

Teoretyczne i praktyczne podstawy zrównoważonego łańcucha dostaw

The theoretical and practical background of sustainable supply chain

W artykule zaprezentowano zagadnienia zrównoważonego łańcucha dostaw. Część teoretyczna artykułu powstała na podstawie studium literaturowego i stanowi przegląd założeń metodologicznych opracowania i wdrożenia zrównoważonego łańcucha dostaw. W części praktycznej odniesiono się do schematu postępowania w praktyce biznesowej na przykładzie przedsiębiorstwa hutniczego (kodeks odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów, kwestionariusz samooceny dostawców itp.).

Słowa kluczowe:

zrównoważony łańcuch dostaw, przedsiębiorstwo hutnicze.

The article presents theoretical and practical background of sustainable supply chain. This paper aims at analysis of methodology and practice of sustainable supply chain management (SSCM). Theory is based on literature overview. Case study are solutions (code of supplier responsibility, self-audit supplier, etc.) in metallurgical company.

Key words:

sustainable supply chain, metallurgical enterprise.

Wstęp

Definiując zrównoważony rozwój (ang. *sustainable development*), wiele autorów odwołuje się do definicji podanej przez Komisję z Brundtland (1987 r.), że zrównoważony rozwój spełnia potrzeby teraźniejszości bez umniejszania szans przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb. Zasady zrównoważonego rozwoju obejmują zasady sprawiedliwości społecznej, wzrostu gospodarczego i standardy ochrony środowiska. Koncepcja zrównoważonego rozwoju jest traktowana jako „podróż” do nowego modelu biznesu (Grudzewski i in., 2010, s. 28; za: Linder, Cantrell, 2000).

Zrównoważony rozwój stanowi wyzwanie dla menedżerów łańcucha dostaw jako skutek postępującej globalizacji, rosnącej intensywności konkurencji, ograniczonej zasobów, rosnących wymagań bezpieczeństwa, ochrony środowiska, a także potrzeb społecznych i praw człowieka. W zrównoważonym łańcuchu dostaw (ang. *Sustainable Supply Chain* — SSC) nacisk kładziony jest na sprostanie wymogom „ekologicznego konsumenta” (ang. *green consumer*) przez odpowiedzialnego dostawcę (ang. *responsible retailer*; Knight, 2002). Akcentując znaczenie działań ekologicznych w zrównoważonym rozwoju, łańcuch nazywany jest „zielonym” (ang. *Green Supply Chain*; Rao, Hold, 2005). W takim łańcuchu normy środowi-

skowe urosły do rangi działań strategicznych w lokalnych i globalnych łańcuchach dostaw (Simpson, Power, Samson, 2007). Dobra i usługi przepływające w zrównoważonym łańcuchu są zrównoważonymi produktami (ang. *sustainable products*), czyli dobrami o zupełnie nowych ekologicznych i społecznych atrybutach, wywierającymi o wiele mniejszą presję na środowisko naturalne oraz człowieka w całym cyklu życia: od wydobycia surowców poprzez produkcję i użytkowanie aż do utylizacji (Seuring, Müller, 2008; Brzustewicz, 2013). Zrównoważony łańcuch jest częścią odpowiedzialnego biznesu (ang. *Corporate Social Responsibility* — CSR), stąd stosowane również nazewnictwo „odpowiedzialny łańcuch dostaw” (ang. *Responsible Supply Chain* — RSC; Jastrzębska, 2011, za: Roszkowska-Sliż 2010). Kompleksowe ujęcie ewolucyjności stosowanego nazewnictwa jest zamieszczone w publikacji M. Pagell, Z. Wu (2010).

W zależności od zakresu rozbudowywania odpowiedzialności można wyróżnić od trzech do siedmiu obszarów działalności mieszczących się w modelu zrównoważonego rozwoju. Za bazowe uznaje się działania: ekologiczne, socjalne i ekonomiczne, ze szczególnym naciskiem na zasady dobrych praktyk biznesowych w całym cyklu życia produktów i usług (raport UNGC). Trójwymiarowe ramy dla zrównoważonego zarządzania łańcuchem dostaw są akceptowane przez Cartera i Rogers (2008). Przywołani autorzy przyjmują istnienie konieczności kompromi-

sów między wszystkimi trzema filarami zrównoważonego rozwoju, aby można było osiągnąć równość społeczną, ekonomiczny wzrost i ochronę środowiska. Również Organizacja Business in the Community, w opublikowanym w 2009 roku przewodniku dla przedsiębiorstw, uznała trzy filary rozwoju zrównoważonego za najważniejsze obszary odpowiedzialności dostawców. Wychodząc z założenia, że CSR oznacza prowadzenie działalności w sposób, który łączy cele ekonomiczne z dobrem społeczeństwa i środowiska przyrodniczego, to ta sama zasada powinna dotyczyć sposobu zarządzania łańcuchem dostaw (Jastrzębska, 2011, s. 221). Czwarty obszar działań obejmuje stosowanie etycznych praktyk, które odnoszą się do obowiązujących regulacji i wartości moralnych. Cztery praktyki działalności są elementem analizy w raporcie organizacji PwC i APICS (2014; strona internetowa: APIC). Natomiast Institute of Supply Management stwierdza, że społeczna odpowiedzialność dostaw (ang. *supply social responsibility*) powinna skupiać się wokół siedmiu podstawowych obszarów: społeczność lokalna, różnorodność, środowisko przyrodnicze, etyka, odpowiedzialność finansowa, prawa człowieka i bezpieczeństwo (za Jastrzębska, 2011, s. 221).

Rozbudowany zakres odpowiedzialnego łańcucha dostaw jest rezultatem zachodzących zmian w otoczeniu przedsiębiorstw i w strukturze samych łańcuchów dostaw, które są coraz częściej sieciami zależności w globalnej gospodarce. Zmiany gospodarcze spowodowały, że uczestnicy krajowych i globalnych łańcuchów dostaw przywiązują większą wagę do pozabiznesowych aspektów działalności. Poszczególne sektory tworzą własne schematy współpracy. Nie ma identycznych zrównoważonych łańcuchów dostaw. Można jednak przyjąć stosowane rozwiązania za metodologię opracowania i wdrożenia zrównoważonego łańcucha. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie dostępnych założeń metodologicznych ze szczególnym uwzględnieniem praktyk stosowanych w przemyśle hutniczym (*case study* — ArcelorMittal).

