

*Agata Rudnicka**

ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY W ŁAŃCUCHACH DOSTAW

1. WPROWADZENIE

Rozwój gospodarczy i jego negatywne konsekwencje rzutują obecnie na różne aspekty życia społeczno-gospodarczego, zmuszając do przeorientowania dotychczasowych sposobów działania i odkrywania alternatywnych ścieżek funkcjonowania. Rozwój zrównoważony to koncepcja będąca odpowiedzią na rosnące problemy społeczne i środowiskowe, która łącząc interesy różnych podmiotów, pozwala na równoczesne zaspokajanie potrzeb ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.

Zarządzanie łańcuchem dostaw obok wyzwań natury technicznej wymaga coraz częściej zajęcia się sferą pozamaterialną, jaką stanowią relacje społeczne czy środowiskowe. Tworzenie korzystnych (dla wszystkich ogniw łańcucha dostaw) relacji wymaga wzięcia odpowiedzialności za całokształt podejmowanych w jego obrębie decyzji i wychodzenia naprzeciw pojawiającym się nowym oczekiwaniom.

Kwestie rozwoju zrównoważonego w zarządzaniu to próba przeniesienia rozwiązań makroekonomicznych na poziom mikroanalizy. Dyskusja dotycząca społecznych i środowiskowych aspektów zarządzania łańcuchem dostaw nabiera coraz większego znaczenia. Koncepcja zrównoważonego łańcucha dostaw zakłada, że wszystkie ogniwa są zaangażowane w tworzenie wartości dodanej, która nie ogranicza się tylko do wartości dla samych uczestników łańcucha, ale przyczynia się do dobra wspólnego dla obecnych i przyszłych pokoleń. Aby realizacja założeń koncepcji była możliwa, należy zastanowić się nad faktycznym sposobem oddziaływania na poszczególne ogniwa łańcucha dostaw tak, aby oferowane przez nie produkty i usługi spełniały określone kryteria społeczne czy środowiskowe. Celem artykułu jest przybliżenie problematyki zarządzania łańcuchem dostaw w kontekście zrównoważonego rozwoju.

* Dr, Katedra Logistyki, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego.

2. ISTOTA ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO

Termin „zrównoważony rozwój” wywodzi się z angielskiego terminu *sustainable development*, który w języku polskim nie ma dosłownego tłumaczenia. Przybliżona jego interpretacja to: rozwój zrównoważony, trwały, stabilny czy samopodtrzymujący. Najbardziej powszechną definicją jest ta zaczerpnięta z raportu „Nasza wspólna przyszłość” z 1987 r., zgodnie z którą „na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”¹. Łącząc w sobie rozwój społeczny i gospodarczy, przy jednoczesnym uwzględnianiu ochrony środowiska, rozwój zrównoważony jest koncepcją, która najlepiej godzi interesy wszystkich grup społecznych oraz świata biznesu.

Nowy rozwój społeczno-gospodarczy w praktyce oznacza zmianę dotychczasowego toru, po jakim poruszały się nie tylko gospodarki światowe, ale i całe społeczeństwa. Rozwój zrównoważony „obejmuje nowe podejście do filozofii życia, dopuszczalnych technik (technologii) produkcji, modelu konsumpcji, korzystania z zasobów środowiska, ochrony różnorodności biologicznej, maksymalnego stosowania cykli zamkniętych dla odpadów towarzyszących działalności ludzkiej”².

Zrównoważony rozwój to podstawowa koncepcja rozwoju Polski, o czym świadczy piąty artykuł Konstytucji RP³. Zapis ten zobowiązuje władze państwowe na wszystkich szczeblach do kształtowania odpowiedniej polityki państwowej kierującej się podejściem nastawionym na społeczeństwo oraz poprawę jego standardu życia w obecnej rzeczywistości i w nadchodzących latach, jak i poszanowanie środowiska, którego zasoby decydują o dalszym rozwoju kraju. Środowisko przyrodnicze, w którym działa człowiek, i od którego jest uzależniony ze względu chociażby na zasoby naturalne, to punkt wyjściowy dla rozważań o rozwoju zrównoważonym; punktem odniesienia jest natomiast jakość życia człowieka, który w określonych warunkach społecznych, kulturowych, gospodarczych oraz technologicznych może zaspokajać swoje potrzeby⁴.

¹ *Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju*, PWE, Warszawa 1991, s. 27.

