr 6223, s. 768–771.
- Jemielniak D., *Badania jakościowe*, t. 1, *Podejścia i teorie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Jemielniak D., *Badania jakościowe*, t. 2, *Metody i narzędzia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Ji P., Ma X., Li G., *Developing green purchasing relationships for the manufacturing industry: an evolutionary game theory perspective*, „International Journal of Production Economics” 2015, nr 166, s. 155–162.
- Johnson S., *Managing change through teamwork*, Tinsley Bridge Ltd., Sheffield 1997.
- Johnson P.F., Leenders M.R., Flynn A., *Purchasing and supply management*, McGraw-Hill, Nowy Jork 2011.

- Kalinowski T.B., Rudnicka A., Wieteska G., *Praktyki prośrodowiskowe wspierające rozwój zrównoważony w łańcuchu dostaw w wybranych krajach europejskich*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2016, nr 4, s. 2–12.
- Kannan D., Govindan K., Rajendran S., *Fuzzy Axiomatic Design approach based green supplier selection: a case study from Singapore*, „Journal of Cleaner Production” 2015, nr 96, s. 194–208.
- Kannan D., Khodaverdi R., Olfat L., Jafarian A., Diabat A., *Integrated fuzzy multi criteria decision making method and multi-objective programming approach for supplier selection and order allocation in a green supply chain*, „Journal of Cleaner Production” 2013, nr 47, s. 355–367.
- Kashyap A., Lakhanpal P., *A framework for assessing collaboration between buyers and suppliers on sustainability goals*, „Global Business and Organizational Excellence” 2019, t. 39, nr 1, s. 46–56.
- Kwon I.W.G., Suh T., *Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationships*, „Journal of Supply Chain Management” 2004, t. 40, nr 1, s. 4–14.
- Kwon I.W.G., Suh T., *Trust, commitment and relationships in supply chain management: a path analysis*, „Supply chain management: an international journal” 2005, t. 10, nr 1, s. 26–33.
- Kuo T., Hsu C.W., Li J.Y., *Developing a green supplier selection model by using the DANP with VIKOR*, „Sustainability” 2015, t. 7, nr 2, s. 1661–1689.
- Lambert D.M., Cooper M.C., *Issues in supply chain management*, „Industrial marketing management” 2000, t. 29, nr 1, s. 65–83.
- Large R.O., Thomsen C.G., *Drivers of green supply management performance: evidence from Germany*, „Journal of Purchasing and Supply Management” 2011, t. 17, nr 3, s. 176–184.
- Lechner A., Keckeis H., Lumesberger-Loisl F., Zens B., Krusch R., Tritthart M., Glas M., Schludermann E., *The Danube so colourful: a potpourri of plastic litter outnumbers fish larvae in Europe's second largest river*, „Environmental pollution” 2014, nr 188, s. 177–181.
- Liu B., Liu H.J., *A research on supplier assessment indices system of green purchasing*, „International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMT-MA)” 2010, nr 1, s. 314–317.
- Liu Y., Li Y., Zhang L., *Control mechanisms across a buyer-supplier relationship quality matrix*, „Journal of Business Research” 2010, t. 63, nr 1, s. 3–12.
- Lu L.Y., Wu C.H., Kuo T.C., *Environmental principles applicable to green supplier evaluation by using multi-objective decision analysis*, „International Journal of Production Research” 2007, t. 45, nr 18–19, s. 4317–4331.
- Lummus R.R., Vokurka R.J., *Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines*, „Industrial Management & Data Systems” 1999, t. 99, nr 1, s. 11–17.
- Luthra S., Govindan K., Kannan D., Mangla S.K., Garg C.P., *An integrated framework for sustainable supplier selection and evaluation in supply chains*, „Journal of Cleaner Production” 2017, nr 140, s. 1686–1698.
- Lysons K., Farrington B., *Purchasing and supply chain management*, Pearson Education Limited, Essex 2012.