Założenia metodologiczne opracowania i wdrożenia zrównoważonego łańcucha dostaw

Dążenie uczestników łańcucha dostaw do zapewnienia równowagi ekonomicznej, ekologicznej i społecznej jest możliwe pod warunkiem właściwego umiejscowienia koncepcji w zarządzaniu. Zarządzanie zrównoważonym łańcuchem dostaw (ang. *Sustainable Supply Chain Management* — SSCM) definiuje się jako *strategiczną, transparentną integrację i osiągnięcie społecznych, środowiskowych i ekonomicznych celów organizacji poprzez systematyczną koordynację kluczowych procesów biznesowych w łańcuchu dostaw w celu poprawy wyników ekonomicznych zarówno po-*

jedynczego przedsiębiorstwa, jak i całego łańcucha dostaw (Carter, Rogers, 2008, s. 360).

Zdaniem B. Cetinkaya (2011, s. 17) zrównoważona współpraca łańcuchowa powinna być częścią strategii indywidualnych (poszczególnych przedsiębiorstw) i całościowej łańcucha. Zrównoważona strategia łańcucha dostaw (ang. *Sustainable Supply Chain Strategy*) przyjmuje za krytyczny czynnik sukcesu obostrzenia zrównoważonego rozwoju. Zrównoważona strategia łańcucha dostaw łączy strategię współpracujących przedsiębiorstw. W publikacji B. Cetinkaya zamieszczony jest trójkąt zależności wyznaczający model biznesowy współczesnych przedsiębiorstw. Wierzchołkami trójkąta są: strategia budowania przewagi konkurencyjnej (ang. *competitive strategy*), zrównoważoność (ang. *sustainability*) i strategia łańcucha dostaw (ang. *supply chain strategy*). Wymienione trzy komponenty są obszarami integrującymi działalność przedsiębiorstw (2011, s. 19), a zrównoważona strategia łańcucha dostaw jest pomostem między strategią przedsiębiorstwa a zrównoważonym rozwojem. Firmy nie koncentrują się tylko na jednej, ustalonej strategii łańcucha dostaw. Istnieje coraz większe zapotrzebowanie na dostosowanie łańcuchów dostaw do potrzeb klientów, specyfiki krajów i produktów, a w konsekwencji do realizacji różnych strategii (Cetinkaya, 2011). M. Christopher (2005) jest autorem macierzy strategii w łańcuchu dostaw (ang. *Matrix of generic supply chain strategies*), której strukturę tworzą działania: *Lean* (optymalizacja łańcucha), *Kanban* (ciągłe doskonalenie), *Quick Response* (szybka odpowiedź) oraz ujęcie hybrydowe. Podstawą do wyznaczenia macierzy są: charakter dostaw i charakter popytu. Nie ma uniwersalnych strategii działań, jest ciągle poszukiwanie między wymienionymi wariantami.

Strategia łańcucha dostaw określa cele i konfigurację zasilania w odniesieniu do łańcucha dostaw: partnerów łańcucha, struktur, procesów i systemów (Cetinkaya, 2011). B. Cetinkaya (2011, s. 21) wymienione czynniki nazywa determinantami zrównoważonej strategii łańcucha dostaw (tab. 1).

Przyjmując charakter zarządzania strategicznego łańcuchem dostaw, należało wyeksponować umiejscowienie koncepcji równowagi w wizji i misji poszczególnych przedsiębiorstw i całego łańcucha dostaw. Ustalając cele i rezultaty (efekty) realizacji strategii zrównoważonego łańcucha dostaw, firmy odwołują się do ram ekonomicznych, ekologicznych i społecznych, wzmocnionych dobrymi praktykami biznesowymi i obostrzeniami moralnymi etycznego biznesu. Finalnym rezultatem są zrównoważone produkty (Carter, Rogers, 2008).

Aby można było stworzyć zrównoważony produkt, należy zastosować analizę LCA (ang. *Life Cycle Assessment*). Analizę LCA uznaje się za kluczowe narzędzie zrównoważonego łańcucha dostaw. Zgodnie z normą ISO 14040 (PN-EN ISO 14040) metodolo-

Tabela 1

Determinanty zrównoważonej strategii łańcucha dostaw

Determinanty	Przykłady działań
Partnerzy łańcucha (<i>Supply Chain Partners — SC Partners</i>)	Dobór partnerów, konfiguracja outsourcingu, podział kosztów i zysków.
Struktura łańcucha dostaw (<i>Supply Chain Structure — SC Structures</i>)	Konfiguracja dystrybucji, struktury sieciowe, rozwarstwienie pionowe i poziome.
Procesy łańcucha (<i>Supply Chain Processes — SC Processes</i>)	Konfiguracja zamówień, procesy produkcyjne i dystrybucyjne w odniesieniu do kosztów, niezawodności, szybkości i elastyczności.
Systemy łańcucha (<i>Supply Chain Systems — SC Systems</i>)	Konfiguracji przywództwa, system informowania, raportowanie i system kontroli, systemy motywacyjne.

