

Anna MISZTAL\*

## PROCESY LOGISTYCZNE A ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTWA

DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.075.15

Niniejszy artykuł poświęcono analizie wpływu procesów logistycznych na zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa. Określono w nim stabilny i trwały rozwój ekonomiczno-społeczny organizacji uwzględniający poszanowanie w nim zasobów środowiska naturalnego. Zadaniem zarządzających organizacjami jest nie tylko realizacja bieżących celów finansowych, ale przede wszystkim dbanie o to, by potrzeby przyszłych pokoleń były zaspokajane na podobnym poziomie, co obecnych. Niewątpliwie procesy logistyczne, obejmujące m.in. zaopatrzenie, produkcję i dystrybucję, wywierają istotny wpływ na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw. Konieczne jest tu podejmowanie takich działań, które są ukierunkowane na zwiększenie innowacyjności, po to by zmniejszyć emisję szkodliwych substancji do środowiska. Celem artykułu jest określenie wpływu procesów logistycznych na rozwój społeczny, gospodarczy i środowiskowy organizacji.

**Słowa kluczowe:** procesy logistyczne, zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa

### 1. WSTĘP

Podstawowym celem zrównoważonego rozwoju jest zapewnienie homeostazy pomiędzy rozwojem ekonomicznym, społecznym oraz środowiskowym, tak aby zachować sprawiedliwość wewnątrzpokoleniową i międzypokoleniową. Zrównoważony rozwój może być rozpatrywany w skali makroekonomicznej oraz mikroekonomicznej. Oznacza on taką poprawę uwarunkowań ilościowych i jakościowych gospodarowania, która widoczna jest nie tylko w podstawowych wskaźnikach oceny sytuacji finansowo-majątkowej, ale również stawia środowisko naturalne w centrum zainteresowania. Czynniki determinujące zrównoważony rozwój organi-

---

\* Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny.

zacji należy podzielić na dwie zasadnicze grupy: związane z otoczeniem organizacji oraz z jej wnętrzem, w tym: zasobami majątkowymi, umiejętnościami, strategicznym planowaniem. Niewątpliwie procesy logistyczne wywierają duży wpływ na możliwość budowania nowego ładu społeczno-gospodarczego. Poprawne zarządzanie nimi, z myślą o przyszłych pokoleniach, jest nie tylko warunkiem osiągnięcia przewagi konkurencyjnej, ale również może zapewnić trwałą i zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa. Zasadniczym celem artykułu jest wskazanie wpływu procesów logistycznych na zrównoważony rozwój organizacji.

## **2. WYBRANE ASPEKTY TEORETYCZNE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA**

Pojęcie „zrównoważony rozwój” wprowadził von Carlowitz i oznaczało ono takie gospodarowanie lasem, aby każde wycięte drzewo zostało zastąpione nowymi sadzonkami (Mazur-Wierzbicka, 2005, s. 36). Termin ten został przyjęty przez ruch ochrony środowiska a następnie wprowadzony do debaty publicznej. Jedną z najbardziej rozpowszechnionych definicji zawiera raport przygotowany przez Komisję Brundtland, którego autorzy uważają, iż „zrównoważony rozwój to rozwój, który zaspokaja potrzeby obecne, nie zagrażając możliwościom zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń (Kielczewski, 2009, s. 29). W opracowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów „Światowej Strategii Ochrony Przyrody” mianem zrównoważonego rozwoju określono takie „przekształcenie biosfery i wykorzystanie zasobów ludzkich, ekonomicznych oraz zasobów przyrody nieożywionej i ożywionej dla zaspokojenia potrzeb ludzi i poprawy jakości ich życia, które uwzględnia czynniki społeczne, ekologiczne i ekonomiczne, wielkość zasobów przyrody oraz, w przypadku możliwości wyboru jednej z opcji rozwoju, korzyści i straty wynikające z tego wyboru w bliższej i odległej przyszłości”. Zdaniem Borysa zrównoważony rozwój jest „nową filozofią rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, przeciwstawiająca się wąsko rozumianemu wzrostowi gospodarczemu, wskazująca, że ekorozwój nie może być utożsamiany ani z wąsko rozumianą ochroną środowiska – przeciwieństwem rozwoju gospodarczego ani z rozwojem gospodarczym naruszającym w sposób istotny i nieodwracalny zasoby środowiska” (Borys, 1998, s. 11). Realizacja koncepcji powinna umożliwić „spełnienie wysokich standardów ekologicznych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych w granicach pojemności ekosystemów, stosując zasadę sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej i międzypokoleniowej” (Rogall, 2010, s. 44).