² J. Zegar, *Kierowanie zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym (ekorozwojem)*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003, s. 37.

³ *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm (odczyt 20.11.2011).

⁴ T. Borys (red.), *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999, s. 64 i n.

3. ŁAŃCUCH DOSTAW NA TLE KONCEPCJI ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO I SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI

Obecnie założenia koncepcji rozwoju zrównoważonego próbuje się przekładać na codzienną działalność społeczno-gospodarczą. Przykładem tego są łańcuchy dostaw, do zarządzania którymi włącza się aspekty związane z rozwojem zrównoważonym. Zrównoważony łańcuch dostaw to taki, w którym „zarządza się wpływami środowiskowymi, społecznymi i ekonomicznymi oraz działa na rzecz dobrych praktyk rządzenia przez cały cykl życia produktów i usług. Celem zrównoważonego łańcucha dostaw jest tworzenie, ochrona i wzrost długoterminowej wartości (środowiskowej, społecznej i ekonomicznej) dla wszystkich interesariuszy zaangażowanych w obecność produktów i usług na rynku”⁵.

Orientacja na łańcuchy dostaw, na podstawie których można prześledzić drogę produktu od najwcześniejszej fazy wydobycia surowców po wyrób końcowy dostarczany do klienta to krok w kierunku szerszego przyjęcia koncepcji trwałości (*sustainability*). Nie należy jednak zapominać przy tym, że przepływowi w samym łańcuchu dostaw towarzyszą dodatkowe strumienie związane z projektowaniem, wytwarzaniem produktów ubocznych, w tym tych, które powstają podczas użytkowania wyrobów, wydłużaniem cyklu życia i działaniami związanymi z odzyskiem surowców i materiałów po okresie użytkowania⁶.

Oprócz aspektów środowiskowych równie istotna jest sfera społeczna zarządzania łańcuchem dostaw, głównie za sprawą rozwoju koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (*corporate social responsibility*), która mimo odmiennego od rozwoju zrównoważonego rodowodu w wielu miejscach jest zbieżna z jego założeniami. Społeczna odpowiedzialność jest definiowana na przykład jako „odpowiedzialność przedsiębiorstw za ich wpływy na społeczeństwo”⁷. W szerszym ujęciu społeczna odpowiedzialność powinna być traktowana jako suma odpowiedzialności ekonomicznej, prawnej, etycznej i dobrowolnej (filantropijnej)⁸. Oznacza to, że organizacje chcące brać odpowiedzialność za swoje decyzje powinny integrować swoje codzienne operacje biznesowe oraz strategię działania z troską o środowisko oraz konsumentów, zachowaniami etycznymi i prawami człowieka, a także współpracować z różnymi grupami interesariuszy na rzecz wspólnej wartości (*shared value*) i identyfikowania,

⁵ C. Sisco, B. Blythe Chorn, P. M. Pruzan-Jorgensen, *Supply Chain Sustainability A Practical Guide for Continuous Improvement*, UN Global Compact Office and Business for Social Responsibility 2010, s. 5.

⁶ J.D. Linton, R. Klassen, V. Jayaraman, *Sustainable Supply Chains: An Introduction*, „Journal of Operations Management” 2007, vol. 25, s. 1078.

⁷ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *A Renewed EU Strategy 2011–14 for Corporate Social Responsibility*, Brussels, 25.10.2011 COM(2011) 681 final, s. 6.

⁸ A.B. Carroll, *The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders*, „Business Horizons” 1991, vol. 34, s. 40.

zapobiegania ograniczania i łagodzenia potencjalnych negatywnych wpływów⁹. W takim ujęciu problematyki można mówić o społecznie odpowiedzialnym łańcuchu dostaw, w którym takie kwestie, jak prawa człowieka i pracownika, bezpieczeństwo pracy, zakaz pracy dzieci czy praktyki zapobiegające dyskryminacji, są uwzględniane w każdym ogniwie bez względu na lokalizację czy panujące uwarunkowania prawne, kulturowe, społeczne czy ekonomiczne. Omawiane zagadnienia nazywane są niekiedy społeczną odpowiedzialnością logistyki (*Logistics Social Responsibility*), w której uwaga skupia się na: „zrównoważonych zakupach, transporcie czy magazynowaniu a także na kryteriach etycznych, prawach człowieka, bezpieczeństwie i społeczeństwie”¹⁰. Punktem wyjścia do doskonalenia relacji społecznych może być norma SA 8000 zawierająca osiem podstawowych zasad działania dla wszystkich firm podejmujących wyzwania związane z odpowiedzialnością społeczną swoich kluczowych interesariuszy. Warto przy tym zwrócić uwagę na przejrzystość tworzonych relacji i zakres odpowiedzialności, jakiej oczekujemy od uczestników łańcucha¹¹. Pomocny w budowaniu trwałego partnerstwa społecznego może też być *Przewodnik po Społecznej Odpowiedzialności ISO 26000*, w którym obok zasad, jakimi powinny kierować się podmioty, można znaleźć obszary określające priorytetowy zakres odpowiedzialności.