Źródło: opracowanie na podstawie: Cetinkaya, 2011.

gia LCA jest zestawem ocen wejść i wyjść systemu wyrobu oraz potencjalnych jego oddziaływań w pełnym cyklu istnienia. Metodologia LCA jest stosunkowo nowym narzędziem oceny, opracowanym na początku lat 90. XX w. Rozwój procedury jest przedmiotem wielu badań, a szczególnie w obszarze powiązań między ogniwami łańcucha dostaw. W ujęciu łańcuchowym trudno wyznaczyć granice analizy, bowiem głębokość i rozległość analizy zależy od struktury łańcucha. Odpowiedzialność uczestników łańcucha dostaw za obserwację pełnego cyklu istnienia wyrobu jest formą odpowiedzialności zbiorowej (wspólna odpowiedzialność; zobacz Ćwik, 2011), która rozkłada się na odpowiedzialność każdego podmiotu. Jeżeli producent nie będzie wymagał od dostawcy odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów, to już na etapie pierwszego ogniw łańcucha użyteczność analizy, w kontekście zrównoważonego rozwoju, zostanie podważona. Współpraca w ramach zrównoważonego łańcucha dostaw powinna mieć miejsce na każdym etapie cyklu życia produktu — od wydobycia surowców aż do jego utylizacji lub recyklingu. Na temat znaczenia metody LCA w zrównoważonym łańcuchu dostaw pisali m.in. M.L. Fisher (1997), A. Remmen, A.A. Jensen, J. Frydendal (2007), J. Kronenberg (2010), E. Jastrzębska (2011), P. Brzustewicz (2013). Wykonanie analizy LCA wymaga wsparcia od strony rozwiązań informatycznych. Do takich rozwiązań można zaliczyć systemy zarządzania cyklem życia produktu (ang. *Product Lifecycle Management — PLM*), które najczęściej są uzupełnieniem większych systemów planowania zasobów ERP (ang. *Enterprise Resource Planning*), zarządzania kluczowymi klientami (ang. *Customer Relationship Management — CRM*) i wielu innych (Brzustewicz, 2013).

Pomocnym narzędziem zarządzania zrównoważonym łańcuchem dostaw jest zrównoważona karta wyników (ang. *balanced scorecard*). Narzędzie opracowane przez R.S. Kaplana, D.P. Nortona (1996), które pierwotnie było przeznaczone do oceny realizacji strategii przedsiębiorstwa, z czasem zostało implementowane do takich obszarów, jak: marketing, za-

ządzanie środowiskowe, zarządzanie produkcją lub zarządzanie łańcuchem dostaw. Zrównoważona karta wyników stosowana w zarządzaniu zrównoważonym łańcuchem dostaw łączy cele biznesowe z działaniami na rzecz zrównoważonego rozwoju. Karta stosowana jest do operacjonalizacji łańcucha dostaw w oparciu o cztery perspektywy: finansową, zrównoważony rozwój, łańcuch dostaw, postęp i wzrost (Brewer, Peter, Speh, Thomas, 2001). Pomiar zrównoważonych efektów w łańcuchu dostaw opiera się na kryteriach ekonomicznych, ekologicznych i społecznych. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) proponuje następujące ujęcie pomiaru (wzór 1; Cetinkaya, 2011):

Indeks zrównoważoności w łańcuchu dostaw =

$$= \frac{\text{wartość produktów i usług}}{\text{środowiskowy i społeczny wpływ}} \quad (1)$$

Indeks nawiązuje do założeń rachunku sozoeconomicznego (konferencja w Rio de Janeiro, 1992). Na rynku wydawniczym dostępnych jest wiele publikacji na temat efektywności w zrównoważonym rozwoju, o różnym stopniu szczegółowości stosowania rachunku sozoeconomicznego (Piontek i in., 1995; Nowak, 2001; Górzyński 2007).

Uzyskanie zrównoważonego łańcucha dostaw wymaga wielu działań o różnym stopniu odpowiedzialności (ryzyka) za cele ekonomiczne, ekologiczne i społeczne. E. Jastrzębska (2011) na podstawie N. Ćwika (2011) i J. Kronenberga (2010) przygotowała zestaw narzędzi stosowanych na trzech etapach działań strategicznych w łańcuchu: wstecz, działań lidera łańcucha, w przód. Przykłady tych narzędzi zestawiono w tabeli 2.

Za podstawowe etapy opracowania i wdrożenia zrównoważonego łańcucha dostaw można przyjąć kroki zaproponowane w *Business Guide to a Sustainable Supply Chain (A Practice Guide; NZBCSD, 2003)*:

Tabela 2

Narzędzia stosowane do uzyskania zrównoważonego łańcucha dostaw

Strategia działań	Przykłady narzędzi
Integracja wstecz	<ul style="list-style-type: none"> — kryteria przetargowe (wyboru dostawców): <ul style="list-style-type: none"> ■ deklaracja odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów, ■ kodeksy postępowania (odpowiedzialnego wyboru dostawców), ■ standardy i dokumenty wymagane od dostawców, np. certyfikowane systemy zarządzania: środowiskiem, bezpieczeństwem pracy, ■ polityka antykorupcyjna, antydyskryminacyjna, — wymóg dostarczania przez dostawców szczegółowych informacji: <ul style="list-style-type: none"> ■ raportowanie działań na rzecz ochrony środowiska, ■ potwierdzanie odpowiedzialności za środowisko, ■ raportowanie wydatków na rzecz środowiska, ■ raportowanie wypadkowości, — szkolenia i pomoc dla dostawców w spełnieniu wymagań, w tym wyznaczanie okresów przejściowych na spełnienie wymagań, — audyt dostawców, wizyty w zakładach, — odroczenie współpracy z dostawcami niespełniającymi wymagań zrównoważonego rozwoju (o ile dostawca nie jest monopolistą na rynku surowców).
Działania lidera w łańcuchu	<ul style="list-style-type: none"> — określenie najistotniejszych elementów wpływu na środowisko, społeczeństwo w przestrzeni łańcucha: <ul style="list-style-type: none"> ■ polityka środowiskowa, ■ polityka bezpieczeństwa, ■ polityka ładu korporacyjnego, ■ kodeks postępowania etycznego, — ocena ryzyka związanego z poszczególnymi ogniwami, — analiza LCA i zarządzanie cyklem życia LCM, — standardy, normy (najczęściej o zasięgu międzynarodowym), — monitorowanie aspektów: ekonomicznych, ekologicznych, społecznych.
Integracja w przód	<ul style="list-style-type: none"> — sugestie, instrukcje, zalecenia dla klienta, — budowanie świadomości klientowskiej przez współpracę z organizacjami pozarządowymi, samorządem terytorialnym, szkołami i uczelniami itp., — recykling, dystrybucja zwrotna (np. odbiór zużytego sprzętu AGD przez sieci handlowe), — współpraca z dostawcami nad innowacyjnymi rozwiązaniami, — komunikacja zwrotna klient-producent.