- Mangan J., Lalwani C., *Global logistics and supply chain management*, John Wiley & Sons, West Sussex 2016.
- Matwiejczuk R., *Kompetencje logistyki w tworzeniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2014.
- Mentzer J.T., DeWitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G., *Defining supply chain management*, „Journal of Business Logistics” 2001, t. 22, nr 2, s. 1–25.
- Monczka R.M., Handfield R.R., Giunipero L.C., Patterson J.L., Waters D., *Purchasing & supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014.
- Nielsen I.E., Banaeian N., Golińska P., Mobli H., Omid M., *Green supplier selection criteria: from a literature review to a flexible framework for determination of suitable criteria*, [w:] *Logistics operations, supply chain management and sustainability*, Springer, Cham 2014, s. 79–99.
- Nyaga G.N., Whipple J.M., Lynch D.F., *Examining supply chain relationships: do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ*, „Journal of operations management” 2010, t. 28, nr 2, s. 101–114.
- Ocicka B., *Rola zakupów w działalności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
- Ocicka B., *Rozwój innowacji otwartych w świetle strategii zarządzania łańcuchem dostaw*, „Nauki o Zarządzaniu” 2017, t. 2, nr 31, s. 33–39.
- Ocicka B., *Strategie zakupowe przedsiębiorstw w warunkach niestabilności*, „Handel Wewnętrzny” 2017, t. 3, nr 368, s. 330–340.
- Ocicka B., *Zarządzanie relacjami z dostawcami jako źródło wartości w łańcuchach dostaw*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2013, nr 1, s. 10–17.
- Ocicka B., Raźniewska M., *Rola budowania relacji partnerskich z kluczowymi dostawcami w zarządzaniu łańcuchem dostaw*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 249, s. 63–75.
- Olejniczak K., *Wprowadzenie do zagadnień ewaluacji*, [w:] *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Podręcznik akademicki*, red. K. Olejniczak, M. Kozak, B. Ledzion, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 17–43.
- Olsen R.F., Ellram L.M., *A portfolio approach to supplier relationships*, „Industrial Marketing Management” 1997, t. 26, nr 2, s. 101–113.
- Osiro L., Lima-Junior F.R., Carpinetti L.C.R., *A fuzzy logic approach to supplier evaluation for development*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 153, s. 95–112.
- Qin J., Liu X., Pedrycz W., *An extended TODIM multi-criteria group decision making method for green supplier selection in interval type-2 fuzzy environment*, „European Journal of Operational Research” 2017, t. 258, nr 2, s. 626–638.
- Grunfleh S., Tarafdar M., *Lean and agile supply chain strategies and supply chain responsiveness: the role of strategic supplier partnership and postponement*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2013, t. 18, nr 6, s. 571–582.
- Park J., Shin K., Chang T.W., Park J., *An integrative framework for supplier relationship management*, „Industrial Management & Data Systems” 2010, t. 110, nr 4, s. 495–515.