W literaturze przedmiotu można spotkać również określenie zamkniętego cyklu zarządzania łańcuchem dostaw (*Closed Loop Supply Chain Management*) rozumianego jako „wkład w środowiskowy wymiar rozwoju zrównoważonego za pośrednictwem zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych, materiałów niebezpiecznych, energii, ograniczania emisji oraz wkład w wymiar społeczny w postaci tworzenia nowych miejsc pracy (odzysk surowców wymaga więcej pracy niż gospodarka odpadami), dobrostanu oraz bezpiecznego i zdrowego środowiska”¹².

4. ROZWÓJ KONCEPCJI ZRÓWNOWAŻONEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW

Idea zrównoważonego łańcucha dostaw nabiera coraz większego znaczenia w kontekście postępującej globalizacji, która wiąże się ze zmniejszaniem barier handlowych, szybszym obiegiem informacji, wykorzystywaniem nowoczesnych

⁹ Communication from the Commission..., s. 6.

¹⁰ E. van der Laan, *Closing the Global Supply Chain: The Gateway Towards Sustainability*, [in:] J. van Nunen, P. Huijbregts, P. Rietveld, (eds.), *Transitions Towards Sustainable Mobility. New Solutions and Approaches for Sustainable Transport Systems*, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York 2011, s. 235.

¹¹ M. van Opijnen, J. Oldenziel, *Responsible Supply Chain Management, Potential Success Factors and Challenges for Addressing Prevailing Human Rights and Other CSR Issues in Supply Chains of EU-based Companies*, European Union 2011, s. 35–36..

¹² E. van der Laan, *Closing the Global...*, s. 236.

technologii czy środków transportu. Przekształceniu ulegają struktury logistyczne, które z jednej strony mogą wywoływać dodatkowe problemy środowiskowe, z drugiej jednak przyczyniają się do stosowania nowoczesnych rozwiązań sprzyjających rozwojowi zrównoważonemu.

Kluczową grupą kształtującą w coraz większym stopniu relacje w łańcuchach dostaw są klienci zwłaszcza z krajów rozwiniętych, którzy widzą potrzebę przeorientowania dotychczasowych sposobów produkcji i konsumpcji. Ułatwienia w przepływie informacji w połączeniu z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań technologicznych i informatycznych pozwalają wszystkim zainteresowanym podmiotom monitorować działania w całym łańcuchu dostaw, co może stanowić dodatkowy bodziec dla poszczególnych ogniw do zachowań prośrodowiskowych¹³.

W przedsiębiorstwach aktywnie podchodzących do kwestii zarządzania ryzykiem, zwracających uwagę na wyniki, jakie osiągają kluczowi dla niego dostawcy, uwzględnianie zasad rozwoju zrównoważonego może służyć do ograniczania negatywnych konsekwencji, jakie mogłyby pojawić się w następstwie braku odpowiednich procedur. Innym podejściem jest założenie, w którym zarządzanie łańcuchem dostaw przyczynia się do oferowania zrównoważonych produktów spełniających standardy środowiskowe i społeczne¹⁴. Globalizacja z jednej strony dała wiele możliwości rozwijania łańcuchów dostaw, z drugiej jednak stała się źródłem nowych ryzyk, które do tej pory nie musiały być szczególnie uwzględniane zarówno w wymiarze strategicznym, jak i podczas działań operacyjnych, jak np. te związane z nieuczciwymi praktykami handlowymi, korupcją, niską jakością, bezpieczeństwem produktów, miejscem pochodzenia surowców, kwestiami społecznymi czy innymi aspektami zarządzania wydłużającymi się łańcuchami dostaw.