Źródło: opracowano na podstawie: Jastrzębska, 2011 za: Ćwik, 2001, s. 9; Kronenberg, 2010, s. 176–177.

- Krok 1: Spójrz najpierw na wewnętrzne procesy i stwórz mapę własnego ryzyka.
- Krok 2: Identyfikuj swój łańcuch dostaw.
- Krok 3: Przyjmij zrównoważony rozwój za część twojego biznesu/strategii.
- Krok 4: Implementuj instrumentarium zrównoważonego rozwoju.
- Krok 5: Ustal możliwości rozszerzenia koncepcji na partnerów w łańcuchu dostaw.
- Krok 6: Wdrażaj nowe rozwiązania odpowiedzialność uczestników łańcucha.

W publikacjach tematycznych można znaleźć wiele cennych wskazówek wdrażania zarządzania zrównoważonym łańcuchem dostaw (SSCM).

B. Cetinkaya (2011, s. 38) proponuje następujący zestaw działań:

1. Formułowanie strategii działań i wizji „podróży” do *sustainability*.
2. Formułowanie realistycznych celów i komunikowanie.

3. Monitorowanie oczekiwań interesariuszy w przestrzeni łańcucha dostaw.
4. Analiza ryzyka i ocena szans w zrównoważonym łańcuchu dostaw.
5. Implementowanie charakteru strategicznego i podejścia systemowego do SSCM.
6. Optymalizowanie działań i budowanie przewagi konkurencyjnej przez zrównoważoność.
7. Utrzymywanie związku z potrzebami klienta w wymiarach ekonomicznych, środowiskowych i społecznych.
8. Rozszerzanie odpowiedzialności menedżerów w SSC i pomiar zaangażowania.
9. Opracowanie SSC — *Scorecard*.
10. Działania ZZL (nacisk kładziony jest na szkolenia kadry).
11. Włączenie organizacji zewnętrznych do działań na rzecz SSC.
12. Tworzenie odpowiedniej kultury SSC i świadomości.

V. Pereseina, L-M. Jensen, S. Hertz, rozważając wyzwania i konflikty w SSC (2013), kładą nacisk na następujące obszary działań:

1. Analiza i planowanie strategiczne.
2. Zarządzanie ryzykiem i operacjonalizacja.
3. Zarządzanie procesowe.
4. Kultura organizacyjna.

Studując publikację można sformułować kilka uwag ogólnych i pytań szczegółowych do poszczególnych etapów.

Ad 1) Na etapie **analizy** należy uwzględniać różne wymiary funkcjonowania łańcucha, w zależności od struktury i zasięgu łańcucha oraz wagi kwestii zrównoważonego rozwoju w różnych branżach współpracujących podmiotów. Na różnych rynkach mogą wystąpić różnice w uregulowaniach, co do kwestii zrównoważoności i form współpracy pomiędzy uczestnikami łańcucha. Na tym etapie należy stawiać następujące pytania:

1. Jakie są konflikty i wyzwania dla zrównoważonego łańcucha dostaw w danym sektorze przemysłu?
2. Jak są postrzegane zagadnienia zrównoważonego łańcucha różne dla różnych podmiotów w ramach danego rynku?
3. Jak wdrażać rozwiązanie oparte na LCA i LCM, aby osiągnąć cele zrównoważonego łańcucha dostaw na danym rynku?

Etap **planowania** umożliwia:

1. Rozpoznanie wewnętrznych i zewnętrznych regulacji.
2. Postępowanie zgodne z normami i standardami (w tym normami dobrowolnej aktywności).
3. Spełnienia wymogów strategii środowiskowych, które prowadzą do podniesienia konkurencyjności.

Ad 2) Działania określane jako **zarządzanie ryzykiem** powinny opierać się na:

1. Wykonaniu analiza ryzyka w ujęciu geograficznym, ekonomicznym, politycznym i kulturowym.
2. Konwergencji standardów CSR i monitoringu efektów wdrażania tej koncepcji.

Operacjonalizacja zrównoważonego rozwoju obejmuje:

1. Rozbudowane spojrzenie na aspekty finansowe (wbudowanie działań na rzecz zrównoważonego rozwoju w logikę biznesu).
2. Inicjowanie zmian przyczyniających się do osiągnięcia zrównoważonego łańcucha dostaw (decyzje rządowe, wymagania konsumentów, nacisk organizacji ekologicznych i mediów mogą być postrzegane jako wyzwanie do zmiany).

Ad 3) Przyjmując **zarządzanie procesowe** należy:

1. Przyjąć orientację na klienta przez oferowanie zrównoważonych produktów i usług.
2. Współpracować z dostawcami w łańcuchu dostaw dla wspólnej wiedzy i wspólnego rozwoju zrównoważonych produktów i procesów.

Ad 4) Stworzenie nowej **kultury współpracy** w łańcuchu dostaw wymaga:

1. Zmiany sposobu myślenia i kultury organizacyjnej (w tym kadry zarządzającej, jak również innych pracowników) uczestników łańcuchach dostaw.
2. Budowania postawy zaufania opartej na społecznej odpowiedzialności uczestników łańcucha dostaw.

Konkluzją do podanych wskazówek jest stwierdzenie z raportu APICS (2014), że aby opracować i wdrożyć zrównoważony łańcuch dostaw należy:

1. Stracić się zrozumieć koncepcję zrównoważonego rozwoju
2. Szukać możliwości w zarządzaniu łańcuchem dostaw
3. Szukać możliwości w zrównoważonym łańcuchu dostaw.

Praktyczne rozwiązania

— case study —

odpowiedzialny wybór dostawcy w sektorze hutniczym

Za studium przypadku posłużyło przedsiębiorstwo hutnicze ArcelorMittal, które na polskim rynku stali funkcjonuje od 2004 roku (prywatyzacja Polskich Hut Stali). Przedsiębiorstwo realizuje ideę zrównoważonej produkcji. Misją grupy ArcelorMittal jest produkowanie stali w sposób bezpieczny i zrównoważony (Kodeks Odpowiedzialnego Pozyskiwania Zasobów, na stronie Web).