- Pathak S.D., Day J.M., Nair A., Sawaya W.J., Kristal M.M., *Complexity and adaptivity in supply networks: Building supply network theory using a complex adaptive systems perspective*, „Decision sciences” 2007, t. 38, nr 4, s. 547–580.
- Pittman P.H., Atwater J.B., *APICS Dictionary*, APICS, Chicago 2016.
- Polenske K., *Competition, collaboration and cooperation: an uneasy triangle in networks of firms and regions*, „Regional Studies” 2004, t. 38, nr 9, s. 1029–1043.
- Prajogo D., Olhager J., *Supply chain integration and performance: the effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration*, „International Journal of Production Economics” 2012, t. 135, nr 1, s. 514–522.
- Preuss L., *Environmental initiatives in the manufacturing supply chain: a story of light-green supply*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 205–230.
- Provan K.G., Sydow J., *Evaluating inter-organizational relationships*, [w:] *The Oxford handbook of inter-organizational relations*, red. S. Cropper, M. Ebers, C. Huxham, P. Smith Ring, Oxford University Press, Oxford 2008, s. 691–718.
- Purdy L., Safayeni F., *Strategies for supplier evaluation: a framework for potential advantages and limitations*, „IEEE transactions on Engineering Management” 2000, t. 47, nr 4, s. 435–443.
- Ramanathan U., Gunasekaran A., *Supply chain collaboration: impact of success in long-term partnerships*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 147, s. 252–259.
- Raźniewska M., *Meeting the challenges of food sector using supplier relationship management*, 8th International Conference on Management, Economics and Humanities, Barcelona 2018, s. 99–109.
- Revilla E., Knoppen D., *Building knowledge integration in buyer-supplier relationships: The critical role of strategic supply management and trust*, „International Journal of Operations & Production Management” 2015, t. 35, nr 10, s. 1408–1436.
- Rezaei J., Nispeling T., Sarkis J., Tavasszy L., *A supplier selection life cycle approach integrating traditional and environmental criteria using the best worst method*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 135, s. 577–588.
- Richards G., Grinsted S., *The logistics and supply chain toolkit: over 90 tools for transport, warehousing and inventory management*, Kogan Page Limited, London 2013.
- Roden S., Lawson B., *Developing social capital in buyer-supplier relationships: The contingent effect of relationship-specific adaptations*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 151, s. 89–99.
- Routroy S., Pradhan S.K., *Framework for green procurement: a case study*, „International Journal of Procurement Management” 2012, t. 5, nr 3, s. 316–336.
- Rudnicka A., *Dojrzałość społeczna łańcucha dostaw – próba ujęcia teoretycznego*, „Logistyka” 2014, nr 5, s. 2051–2058.
- Rudnicka A., *Rozwój zrównoważony w łańcuchach dostaw*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica” 2011, t. 261, s. 397–405.
- Rudnicka A., *The importance of social and environmental aspects of supply chain management – pilot research results*, [w:] *CSR Trends. Making a difference*, red. A. Rudnicka, CSR Impact, Łódź 2015, s. 81–94.

- Rutkowski K., *Zakupy w biznesie – potrzeba strategicznej reorientacji*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2013, nr 4, s. 35–45.
- Sahay B.S., *Understanding trust in supply chain relationships*, „Industrial Management & Data Systems” 2003, t. 103, nr 8, s. 553–563.
- Sahu N.K., Datta S., Sankar Mahapatra S., *Establishing green supplier appraisal platform using grey concepts*, „Grey Systems: Theory and Application” 2012, t. 2, nr 3, s. 395–418.
- Sarkis J., *Green supply chain management*, ASME, Nowy Jork 2014.
- Schiele H., *Early supplier integration: the dual role of purchasing in new product development*, „R&D Management” 2010, t. 40, nr 2, s. 138–153.
- Shaik M., Abdul-Kader W., *Green supplier selection generic framework: a multi-attribute utility theory approach*, „International Journal of Sustainable Engineering” 2011, t. 4, nr 1, s. 37–56.
- Shen L., Olfat L., Govindan K., Khodaverdi R., Diabat A., *A fuzzy multi criteria approach for evaluating green supplier's performance in green supply chain with linguistic preferences*, „Resources, Conservation and Recycling” 2013, nr 74, s. 170–179.
- Silverman D., *Prowadzenie badań jakościowych*, tłum. J. Ostrowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Sosnowski P., *Rola aspektów środowiskowych w ocenie dostawców na przykładzie branży motoryzacyjnej*, „Studia Ekonomiczne” 2018, nr 357, s. 122–136.
- Sosnowski P., *Rola i obszary współpracy środowiskowej w relacjach z dostawcami*, „Przegląd Nauk Ekonomicznych” 2018, nr 31, s. 139–148.
- Srinivasan M., Mukherjee D., Gaur A.S., *Buyer-supplier partnership quality and supply chain performance: Moderating role of risks, and environmental uncertainty*, „European Management Journal” 2011, t. 29, nr 4, s. 260–271.
- Sroufe R., *A framework for strategic environmental sourcing*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 3–23.
- Stevens G.C., Johnson M., *Integrating the supply chain... 25 years on*, „International Journal of Physical Distribution & Logistics Management” 2016, t. 46, nr 1, s. 19–42.
- Stock J.R., Boyer S.L., *Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study*, „International Journal of Physical Distribution & Logistics Management” 2009, t. 39, nr 8, s. 690–711.
- Sundtoft H.K., Ellegaard C., *Supplier evaluation processes: the shaping and reshaping of supplier performance*, „International Journal of Operations & Production Management” 2011, t. 31, nr 8, s. 888–910.
- Szwejczeniowski M., Lemke F., Goffin K., *Manufacturer-supplier relationships: an empirical study of German manufacturing companies*, „International Journal of Operations & Production Management” 2005, t. 25, nr 9, s. 875–897.
- Tejpal G., Garg R.K., Sachdeva A., *Trust among supply chain partners: a review*, „Measuring Business Excellence” 2013, t. 17, nr 1, s. 51–71.
- Terpend R., Tyler B.B., Krause D.R., Handfield R.B., *Buyer-supplier relationships: derived value over two decades*, „Journal of Supply Chain Management” 2008, t. 44, nr 2, s. 28–55.
- Theyel G., *Customer and supplier relations for environmental performance*, [w:] *Greening the supply chain*, red. J. Sarkis, Springer, London 2006, s. 139–149.