Rozważania podjęte w opracowaniu obligują do przedstawienia definicji zaproponowanej przez Pearce i Turner, którzy uważają, że rozwój zrównoważony ma za zadanie zapewnić „maksymalizację korzyści netto z rozwoju ekonomicznego, chroniącą jednocześnie oraz zapewniającą odtwarzanie się użyteczności i jakości zasobów naturalnych w okresie długim” (Pearce, Turner, 1990).

Jednym z podstawowych warunków zachowania istniejących zasobów przyrody dla przyszłych pokoleń jest implementacja koncepcji przez podmioty gospodarcze. Zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa oznacza rozwój, w którym „czynnie dba ono o swoje otoczenie zewnętrzne, aby odtwarzane (a w miarę możliwości powiększane) były jego możliwości zasilające, jak również czynnie dba o swoje podsystemy wewnętrzne, aby stale podtrzymywać i rozwijać ich zasoby wewnętrzne, aby również były odtwarzane (a w miarę możliwości powiększane) ich możliwości zasilające” (Mirski, 2014, s. 141). Takie podejście do rozwoju organizacji wskazuje, że celem przedsiębiorstwa jest nie tylko poprawa jego sytuacji finansowo-majątkowej, ale również strategiczne podejście do kwestii związanych z etyką, ekonomią, środowiskiem, ergonomią oraz psychologią.

Rozwój obejmujący racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz odpowiednio zorientowaną w tym celu technologię jest „żywy ekonomicznie i akceptowany społecznie” (Zuzek, 2012, s. 2012). Realizacja idei zrównoważonego rozwoju na poziomie mikroekonomicznym stanowi rezultat globalizacji, która doprowadziła do zmiany w postrzeganiu organizacji oraz jej roli wobec interesariuszy. Długookresowy sukces uwarunkowany jest współcześnie nie tylko dzięki uzyskiwanym zyskom, ale również działaniom odpowiedzialnym społecznie i ekologicznie. Realizacja triady celów: ekonomicznych, społecznych i środowiskowych nie tylko pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwu, ale również prowadzi do generowania szeregu korzyści dla jego otoczenia (Koszel, Weinert, 2013, s. 155).

Zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa w praktyce gospodarczej oznacza zdolność do ciągłego uczenia się, adaptacji do zmieniających się uwarunkowań oraz reorientacji ukierunkowanej na utrzymanie wyróżniającej się pozycji na rynku dzięki oferowaniu wartości dla kontrahentów (Grudzewski, Hejduk, Sankowska, Wańtuchowicz, 2010, s. 27). Wpływ interesariuszy na realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju przez organizację jest zasadniczy, gdyż kontrahenci oraz podmioty z otoczenia zewnętrznego dokonują oceny wizerunku przedsiębiorstwa i udzielają wskazówek dotyczących tego, co należy poprawić w praktyce zrównoważonego biznesu (Svenson, Wood, Callaghan, 2010, s. 338).

Rozwój organizacji uwarunkowany jest przez realizację spójnej strategii maksymalizacji użyteczności i wartości wnoszonej przez podmiot gospodarczy w długim okresie czasu, przy jednoczesnej optymalizacji bieżących efektów finansowych (Jabłoński, 2010, s. 21). Realizacja idei zrównoważonego rozwoju przez przedsiębiorstwa powinna być oparta na spełnieniu następujących postulatów: pozytywnym wpływie przedsiębiorstwa na otoczenie, budowaniu marki i reputacji, uwzględnieniu aspektów ekologicznych, osiąganiu satysfakcjonujących wyników finansowych, wielowymiarowej analizie, strategii konkurowania, odpowiedzi na pytanie dotyczące wzrostu odpowiedzialności przedsiębiorstwa, testowaniu scenariuszy biznesowych, ciągłej pracy, szukaniu, a następnie likwidowaniu luk w obszarze zrównoważonego rozwoju (Burchell, 2008, s. 111-118).