Grupa ArcelorMittal zrealizowała w Polsce inwestycje o wartości ponad 5 mld zł. Obecnie przedsiębiorstwo wyposażone jest w technologie spełniające wymogi BAT. Od 2010 roku przedsiębiorstwo ArcelorMittal Poland wdraża metodologię wspomagającą zarządzanie — standardy klasy światowej (WCM).

Od 2007 roku grupa realizuje politykę odpowiedzialnego biznesu (więcej w: Ociecek, Gajdzik, 2010, s. 136–160). W 2008 roku firma opublikowała pierwszy raport CS (Raport za 2013: www.arcelor-mittal.com). W raporcie z 2013 roku przedstawiono ujęcie zgodne ze wskaźnikami GRI (wskaźniki tematyczne i profilowe). Od 2009 roku w przedsiębiorstwie funkcjonuje Rada Odpowiedzialnego Biznesu. W skład rady wchodzi przedstawiciele zarządu, dyrektorzy kluczowych obszarów firmy (produkcja, bhp, ochrona środowiska), przedstawiciele związków zawodowych i interesariusze zewnętrzni (przedstawiciele środowisk naukowych, organizacji branżowych; Raport CS, 2013, s. 9).

Dokumentację ładu korporacyjnego tworzą między innymi: kodeks etyki biznesu, polityka praw człowieka, zasady przeciwdziałania nadużyciom, zasady dotyczące informacji poufnych, wytyczne w zakresie zgodności z przepisami antymonopolowymi dla krajów Europy, polityka antykorupcyjna, polityka zgła-

Tabela 3

Struktura kodeksu odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów

Wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> ■ wizja odpowiedzialnych zakupów ■ deklaracja producenta o przestrzeganiu wymogów zrównoważonego rozwoju ■ zakres obowiązywania — wskazanie adresatów zasad zawartych w Kodeksie
Misja i cele	<ul style="list-style-type: none"> ■ misja nawiązująca do zrównoważonego rozwoju ■ cele zrównoważonego łańcucha dostaw — SSC
Zobowiązania producenta wobec dostawców	<ul style="list-style-type: none"> ■ formy współpracy, zakres działań, zasady współpracy (szacunku, uczciwości itd.)
Oczekiwania producenta wobec dostawców w ramach poszczególnych obszarów SSC	<ul style="list-style-type: none"> ■ oczekiwania w obszarze: Bezpieczeństwo i higiena pracy ■ oczekiwania w obszarze: Prawa człowieka ■ oczekiwania w obszarze: Etyka ■ oczekiwania w obszarze: Odpowiedzialność za środowisko
Dokumentacja i monitorowanie	<ul style="list-style-type: none"> ■ wykaz podstawowych wymagań w formie udostępnionych dokumentów potwierdzających działania na rzecz zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności dostawcy wobec wymogów otoczenia ■ monitorowanie planów naprawczych, planów usprawnień w obszarze odpowiedzialności za: bezpieczeństwo, środowisko, społeczeństwo
Przegląd	<ul style="list-style-type: none"> ■ sposób aktualizacji Kodeksu ■ regularne przeglądy realizacji programów i stosowanych praktyk biznesowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kodeks, 2013.

szania niewłaściwego postępowania (darmowa linia telefoniczna, strona internetowa) oraz wytyczne w zakresie sankcji gospodarczych (Raport CS, 2013, s. 74).

W ramach zrównoważonej produkcji przedsiębiorstwo podejmuje działania na rzecz: zmniejszania emisji zanieczyszczeń, ponownego wykorzystania odpadów (złom jako wsad żelazonośny), ograniczenia zużycia surowców i energii (w 2014 roku wdrożono System Zarządzania Energią — ISO 50001). W procesie wtórnego odzyskiwania stali uczestniczą firmy złomowe, które skupują zużyte produkty stalowe z gospodarstw domowych, zdemontowane instalacje przemysłowe, karoserie samochodowe i transportują złom do hut.

W 2009 roku w firmie powstało stanowisko Eco-Ambasadora, który odpowiada za komunikację ze społecznością w zakresie ochrony środowiska i przyjmuje interwencje z otoczenia (oddziaływanie zakładu na środowisko). Linia telefoniczna do kontaktu z Eco-Ambasadorem jest darmowa, funkcjonuje również adres internetowy (Raport CS, 2013, s. 52).

W 2013 roku firma została sygnatariuszem Karty Różnorodności (międzynarodowa inicjatywa wprowadzenia zakazu dyskryminacji w miejscu pracy). Przedsiębiorstwo realizuje między innymi politykę: *gender diversity* (wsparcie dla kobiet — kobiety stanowią 5% załogi), *cultural diversity* (wsparcie dla różnych kultur — w firmie pracuje 24 obcokrajowców).

Dążenia przedsiębiorstwa do zrównoważonego łańcucha dostaw realizowane są w ramach programu *Global Purchasing* — programu przyjętego w czerwcu 2013 roku. Podstawowym wymogiem jest przyjęcie przez dostawców założeń *Kodeksu Odpowiedzialnego Pozyskiwania Zasobów*. Kodeks stanowi integralną

część procesu zarządzania dostawcami i ich oceny, jest także dostępny w wersji elektronicznej na stronie internetowej firmy. Obowiązuje on wszystkich dostawców i wykonawców grupy kapitałowej Arcelor-Mittal, podmiotów z nimi powiązanych, a także wszystkie produkty i usługi pozyskiwane przez grupę. Strukturę Kodeksu przedstawiono tabeli 3.

Przedsiębiorstwo przyjęło następujące cele (Kodeks, 2013):

- uzyskania optymalnego łańcucha dostaw wspierającego politykę odpowiedzialności biznesu;
- wypracowania rozwiązań w zakresie dostaw wychodzących naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom klientów, organów regulacyjnych oraz otoczenia firmy;
- budowania długoterminowej wartości dodanej przy jednoczesnym ograniczaniu ryzyka dla naszej działalności, dostawców i otoczenia grupy kapitałowej.

Wdrożenie Kodeksu opiera się na działaniach przedstawionych w tabeli 4.