- Timmerman E., *An approach to vendor performance evaluation*, „Journal of Purchasing and Materials Management” 1986, t. 22, nr 4, s. 2–8.
- Tseng S.M., *The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance*, „International Journal of Production Economics” 2014, nr 154, s. 39–47.
- Tundys B., *Zielony łańcuch dostaw. Zarządzanie, pomiar, ocena*, CeDeWu, Warszawa 2018.
- Tuzkaya G., Ozgen A., Ozgen D., Tuzkaya U.R., *Environmental performance evaluation of suppliers: a hybrid fuzzy multi-criteria decision approach*, „International Journal of Environmental Science & Technology” 2009, t. 6, nr 3, s. 477–490.
- Urbaniak M., *Budowanie relacji w procesach rozwoju innowacji produktowych*, „Studia Ekonomiczne” 2017, nr 321, s. 9–19.
- Urbaniak M., *Building relationship between OEM customers and suppliers in product innovation development processes in B2B market*, „Modern Management Review” 2015, t. 20, nr 22 (1), s. 185–197.
- Urbaniak M., *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010.
- Urbaniak M., *Okresowa ocena dostawców jako narzędzie ograniczania poziomu ryzyka związanego z zakupami*, „Logistyka” 2014, nr 3, s. 7283–7287.
- Urbaniak M., *Rola ograniczania negatywnego wpływu na środowisko w budowaniu relacji z dostawcami*, [w:] *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw wobec wyzwań gospodarki światowej*, red. Z. Bentyn, M. Szymczak, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016, s. 105–116.
- Urbaniak M., *Rola społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w budowaniu relacji z dostawcami*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 419, s. 237–247.
- Urbaniak M., *The role of initial evaluation of suppliers in building partner relations*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2018, t. 19, nr 6, s. 67–78.
- Urbaniak M., *The role of the concept of corporate social responsibility in building relationships and in the supply chain*, „LogForum” 2015, nr 11, s. 199–205.
- Urbaniak M., Sosnowski P., *The role of environmental management in building relationship with suppliers*, [w:] *DEStech transactions on engineering and technology research*, red. M. Fertsch, A. Stachowiak, B. Mrygalska i in., Lancaster 2017, s. 122–126.
- Uygun Ö., Dede A., *Performance evaluation of green supply chain management using integrated fuzzy multi-criteria decision making techniques*, „Computers & Industrial Engineering” 2016, nr 102, s. 502–511.
- van Weele A.J., *Purchasing and supply chain management*, South-Western CENGAGE Learning, Hampshire 2014.
- Vegter A.C., Barletta M., Beck C., Borrero J., Burton H., Campbell M.L., Costa M.F., Eriksen M., Estrades A., Gilardi K.V.K., Hardesty B.D., Ivar do Sul J.A., Lavers J.L., Lazar B., Lebreton L., Nichols W.J., Ribic C.A., Ryan P.G., Schuyler Q.A., Smith S.D.A., Takada H., Townsend K.A., Wabnitz C.C.C., Wilcox C., Young L.C., Hamman M., *Global research priorities to mitigate plastic pollution impacts on marine wildlife*, „Endangered Species Research” 2014, t. 25, nr 3, s. 225–247.