Zrównoważone produkty to takie, które powstały w wyniku zrównoważonych sposobów produkcji, bardziej ekologicznych i prospołecznych od konwencjonalnych procesów produkcyjnych na każdym etapie cyklu życia tego typu produktów – od wydobycia surowców i projektowania wyrobu aż po fazę użytkową. Bez względu na motywacje, jakimi kierują się przedsiębiorstwa zachęcające pozostałe ogniwa swoich łańcuchów dostaw do bardziej świadomego podejmowania decyzji, w kwestiach związanych z produkcją czy transportem rynek jest gotowy na przyjęcie produktów, które oprócz wartości użytkowych generują wartość środowiskową czy społeczną. W tabeli 1 przedstawiono przykłady podejścia do zrównoważonego łańcucha dostaw w różnych jego etapach.

¹³ R. Burritt, S. Schaltegger, M. Bennett, T. Pohjola, M. Csutora, *Sustainable Supply Chain Management and Environmental Management Accounting*, [in:] R. Burritt, S. Schaltegger, M. Bennett, T. Pohjola, M. Csutora (eds), *Environmental Management Accounting and Supply Chain Management*, Springer, Dordrecht 2011, s. 4 i nast.

¹⁴ S. Seuring, M. Muller, *From a Literature Review to a Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management*, „Journal of Cleaner Production” 2008, vol. 16, s. 1703.

Tabela 1. Podejście do rozwoju zrównoważonego w łańcuchu dostaw – przykłady

Analizowany obszar	Przykłady działań na rzecz rozwoju zrównoważonego
Projektowanie i rozwój produktu	Redukcja zużycia surowców, stosowanie bardziej przyjaznych środowisku materiałów, poszukiwanie lokalnych alternatyw dla surowców, wykorzystywanie surowców z recyklingu, projektowanie produktów energooszczędnych, niskokosztowych i wodooszczędnych, planowanie produktu dla recyklingu i dla <i>cradle-to-cradle, eco-design</i>
Proces zakupów	Stosowanie kryteriów ekologicznych i społecznych przy wyborze dostawców, analiza ryzyka, ocena wpływów środowiskowych i społecznych, budowanie trwałych relacji z dostawcami, otwarty obieg informacji o produkcie, ustalanie adekwatnej ceny do oczekiwań, przejrzystość działań
Logistyka	Transport o niskiej emisji dwutlenku węgla, konsolidacja dystrybucji (np. wielkość dostaw), pozwalająca na uzyskanie efektu skali, wzmocnienie współpracy między dostawcami, planowanie dystrybucji i dostaw uwzględniające poprawę ich efektywności
Produkcja	Działania lokalizacyjne i wybór dostawców, analiza społecznych i środowiskowych norm obowiązujących u regionalnych dostawców (w celu zwiększenia prawdopodobieństwa, że dostawa spełni oczekiwania społeczne i środowiskowe), uwzględnianie szerokiego zakresu ochrony środowiska, jak np. zwiększone zużycie paliwa i węgla, emisje do środowiska i kwestii społecznych, jak wpływ na lokalny rynek pracy przy podejmowaniu decyzji o konsolidacji, wykorzystywanie czystszych technologii produkcyjnych i najlepszych dostępnych technik, stosowanie systemów zarządzania środowiskowego, wdrażanie zasad ekologii przemysłowej, zamykanie obiegu wody, energii, racjonalna gospodarka odpadami
Marketing	Rzetelna informacja o pochodzeniu, składzie i wpływie na środowisko, stosowanie ekoetykiet, eko-marketing, wprowadzenie systemu odbioru produktów zużytych, rozszerzanie usług serwisowych – naprawa zamiast wymiany na nowe produkty

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Unchaining Value Innovative Approaches to Sustainable Supply*, Sustainability, UNEP, UN Global Compact 2008, s. 6–7, dokument elektroniczny (data dostępu 28.11.2011).

Punktem wyjścia dla zrównoważonego łańcucha dostaw powinno być dokładne poznanie zarówno jego potencjału, jak i ograniczeń. Mapując łańcuch dostaw, należy wziąć pod uwagę:

- główne produkty i usługi, firmy, które mają największy udział w produkcji oraz czynniki o krytycznym znaczeniu dla operacji biznesowych;
- przepływ materiałów i informacji, w tym mapę relacji z dostawcami oraz innymi uczestnikami łańcucha, miejsca wydobycia surowców itp.;
- informacje dotyczące praw człowieka, prawa pracy, ochrony środowiska, dyskryminacji, korupcji, analizę ryzyka społecznego i środowiskowego w każdym ogniwie łańcucha dostaw¹⁵.