Dokumentacja wymagana od dostawców (Kodeks, 2013):

- oświadczenie dostawcy o zapoznania się z treścią Kodeksu;
- wypełniony kwestionariusz samooceny dostawcy;
- kopie wszelkich istotnych informacji, współpracy oraz podjęcia uzasadnionych wysiłków na rzecz zapewnienia wymogów Kodeksu;
- wykaz działań podejmowanych w celu spełnienia wymogów Kodeksu.

Dostawcy zobowiązani są do wypełnienia kwestionariuszy samooceny opartych na kryteriach zrównoważonego prowadzenia biznesu. Pytania

Tabela 4
Zobowiązania producenta wobec dostawców

Zobowiązanie do	Zakres działania	Przykłady stosowanych praktyk
Współpracy	Praca z dostawcami na rzecz podnoszenia standardów socjalnych (w tym w zakresie bhp oraz poszanowania praw człowieka), środowiskowych i etycznych	<ul style="list-style-type: none"> ■ wspólne analizy służące ocenie realizacji celów Kodeksu ■ wizyty w zakładach — wymiana doświadczeń i wiedzy
Wsparcia	Pomoc dostawcom w identyfikacji obszarów niezgodnych z wymogami Kodeksu oraz w staraniach na rzecz szybkiej poprawy istniejącej sytuacji	<ul style="list-style-type: none"> ■ audyt dostawców, współpraca z dostawcami w celu usunięcia zidentyfikowanych odchyleń ■ wspólne projekty na rzecz podnoszenia standardów: socjalnych, środowiskowych i etycznych
Ustalenia priorytetów	Koncentrowanie uwagi na tych częściach łańcucha dostaw, w których ryzyko niespełnienia wymagań Kodeksu jest najwyższe i w których można osiągnąć największą poprawę sytuacji	<ul style="list-style-type: none"> ■ ocena i monitorowanie ryzyka ■ kwestionariusze samooceny dostawców ■ ustalenie kierunków zmian (plany naprawcze)
Szacunku	Zaufanie wobec dostawcy i prowadzonej przez niego działalności	<ul style="list-style-type: none"> ■ prowadzenie współpracy gospodarczej z dostawcami w sposób uczciwy, obiektywny, przejrzysty i profesjonalny, ■ równość w traktowaniu pracowników dostawców
Promowania	Promocja działań na rzecz wdrożenia odpowiedzialnych praktyk i zasad postępowania w łańcuchu dostaw w branży	<ul style="list-style-type: none"> ■ raportowanie polityki odpowiedzialnego biznesu ■ uczestnictwo w konkursach promujących odpowiedzialność w biznesie
Informowania i szkolenia	Zapewnienie znajomości zapisów Kodeksu przez pracowników firmy oraz odpowiedniego przeszkolenia pracowników odpowiadających za zakupy	<ul style="list-style-type: none"> ■ udostępnianie treści Kodeksu na stronie internetowej ■ szkolenia pracowników w zakresie polityki odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów
Usprawnienia	Regularne przeglądy obowiązującego programu i praktyk w celu zagwarantowania ich jak największego wkładu w realizację wizji odpowiedzialnych zakupów	<ul style="list-style-type: none"> ■ raportowanie działań z zakresu polityki odpowiedzialnych zakupów, ■ weryfikacja wdrożonych planów naprawczych (usprawnień) przez dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kodeks, 2013.

w ankietach uporządkowane są tematycznie. Poza pytaniami podstawowymi, dotyczącymi modelu prowadzenia biznesu, sytuacji finansowej firmy, występują pytania o odpowiedzialność firmy za środowisko, bezpieczeństwo, o etykę i społeczną wrażliwość. Na podstawie studium przypadków (dokumentacja oceny dostawców w ArcelorMittal) ustalono szczegółowość pytań w ramach poszczególnych tematów samooceny dostawców (tab. 5). Lista pytań jest otwarta.

Wyniki ankiety wpisuje się do bazy dostawców, a poszczególni dostawcy zostają zaklasyfikowani do współpracy lub odrzuceni. Grupa ArcelorMittal zastrzega sobie prawo do rezygnacji ze współpracy z dostawcami, którzy nie spełniają wymagań Kodeksu lub którzy nie są w stanie przedstawić bądź zobowiązać się do realizacji planu usprawnień. Oto zestaw pytań pomocnych przy klasyfikacji dostawców:

1. Jak poszczególni dostawcy są ważni dla zamawiającego (producenta)?
2. Jak łańcuch dostaw oddziałuje na ryzyko?
3. Jak ustalić poziom ryzyka?

Narzędziem zastosowanym do klasyfikacji dostaw-

ców może być macierz spełnienia wymagań Kodeksu (tab. 6).

Aby wdrożyć system odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów, należy wykonać następujące działania:

1. Powołać zespół ds. odpowiedzialnego pozyskiwania zasobów (komórkę w dziale zaopatrzenia).
2. Ustalić klucz/kryteria oceny dostawców krajowych.
3. Ustalić klucz/kryteria oceny dostawców globalnych.
4. Ustalić priorytety dla dostawców z uwzględnieniem ryzyka zamawiającego.
5. Wprowadzić kodeks i procedury odpowiedzialnego wyboru dostawców.
6. Współpracować z dostawcami: narzędzia samooceny dostawców (ang. *self-audit supplier*).
7. Ustalić kryteria akceptacji lub odrzucenia dostawcy.
8. Monitorować dostawców (audyty dostawców, przegląd dokumentacji).
9. Doskonalić działania — współpraca producenta z dostawcami.