- Wagner S.M., *Supplier development and the relationship life-cycle*, „International Journal of Production Economics” 2011, t. 129, nr 2, s. 277–283.
- Walter A., Müller T.A., Helfert G., Ritter T., *Functions of industrial supplier relationships and their impact on relationship quality*, „Industrial Marketing Management” 2003, t. 32, nr 2, s. 159–169.
- Walters D., Lancaster G., *Implementing value strategy through the value chain*, „Management Decision” 2000, t. 38, nr 3, s. 160–179.
- Wang Chen H.M., Chou S.Y., Luu Q.D., Yu T.H.K., *A fuzzy MCDM approach for green supplier selection from the economic and environmental aspects*, „Mathematical Problems in Engineering” 2016, s. 1–11.
- Wang K.Q., Liu H.C., Liu L., Huang J., *Green supplier evaluation and selection using cloud model theory and the QUALIFLEX method*, „Sustainability” 2017, t. 9, nr 5, s. 1–17.
- Wen L., Xu L., Wang R., *Sustainable supplier evaluation based on intuitionistic fuzzy sets group decision methods*, „Journal of Information & Computational Science” 2013, t. 10, nr 10, s. 3209–3220.
- Wieteska G., *Building resilient relationships with suppliers in the B2B market*, „Management” 2016, t. 20, nr 2, s. 307–321.
- Wieteska G., *Mierzyć sprawność czy zarządzać sprawnością dostawców*, „Marketing i Rynek” 2015, nr 2, s. 17–22.
- Wieteska G., *Modele współpracy dostawca–nabywca w zakresie rozwijania zielonych produktów*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 267, s. 175–188.
- Wieteska G., *Partnership initiatives in relations with suppliers and the reasons for their implementation: research results*, „Logistyka” 2014, nr 5, s. 2133–2139.
- Wieteska G., *Supplier risk in building B2B relationships – portfolio models approach*, „International Journal of Supply Chain and Operations Resilience” 2014, t. 1, nr 1, s. 104–120.
- Wieteska G., *The influence of SI on the flexibility of relationships with suppliers – research framework*, 21st Annual International Conference Enterprise and Competitive Environment Proceedings, Brno 2018, s. 704–716.
- Wieteska G., *Włączanie dostawców w rozwój produktów – ewentualność czy już konieczność?*, [w:] *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw wobec wyzwań gospodarki światowej*, red. Z. Bentyn, M. Szymczak, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016, s. 265–278.
- Winter S., Lasch R., *Environmental and social criteria in supplier evaluation – Lessons from the fashion and apparel industry*, „Journal of cleaner production” 2016, nr 139, s. 175–190.
- Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw: koncepcje, procedury, doświadczenia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- Woo C., Kim M.G., Chung Y., Rho J.J., *Suppliers’ communication capability and external green integration for green and financial performance in Korean construction industry*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 112, s. 483–493.
- Wu C., Barnes D., *An integrated model for green partner selection and supply chain construction*, „Journal of Cleaner Production” 2016, nr 112, s. 2114–2132.

- Yan T., Dooley K., *Buyer-supplier collaboration quality in new product development projects*, „Journal of Supply Chain Management” 2014, t. 50, nr 2, s. 59–83.
- Yen Y.X., Yen S.Y., *Top-management's role in adopting green purchasing standards in high-tech industrial firms*, „Journal of Business Research” 2012, t. 65, nr 7, s. 951–959.
- Zeydan M., Çolpan C., Çobanoğlu C., *A combined methodology for supplier selection and performance evaluation*, „Expert Systems with Applications” 2011, t. 38, nr 3, s. 2741–2751.
- Zhou B., Zhao Y., Katehakis M.N., *Effective control policies for stochastic inventory systems with a minimum order quantity and linear costs*, „International Journal of Production Economics” 2007, t. 106, nr 2, s. 523–531.

Akty prawne i normalizacyjne

- OECD, *Glossary of key terms in evaluation and results based management*, OECD Publications, Paryż 2010.
- OECD, *Principles for evaluation of development assistance*, OECD Publications, Paryż 2010.