### 3. WPLYW ZARZĄDZANIA PROCESAMI LOGISTYCZNYMI NA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTW

Reorientacja zadań współczesnych organizacji powoduje, że jednym z celów przedsiębiorstwa jest dostarczenie klientom produktu lub usługi, który sprosta ich oczekiwaniom i wymaganiom. Z tego też powodu następuje stopniowe odejście od funkcjonalnego zarządzania organizacjami na rzecz podejścia procesowego. Charakterystycznym dla niego jest traktowanie firmy jako otwartego systemu, złożonego z układów i procesów wzajemnie ze sobą powiązanych, którego zasadniczym priorytetem jest dostarczenie wartości dla klientów (Pacholski, Cempel, Pawlewski, 2009, s. 30).

Zasoby przedsiębiorstwa, zarówno te materialne, jak i niematerialne, są niezbędne do realizacji procesów w organizacji. Decyzje związane z realizacją strategii rozwoju w przedsiębiorstwie powinny dążyć do jak najbardziej efektywnego wykorzystania posiadanego potencjału. Genezy podejścia procesowego we współczesnych koncepcjach zarządzania należy upatrywać w pracach Portera, który stosował holistyczne podejście do procesów w przedsiębiorstwie.

Proces można rozumieć jako „sekwencyjny ciąg działań rozpoczynający się pozyskiwaniem i przetwarzaniem zasobów informacyjnych i materiałowych, które po przetworzeniu stają się zasobami dla kolejnych ciągów działań realizowanych przez klientów wewnętrznych” (Nowosielski, 2008, s. 45). Definiowany jest również jako „zintegrowany, celowy układ bądź łańcuch czynności, stanowiący zarówno rezultat integracji i strukturalizacji czynności, jak i obiekt zintegrowanego zarządzania” (Blaik, 2010, s. 155).

Zdaniem Nowosielskiego można wyróżnić dwa podejścia do zarządzania procesami: wąskie i szerokie. Zgodnie z szerokim ujęciem oznacza ono „w miarę kompleksowe, ciągłe i usystematyzowane stosowanie odpowiednich koncepcji, metod i narzędzi (technik) oddziaływania na procesy zachodzące w organizacji, zmierzające do zrealizowania celów organizacji oraz jak najlepszego zaspokojenia potrzeb jej klientów zewnętrznych i wewnętrznych”. Natomiast zgodnie z wąskim ujęciem oznacza ono „planowanie zmian usprawniających procesy zachodzące w przedsiębiorstwie i kontrolę stopnia ich realizacji” (Nowosielski, 2008, s. 57-58). Identyfikacja procesów w organizacji jest warunkiem koniecznym do ich dalszego doskonalenia, a dzięki temu zwiększenia efektywności oraz dostarczenia wartości klientom (Mroczko, 2016, s. 56-57).

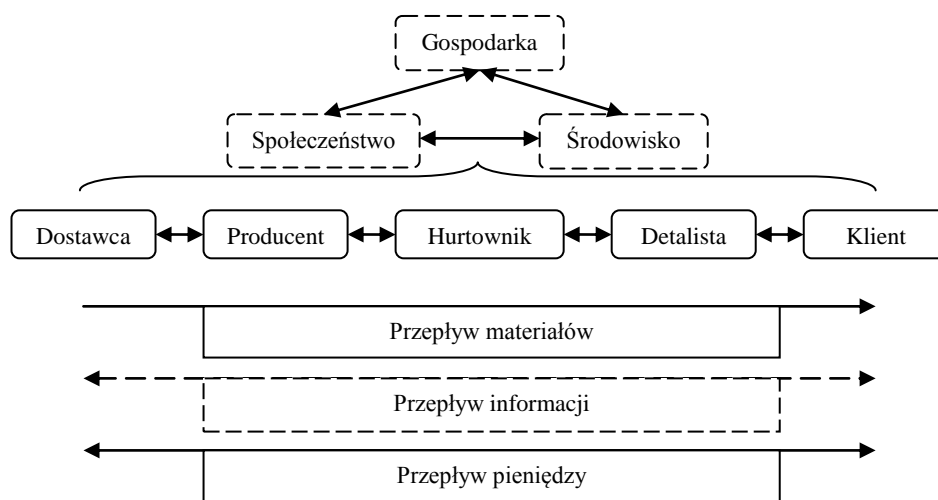
Podstawowym celem wykorzystania podejścia procesowego w zarządzaniu jest zapewnienie płynnego i szybkiego przepływu materiałów, towarów, wyrobów i informacji przez ogniwa procesu wytwórczego aż do dostarczenia wartości klientom. Logistyka traktuje o zasadach, metodach oraz technikach modelowania procesów przepływu materiałów, towarów, wyrobów gotowych i związanych z nim informacji w systemach i między systemami logistycznymi (Sołtysik, 2000, s. 7). Jak każda działalność człowieka generuje ona określone zyski ekonomiczne, ale rów-