Tabela 5

Kryteria samooceny dostawców

Temat oceny	Zakres oceny	Przykłady pytań kwestionariuszowych	Załączniki do kwestionariusza
Odpowiedzialność za środowisko	Realizowana polityka środowiskowa	1) Czy zarząd firmy złożył deklarację o odpowiedzialności za środowisko? 2) Czy w misji lub wizji firmy jest odniesienie do zrównoważonego rozwoju?	■ polityka środowiskowa
Wdrożony System Zarządzania Środowiskowego (SZŚ)	3) Czy firma wdrożyła SZŚ zgodny z wymaganiami normy ISO 14001 lub równoważnym standardem?	■ aktualny i ważny certyfikat SZŚ	
Aspekty środowiskowe	4) Czy firma zidentyfikowała aspekty środowiskowe?	■ lista aspektów kluczowych	
Pomiary zanieczyszczeń	5) Czy firma objęta jest wymogiem pomiaru emisji gazów cieplarnianych (GHG)? 6) Czy firma ustaliła cele redukcji emisji, które zostały ogłoszone publicznie i czy zostały zweryfikowane przez instytucje zewnętrzne? 7) Czy firma dokonuje pomiaru zużycia wody? 8) Czy firma ustaliła cele redukcji zużycia wody, które zostały ogłoszone publicznie, czy zostały zweryfikowane przez instytucje zewnętrzne? 9) Ile wynosi całkowite zużycie wody, energii i innych mediów? 10) Czy firma realizuje recykling odpadów?	■ raport środowiskowy	
Pozyskiwanie surowców	11) Czy firma legalnie pozyskuje surowce, zasoby? 12) Czy w trakcie pozyskiwania surowców występuje: a) niepożądane przesiedlenie b) nieuzasadniona wycinka lasów c) nadmierne zniekształcenie terenu d) odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych e) żadne z powyższych 13) Czy w miejscu pozyskiwania zasobów szanowane są rdzenne prawa ludzi? 14) Czy firma przyjmuje właściwe procedury dotyczących bezpieczeństwa wydobycia surowców?	■ koncepcje, pozwolenia ■ raport OOS	
Uprawy rolnicze	15) Czy firma prowadząc działalność: a) ogranicza zużycie w rolnictwie środków chemicznych b) ogranicza wycinanie lasów c) ogranicza degradację gleby 16) Czy firma przestrzega zakazu stosowania GMO? 17) Czy firma wdraża naturalne i ekologiczne metody upraw?		
Odpowiedzialność za bezpieczeństwo i zdrowie pracowników	Programy bhp	1) Czy firma realizuje programy orientacji na bezpieczeństwo i higienę pracy (włącznie z zaangażowaniem zarządu)?	■ polityka bezpieczeństwa i higieny pracy
	Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (SZBHP)	2) Czy firma posiada certyfikowane systemy zarządzania bezpieczeństwem w globalnie akceptowanym standardzie (OHSAS 18001 lub równoważnym)?	■ certyfikat Systemu
	Rejestr wypadków	3) Czy firma prowadzi rejestr wypadków?	■ rejestr wypadków za ostatnie 3 lata
	Ochrona zdrowia pracowników	4) Czy firma posiada politykę dotyczącą sprzętu ochrony osobistej? 5) Czy firma posiada zdefiniowane obowiązki bezpieczeństwa? 6) Czy kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy są treścią formalnych porozumień zawartych ze związkami zawodowymi? 7) Czy firma posiada system monitorowania i poprawy warunków pracy, w tym cykliczność audytów bezpieczeństwa i higieny pracy?	■ polityka ochrony zdrowia pracowników

Temat oceny	Zakres oceny	Przykłady pytań kwestionariuszowych	Załączniki do kwestionariusza
Odpowiedzialność społeczna biznesu (CSR)	Prawa człowieka i poszanowanie różnorodności w miejscu pracy (<i>diversity</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Czy firma realizuje politykę antyoksydyskryminacyjną? 2) Czy firma jest sygnatariuszem Karty Różnorodności? 3) Jakie programy <i>diversity</i> są realizowane w firmie? 4) Czy firma jest członkiem jakiegokolwiek organizacji, która promuje Prawa Człowieka w ramach łańcucha dostaw (członkostwo w United Nations Global Compact, publiczne zobowiązanie dot. przestrzegania standardów Międzynarodowej Organizacji Pracy, Ethical Trading Initiative — Inicjatywa na Rzecz Etycznego Handlu, itd.) ? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ polityka <i>diversity</i>, ■ polityka anty-dyskryminacyjna, ■ zaświadczenia o członkostwie
	CSR — społeczna odpowiedzialność biznesu	<ol style="list-style-type: none"> 5) Czy firma prowadzi i raportuje biznes społecznie odpowiedzialny (CSR)? 6) Czy w ramach CSR firma posługuje się wskaźnikami GRI? 7) Czy firma posiada certyfikaty, nagrody, wyróżnienia dot. CSR? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ raport CSR (za ostatnie 3 lata) ■ zaświadczenia o uzyskanych nagrodach, wyróżnieniach
Odpowiedzialność za prowadzenie biznesu (etyka)	Kodeks etyki biznesu	<ol style="list-style-type: none"> 1) Czy firma posiada kodeks postępowania w biznesie lub pisemne polityki, które określają praktyki etyczne w biznesie? 2) Czy firma posiada politykę w zakresie przeciwdziałania korupcji oraz oszustwom? 3) Czy w firmie funkcjonuje procedura zgłaszania niewłaściwych zachowań umożliwiająca informowanie o przypadkach domniemanego znęcania się, dyskryminacji, korupcji, oszustwach lub praktykach niezgodnych z kodeksem etyki biznesu? 4) Czy firma lub ktokolwiek pracujący w jej imieniu był skazany, nałożono na niego karę grzywny lub został oskarżony w drodze postępowania karnego lub regulacyjnego, włącznie z postępowaniem dotyczącym wręczania łapówek lub korupcji? 5) Czy obecnie prowadzone są dochodzenia karne lub regulacyjne w stosunku do firmy lub kogokolwiek pracującego w jej imieniu? 6) Czy na terenie, gdzie funkcjonuje firma, istnieje zwyczaj (przyzwolenie) na obdarowywanie prezentami urzędników, kooperantów, polityków? 7) Czy firma posiada uregulowania dotyczące obdarowywania kontrahentów, kooperantów prezentami? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ kodeks/polityki postępowania w biznesie

Źródło: opracowanie na podstawie: Kwestionariusza odpowiedzialnego wyboru dostawcy ArcelorMittal (www.arcelormittal.com).

Tabela 6

Macierz oceny dostawców

Kryterium oceny	Dostawca		
	1	2	3
Wymagania ogólne:			
■ wizerunek firmy			
■ ład korporacyjny			
■ model biznesu			
Wymagania szczegółowe:			
■ gospodarka zasobami			
■ gospodarka odpadami			
■ prawo pracy			
■ prawa człowieka			
■ bezpieczeństwo			
■ etyka			
■ regulatory odpowiedzialności itp.			