Internet

- Bank Światowy, ieg.worldbankgroup.org/what-monitoring-and-evaluation (dostęp: 20.04.2021).
- BASF – Supplier Code of Conduct, www.basf.com/global/en/who-we-are/organization/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct.html (dostęp: 23.04.2021).
- Cambridge Dictionary, www.cambridge.org/dictionary/english-polish/evaluate?q=evaluation (dostęp: 20.04.2021).
- C&EN's Global Top 50 chemical companies, cen.acs.org/business/finance/CENs-Global-Top-50-chemical/96/i31 (dostęp: 21.04.2021).
- Covestro – Improving sustainability practices in the supply chain, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/our-approach (dostęp: 23.04.2021).
- Covestro – Supplier Code of Conduct, www.covestro.com/en/company/profile/procurement/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct (dostęp: 22.04.2021).
- DAC Criteria for Evaluating Development Assistance, www.oecd.org/dac/evaluation/dac-criteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm (dostęp: 20.04.2021).
- DuPont – Supplier Code of Conduct, www.dupont.com/content/dam/assets/corporate-functions/our-approach/sustainability/Supplier%20Code%20of%20Conduct_Jan%202016.pdf (dostęp: 23.04.2021).
- EcoVadis – What we do, www.ecovadis.com/what-we-do (dostęp: 21.04.2021).
- Evonik Industries – Code of Conduct for Suppliers, corporate.evonik.com/Downloads/Corporate/Code%20of%20Conduct%20for%20Suppliers.pdf (dostęp: 23.04.2021).

- Evonik Industries – Sustainability analysis of businesses, www.corporate.evonik.com/en/responsibility/Pages/Sustainability-Analysis.aspx (dostęp: 23.04.2021).
- ISO 14001:2015, www.iso.org/standard/60857.html (dostęp: 22.04.2021).
- ISO 14004:2016, www.iso.org/standard/60856.html (dostęp: 22.04.2021).
- ISO 14040:2006, www.iso.org/standard/37456.html (dostęp: 22.04.2021).
- ISO 14044:2006, www.iso.org/standard/38498.html (dostęp: 22.04.2021).
- ISO 14063:2020, www.iso.org/standard/72888.html (dostęp: 22.04.2021).
- ISO 20400:2017, www.iso.org/standard/63026.html (dostęp: 22.04.2021).
- Market Research Reports – top 10 pharmaceutical companies 2018, www.marketresearchreports.com/blog/2019/01/30/world's-top-10-pharmaceutical-companies-revenue (dostęp: 21.04.2021).
- Merriam-Webster Dictionary, www.merriam-webster.com/dictionary/evaluation (dostęp: 20.04.2021).
- OECD – historia, www.oecd.org/about/history (dostęp: 20.04.2021).
- OECD – opis działań, www.oecd.org/about (dostęp: 20.04.2021).
- ONZ, *Raport Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju „Nasza Wspólna Przyszłość” / Report of the World Commission on Environment and Development „Our Common Future”*, 1987, nr 42/187, pkt 27, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (dostęp: 23.04.2021).
- Pfizer – Supplier Conduct Principles, www.pfizer.com/files/b2b/pfizer_supplier_conduct_principles.pdf (dostęp: 23.04.2021).
- Pharmaceutical Supply Chain Initiative – About us, www.pscinitiative.org/about (dostęp: 22.04.2021).
- Pharmaceutical Supply Chain Initiative – PSCI Audit Guidance, www.pscinitiative.org/resource?resource=3 (dostęp: 23.04.2021).
- Pharmaceutical Supply Chain Initiative – Pharmaceutical Industry Principles for Responsible Supply Chain Management, www.pscinitiative.org/resource?resource=1 (dostęp: 22.04.2021).
- Polska Klasyfikacja Działalności, www.biznes.gov.pl/pl/klasyfikacja-pkd (dostęp: 23.04.2021).
- Roche – Supplier Code of Conduct, www.roche.com/dam/jcr:904b48d9-e695-4c62-a25d-971a16e576d7/en/roche_supplier_code_of_conduct.pdf (dostęp: 23.04.2021).
- Słownik Języka Polskiego PWN, www.sjp.pwn.pl/ewaluacja.html (dostęp: 20.04.2021).
- Together for Sustainability, www.tfs-initiative.com (dostęp: 22.04.2021).
- Together for Sustainability – About us, www.tfs-initiative.com/about-us-2 (dostęp: 21.04.2021).
- Together for Sustainability – Assessment process, www.tfs-initiative.com/assessment-process (dostęp: 23.04.2021).
- Together for Sustainability – Audit process, www.tfs-initiative.com/audit-process (dostęp: 23.04.2021).
- Together for Sustainability – Current members, www.tfs-initiative.com/current-members (dostęp: 21.04.2021).
- Together for Sustainability – Sustainable supply chains, tfs-initiative.com/sustainable-supply-chains (dostęp: 21.04.2021).