¹⁵ C. Sisco, B. Blythe Chorn, P.M. Pruzan-Jorgensen, *Supply Chain...*, s. 26.

Przedsiębiorstwa coraz częściej starają się odpowiadać na rosnące potrzeby i oczekiwania odnośnie do przejrzystych, odpowiedzialnych i trwałych łańcuchów dostaw. Przykładem, jednym z wielu, może być Kompania Piwowarska, która w opublikowanym przez siebie raporcie rozwoju zrównoważonego z 2011 r. poświęca osobny rozdział kwestiom łańcucha dostaw¹⁶. Organizacja w wyborze swoich dostawców kieruje się zasadami społecznej odpowiedzialności, takimi jak np. ochrona pracowników, przejrzyste formy rozliczeń, ochrona środowiska czy praktyki antydyskryminacyjne, które z założenia mają obowiązywać wszystkich zainteresowanych współpracą. Zasady są jawne i dostępne dla wszystkich interesariuszy. Firma sformułowała oczekiwania wobec swoich partnerów biznesowych: „uwzględniania zrównoważonego rozwoju w działaniach firmy, podjęcia wyzwania stworzenia łańcuchów dostaw, które będą odpowiadać wartościom i zaangażowaniu w aspekty zrównoważonego rozwoju, jakie towarzyszą Kompanii Piwowarskiej oraz dzielenia się pomysłami i doświadczeniem”¹⁷. Ponadto każdy potencjalny dostawca jest poddawany ocenie pod kątem poziomu ryzyka, jakie niesie za sobą podjęcie z nim współpracy.

Innym przykładem przedsiębiorstwa starającego się budować długotrwałe relacje z dostawcami jest Danone, który dobierając partnerów do współpracy, zobowiązuje ich do spełniania określonych kryteriów jakościowych, bezpieczeństwa i ochrony środowiska, a także zasad deklaracji Międzynarodowej Organizacji Pracy. Wypracowana ocena parametrów jakościowych dostawcy opiera się na audytach planowanych i problemowych (w momencie pojawienia się problemów jakościowych czy technicznych; obejmują one określone obszary wymagające doskonalenia), bilansach jakości (dotyczą podstawowych dostawców surowców i opakowań), spotkaniach jakościowych oraz bieżącej współpracy technicznej. Zła jakość surowca lub opakowania skutkuje zawieszeniem współpracy z dostawcą do czasu usunięcia przyczyn problemów¹⁸.

Kodeksy postępowania czy audyty dostawców to tylko przykłady narzędzi, które mogą być wykorzystywane do integrowania rozwoju zrównoważonego z zarządzaniem łańcuchem dostaw. Innymi narzędziami są na przykład: ocena cyklu życia produktu, kosztowa ocena cyklu życia, zarządzanie ryzykiem, zarządzanie wpływami środowiskowymi i społecznymi, fora współpracy interesariuszy, otwarty obieg informacji w łańcuchu dostaw czy standardy jakościowe, środowiskowe i społecznej odpowiedzialności wdrażane we wszystkich ogniwach łańcucha dostaw.

¹⁶ *Raport zrównoważonego rozwoju Kompanii Piwowarskiej 2011*, s. 55, dokument elektroniczny (odczyt 27.11.2011).

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Strona korporacyjna firmy Danone, www.danone.pl/Spoleczna-odpowiedzialnosc-CSR/Rynek/Spoleczna-odpowiedzialnosc-Srodowisko-Odpowiedzialnosc-wobec-dostawcow (odczyt 27.11.2011).

O wadze trwałości w łańcuchach dostaw świadczyć może fakt, że jest ona wymieniana jako jeden z trendów kształtujących przyszłość tej sfery zarządzania. Zrównoważony rozwój staje się jednym z priorytetowych obszarów w przyszłych scenariuszach funkcjonowania łańcucha dostaw. Świadczyć o tym będzie zarówno zakres podejmowanych działań, jak i dotychczas najczęściej nieuwzględniane mierniki i wskaźniki, na przykład zużycie energii i wody, emisja gazów cieplarnianych, bezpieczeństwo, zagęszczenie ruchu czy upraszczanie infrastruktury¹⁹.