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Problematyka zrównoważonego łańcucha dostaw jest nowym obszarem naukowym i praktycznym. Proces wdrażania zrównoważonego łańcucha dostaw (SSC) nie należy do łatwych. Złożoność struktur łańcuchów dostaw powoduje, że może ona być analizowana z różnych punktów widzenia na kwestie związane ze społeczną odpowiedzialnością biznesu. W niniejszej publikacji, na podstawie przeglądu literatury, próbowano przybliżyć metodologię opracowania i wdrażania zrównoważonego łańcucha dostaw. Z kolei stosując *case study* przedstawiono praktyczne rozwiązania, które mogą być inspiracją dla innych podmiotów.

Bibliografia

Publikacje książkowe:

- Cetinkaya, B. (2011). Developing a Sustainable Supply Chain Strategy. In: C. Tysen et al., *Sustainable Supply Chain Management*, DOI 10.1007/978-3-642-12023-7_2, #Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Chapter 2, www.springer.com/.../9783642120220-c1.pdf
- Christopher, M. (2005). *Logistics and supply chain management. Creating value-adding networks* (3rd edition). Horlow: Financial Times/Prentice Hall.
- Ćwik, N. (2011). Wspólna odpowiedzialność. Rola dostaw i zakupów. W: N. Ćwik (red.), *Wspólna odpowiedzialność. Rola dostaw i zakupów*. FOB 2011, http://odpowiedzialnybiznes.pl/public/files/Wspolna_odpowiedzialnosc_FOB_2011.pdf, 2011-05-09.
- Górzyński, J. (2007). *Podstawy analizy środowiskowej wyrobów i obiektów*. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne.
- Grudzewski, W.M., Hejduk, I.K., Sankowska, A., Wańtuchowicz, M. (2010). *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*. Warszawa: Wyd. Poltext.
- Kaplan, R.S., Norton, D.P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Kronenberg, J. (2010). Zarządzanie łańcuchem dostaw (176–177). W: J. Kronenberg, T. Bergier (red.), *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*. Kraków: Fundacja Sendzimira.
- Linder, J.C., Cantrell, S. (2000). *Changing business models: Surveying the Landscape*. Accenture Institute for Strategic Change.
- Nowak, Z. (2001). *Zarządzanie środowiskiem*. Gliwice: Wyd. Politechniki Śląskiej.
- Ocieczek, W., Gajdzik, B. (2010) *Spoleczna odpowiedzialność przedsiębiorstw produkcyjnych*. Gliwice: Wyd. Politechniki Śląskiej.
- Piontek, F., Piontek, B., Piontek, W. (1995). *Sozjoekonomiczny rachunek efektywności działalności gospodarczej w warunkach gospodarki rynkowej i samorządu terytorialnego*. Białystok: Wyd. Ekonomia i Środowisko.

Publikacje w czasopiśmie:

- Brewer, Peter C., Speh, T.W. (2001). Adapting the balanced scorecard to supply chain management. *Supply Chain Management Review*, 5(2), 48–56.
- Brzustewicz, P. (2013). Zarządzanie łańcuchem dostaw a cykl życia produktu — perspektywa rozwoju zrównoważonego. *Marketing i Rynek*, (12), 8–13.
- Carter, C., Rogers, D. (2008). A Framework of Sustainable Supply Chain Management: Moving Toward New Theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (5).
- Fisher, M.L. (1997). What is the right supply chain for your product? *Harvard Business Review*, (72), 105–116.
- Jastrzębska, E. (2011). Zarządzanie odpowiedzialnym łańcuchem dostaw jako element wdrażania koncepcji rozwoju zrównoważonego (t. 32; 217–238). *Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki*.
- Pagell, M., Wu, Z. et al. (2010). Thinking differently about purchasing portfolios: an assessment of sustainable sourcing. *Journal of Supply Chain Management*, 46(1), 57–73.
- Rao, P., Hold, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations & Production Management*, (25), 898–916.
- Seuring, S., Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710.
- Simpson, D., Power, D., Samson, D. (2007). Greening the automotive supply chain: a relationship perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(1), 28–48.

Inne materiały:

- Business Guide to a Sustainable Supply Chain*. (November 2003). New Zealand Business Council for Sustainable Development NZBCSD. www.nzbcscd.org.nz/supplychain.
- Knight, A. (2002). *Head of Social Responsibility*. Kingfisher: How green is my kitchen? Report.
- Kodeks Odpowiedzialnego Pozyskiwania Zasobów*. (2013). ArcelorMittal. www.arcelormittal.com.
- Odpowiedzialność biznesu*. (2013). Raport: ArcelorMittal Poland. www.arcelormittal.com.
- Pereseina V., Jensen L-M., Hertz S., 2013, *Challenges and Conflicts in Sustainable Supply Chain Management. Evidence from the heavy-vehicle industry*. Sweden: Jönköping International Business School.
- Remmen, A., Jensen, A.A., Frydendal, J. (2007). *Life Cycle Management. A Business Guide to Sustainability* (18). United Nations Environment Programme.
- Roszkowska-Sliż, M. (2010). *Odpowiedzialny łańcuch dostaw*. Wystąpienie na konferencji: „Spoleczna odpowiedzialność organizacji. Metodyka, narzędzia, ocena”. Wrocław, 24–26 maja 2010 r.
- Supply Chain Sustainability. A Practical Guide for Continuous Improvement* (5, 12). (2010). UN Global Compact. Business for Social Responsibility, June 2010. www.unglobalcompact.org/docs/issues_doc/supply_chain/SupplyChainRep_spread.pdf.
- Sustainable supply chains: Making value the priority. How companies can find more value by using ethical, economic, social, and environmental levers throughout their supply chains* (2014). PwC, APICS Foundation. Adres: final_pwc_whitepaper_web APIC.pdf, 2014 PricewaterhouseCoopers LLP, a Delaware limited liability partnership.

Zapraszamy na naszą stronę internetową

www.gmil.pl