Spis tabel

Tabela 1.	Etapy Zarządzania Procesem Zakupu	16
Tabela 2.	Przegląd definicji łańcucha dostaw	18
Tabela 3.	Procesy zarządzania łańcuchem dostaw	20
Tabela 4.	Przegląd definicji zarządzania łańcuchem dostaw	23
Tabela 5.	Charakterystyka podejść do współpracy między dostawcą a odbiorcą	28
Tabela 6.	Przegląd działań na rzecz budowy relacji z dostawcami	29
Tabela 7.	Modele liniowe relacji z dostawcami	33
Tabela 8.	Model relacji z dostawcami R.F. Olsena i L.M. Ellram	35
Tabela 9.	Model relacji z dostawcami M. Bensaou	35
Tabela 10.	Model relacji z dostawcami Y. Liu i in.	36
Tabela 11.	Model relacji z dostawcami J. Park i in.	36
Tabela 12.	Model relacji z dostawcami S. Emmetta	37
Tabela 13.	Model relacji z dostawcami G. Richardsa i S. Grinsted	37
Tabela 14.	Modele macierzowe relacji z dostawcami	38
Tabela 15.	Model relacji z dostawcami – wykorzystany w kwestionariuszu badania głównego	38
Tabela 16.	Przegląd obszarów współpracy i współdziałania środowiskowego z dostawcami	43
Tabela 17.	Przegląd praktyk zielonych zakupów	44
Tabela 18.	Rodzaje strategii zielonych zakupów	46
Tabela 19.	Przegląd inicjatyw na rzecz ograniczania negatywnego oddziaływania dostawców na środowisko	48
Tabela 20.	Definicje ewaluacji	52
Tabela 21.	Ewaluacja dostawców w ujęciach różnych autorów	54
Tabela 22.	Przegląd kryteriów oceny wstępnej i okresowej dostawców	62
Tabela 23.	Arkusz oceny dostawcy z zastosowaniem techniki oceny ważonej	66
Tabela 24.	Arkusz oceny dostawcy z zastosowaniem techniki oceny opartej na kosztach	67
Tabela 25.	Etapy kształtowania relacji z dostawcami w procesie zakupu	68
Tabela 26.	Klasyfikacje obszarów ewaluacji dostawców w ujęciach poszczególnych badaczy 70	

Tabela 27. Porównanie przykładowych obszarów ewaluacji oraz kryteriów oceny dostawców	72
Tabela 28. Przegląd obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców	78
Tabela 29. System indeksowania zielonych dostawców – przykład	82
Tabela 30. Propozycja obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców na podstawie obszarów ewaluacji wsparcia rozwoju wg OECD	83
Tabela 31. Opis działań przedsiębiorstw wybranych do badania empirycznego	91
Tabela 32. Środowiskowe kryteria oceny dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym	93
Tabela 33. Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym	93
Tabela 34. Bariery i czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym	94
Tabela 35. Czynniki motywujące oraz korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców wykorzystane w badaniu empirycznym	95
Tabela 36. Działania w zakresie budowy relacji z dostawcami uwzględnione w badaniu empirycznym	96
Tabela 37. Aspekty działalności przedsiębiorstwa mające znaczenie dla relacji z dostawcami uwzględnione w badaniu empirycznym	96
Tabela 38. Struktura liczebności przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu empirycznym, według sektora działalności oraz pochodzenia kapitału (liczba przedsiębiorstw)	99
Tabela 39. Prowadzenie ewaluacji dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	100
Tabela 40. Stosowanie kryteriów środowiskowych oceny dostawców lub ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	100
Tabela 41. Kryteria środowiskowe stosowane w ocenie dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	101
Tabela 42. Obszary ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	102
Tabela 43. Bariery prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	103
Tabela 44. Czynniki motywujące do prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	103
Tabela 45. Czynniki umożliwiające prowadzenie ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	104
Tabela 46. Korzyści z prowadzenia ewaluacji środowiskowej dostawców (liczba wskazań, odsetek wskazań)	105
Tabela 47. Liczba dostawców przedsiębiorstw odbiorców (liczba wskazań)	106
Tabela 48. Czas trwania współpracy z dostawcami (liczba wskazań)	106
Tabela 49. Przedsiębiorstwa, w których są prowadzone działania mające na celu budowanie relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)	106