5. PODSUMOWANIE

Nawet jeśli obecnie tworzenie zrównoważonych łańcuchów nie odbywa się w sposób zintegrowany, to coraz częściej można dostrzec zmianę w myśleniu o tradycyjnie pojmowanym łańcuchu dostaw w kierunku tworzenia trwałej sieci relacji, w której poszczególne ogniwa dążą do osiągnięcia wspólnego celu. Celem tym jest nie tylko spełnienie oczekiwań konsumentów, ale również dążenie do doskonałości środowiskowej i społecznej. W tak rozumianym partnerstwie liczą się wspólne wartości, a kluczową funkcją zarządzania jest odpowiedzialność²⁰.

Zarządzanie zrównoważonym łańcuchem dostaw rodzi wiele wyzwań dla poszczególnych jego ogniw, ale jest jednocześnie szansą na osiągnięcie wymiernych korzyści uzyskiwanych dzięki poprawie wyników społecznych i środowiskowych.

BIBLIOGRAFIA

- Borys T. (red), *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- Burritt R., Schaltegger S., Bennett M., Pohjola T., Csutora M., *Sustainable Supply Chain Management and Environmental Management Accounting*, [in:] R. Burritt, S. Schaltegger, M. Bennett, T. Pohjola, M. Csutora (eds.), *Environmental Management Accounting and Supply Chain Management*, Springer, Dordrecht 2011.
- Carroll A.B., *The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders*, „Business Horizons” 1991, vol. 34.
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *A Renewed EU Strategy 2011–2014 for Corporate Social Responsibility*, Brussels, 25.10.2011 COM(2011) 681 final.

¹⁹ *The 2016 Future Supply Chain, Serving Consumers in a Sustainable Way*, Global Commerce Initiative, Capgemini, May 2008, s. 13, 19.

²⁰ M.N. Faisal, *Sustainable Supply Chains: A Study of Interaction Among the Enablers*, „Business Process Management Journal” 2010, vol. 16, no. 3, s. 511.

- Faisal M.N., *Sustainable Supply Chains: A Study of Interaction Among the Enablers*, „Business Process Management Journal” 2010, vol. 16, no. 3.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm, (odczyt 20.11.2011).
- Linton J.D., Klassen R., Jayaraman V., *Sustainable Supply Chains: An Introduction*, „Journal of Operations Management” 2007, vol. 25.
- Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju*, PWE, Warszawa 1991.
- Raport zrównoważonego rozwoju Kompanii Piwowarskiej 2011*, dokument elektroniczny (odczyt 27.11.2011).
- Seuring S., Muller M., *From a Literature Review to a Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management*, „Journal of Cleaner Production” 2008, vol. 16.
- Sisco C., Blythe Chorn B., Pruzan-Jorgensen P.M., *Supply Chain Sustainability A Practical Guide for Continuous Improvement*, UN Global Compact Office and Business for Social Responsibility 2010.
- Strona korporacyjna firmy Danone, www.danone.pl/Spoleczna-odpowiedzialnosc-CSR/Rynek/Spoleczna-odpowiedzialnosc-Srodowisko-Odpowiedzialnosc-wobec-dostawcow (data dostępu 27.11.2011).
- The 2016 Future Supply Chain, Serving Consumers in a Sustainable Way*, Global Commerce Initiative, Capgemini, May 2008.
- Unchaining Value Innovative Approaches to Sustainable Supply*, SustainAbility, UNEP, UN Global Compact 2008.
- Van der Laan E., *Closing the Global Supply Chain: The Gateway Towards Sustainability*, [in:] J. van Nunen, P. Huijbregts, P. Rietveld, (eds), *Transitions Towards Sustainable Mobility. New Solutions and Approaches for Sustainable Transport Systems*, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York 2011.
- Van Nunen J., Huijbregts P., Rietveld P. (eds), *Transitions Towards Sustainable Mobility. New Solutions and Approaches for Sustainable Transport Systems*, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York 2011.
- Van Opijnen M., Oldenziel J., *Responsible Supply Chain Management, Potential Success Factors and Challenges for Addressing Prevailing Human Rights and Other CSR Issues in Supply Chains of EU-based Companies*, European Union 2011.
- Zegar J., *Kierowanie zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym (ekorozwojem)*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003.

Agata Rudnicka

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SUPPLY CHAINS

The concept of sustainable development is getting more and more important in the debate of today's socio-economic relations. Sustainable development is tried to implement into different spheres of business activities to gain the balance between society, economy and ecology. The concept of sustainable supply chain takes into consideration environmental and social aspects of supply chain management. The main aim of the paper is introduction and explanation of the concept of sustainable development in supply chains.