Tabela 50. Posiadanie danego rodzaju relacji z dostawcami (liczba wskazań)	107
Tabela 51. Prowadzenie działań na rzecz budowania relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)	107
Tabela 52. Aspekty działalności mające znaczenie dla budowania relacji z dostawcami (liczba wskazań, odsetek wskazań)	108
Tabela 53. Dobre praktyki na rzecz ewaluacji środowiskowej dostawców	110
Tabela 54. Etapy procesu oceny dostawcy według Together for Sustainability prowadzonej we współpracy z EcoVadis	112
Tabela 55. Etapy procesu audytu dostawcy według Together for Sustainability	113
Tabela 56. Elementy wykorzystywane do analizy zrównoważonego rozwoju Evonik	114
Tabela 57. Etapy analizy zrównoważonego rozwoju Evonik	115
Tabela 58. Etapy audytu według Pharmaceutical Supply Chain Initiative	117
Tabela 59. Zapisy środowiskowe w uwzględnionych kodeksach postępowania przedsiębiorstw	119
Tabela 60. Przykłady kryteriów środowiskowych odnoszących się do procesów i produktów dla poszczególnych obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców	126

Spis rysunków

Rysunek 1.	Proces <i>Procure to Pay</i> i jego otoczenie	15
Rysunek 2.	Schemat łańcucha dostaw	19
Rysunek 3.	Struktura zarządzania relacjami z dostawcami	32
Rysunek 4.	Związek między pomiarem działań i wyników, oceną, ewaluacją oraz rozwojem dostawców	55
Rysunek 5.	Ewaluacja dostawców w czasie	56
Rysunek 6.	Proces selekcji dostawcy	58
Rysunek 7.	Podejścia do ewaluacji dostawców w ujęciu L. de Boera	74
Rysunek 8.	Propozycja procesu ewaluacji dostawców – podejście równoległe	74
Rysunek 9.	Propozycja procesu ewaluacji dostawców – połączenie podejść szeregowego i równoległego	76
Rysunek 10.	Metodyka badań	88
Rysunek 11.	Propozycja wytycznych dla systemu ewaluacji środowiskowej dostawców	125
Rysunek 12.	Wytyczne dla obszarów ewaluacji środowiskowej dostawców dla procesów i produktów	126

Indeks pojęć

Ewaluacja 51–53

Ewaluacja – definicje 52

Ewaluacja a ocena dostawców 53

Ewaluacja dostawców 67–69

Ewaluacja dostawców – obszary 70–71

Ewaluacja środowiskowa dostawców 76–78

Ewaluacja środowiskowa dostawców – definicja 77

Ewaluacja środowiskowa dostawców – obszary 78–80

Kryteria oceny dostawców 59–64

Łańcuch dostaw 17–19

Łańcuch dostaw – definicja 19

Obszary współpracy i współdziałania środowiskowego z dostawcami 43

Ocena dostawców – formy, metody i techniki 65–67

Ocena okresowa dostawców 59

Ocena wstępna dostawców 57–58

Proces *procure-to-pay* 15

Relacje partnerskie z dostawcami 39–41

Relacje w łańcuchu dostaw 25–26

Relacje z dostawcami 27–30

Relacje z dostawcami – modele 32–39

Selekcja dostawców 58

Zarządzanie łańcuchem dostaw 21–25

Zarządzanie łańcuchem dostaw – definicja 24

Zarządzanie procesem zakupu – etapy 16

Zarządzanie relacjami w łańcuchu dostaw 30–31

Zarządzanie relacjami z dostawcami 30–32

Zielone zakupy 43–47