niez powoduje określone zagrożenia dla środowiska naturalnego (Płaczek, 2012, s. 83). Wywiera ona wpływ na dynamikę przychodów, optymalizację stanów magazynowych, poziom kosztów organizacji.

Procesy logistyczne bezpośrednio oddziałują na poziom rozwoju przedsiębiorstwa i oznaczają „procesy, które są powiązane z innymi procesami, przy czym uwzględniają następujące aspekty: miejsce, czas, koszt, efektywność” (Krawczyk, 2000, s. 102). Blaik wyróżnia dwa rodzaje procesów logistycznych:

- pierwotne, łączące procesy zaopatrzenia, produkcji oraz dystrybucji,
- wtórne, w skład których wchodzi procesy planowania, podejmowania decyzji, koordynacji oraz optymalizacji systemów logistycznych (Blaik, 2010, s. 147).

Do najważniejszych procesów logistycznych, ze względu na realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju przez przedsiębiorstwo, należy zaliczyć: procesy transportowe, magazynowania i zarządzania opakowaniami. Wdrożenie idei zrównoważonego rozwoju w obszarze logistyki należy utożsamiać z wykorzystaniem technologii środowiskowych, których zadaniem jest ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne (Płaczek, 2012, s. 83). Minimalizacja kosztów uzyskana dzięki efektywności i racjonalności zarządzania procesami logistycznymi sprzyja uzyskaniu przewagi konkurencyjnej i poprawie dynamiki rozwoju (Dyczkowska, 2012, s. 73).



Rys. 1. Procesy logistyczne w zrównoważonym łańcuchu dostaw. (oprac. własne na podstawie Dyczkowska, 2012, s. 73; Świetlińska, 2014, s. 375, Sisco, Blythe Chorn, Pruzan-Jorgensen, 2010, s. 5)

Procesy logistyczne zachodzą w zrównoważonym łańcuchu dostaw (rys. 1), w którym „zarządza się wpływami środowiskowymi, społecznymi i ekonomicznymi oraz działa na rzecz dobrych praktyk rządzenia przez cały cykl życia produk-

tów 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” (Cisco, Blythe Chorn, Pruzan-Jorgensen, 2010, s. 5). Efektywne działania ukierunkowane na rozwój społeczno-ekonomiczny z poszanowaniem zasobów przyrody niosą ze sobą konieczność współpracy pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw: zaopatrzeniowcami, producentami, dystrybutorami oraz konsumentami (Świetlińska, 2014, s. 375).

Tabela 1. Działania oraz potencjalne korzyści z implementacji koncepcji zrównoważonego rozwoju w poszczególnych procesach logistycznych (na podst. Świetlińska, 2014, s. 376)

Proces logistyczny	Działania pożądane	Potencjalne korzyści
Pozyskiwanie surowców	zmniejszenie zużycia surowców wykorzystanie surowców pochodzących z recyklingu wykorzystywanie biosurowców wybór dostawców o orientacji proekologicznej optymalna lokalizacja geograficzna	minimalizacja kosztów dzięki optymalnemu wykorzystaniu surowców budowanie pozytywnego wizerunku
Przetwarzanie i produkcja	projektowanie produktów niskokosztowych energooszczędnych zmniejszenie gabarytów opakowań zamykanie obiegu energii oraz wody planowanie produktu dla recyklingu szczegółowe analizy poprzedzające budowę nowych fabryk	zmniejszenie kosztów dystrybucji ograniczenie kosztów zużycia materiałów i energii tworzenie nowych miejsc pracy
Dystrybucja i transport	ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i spalin eliminowanie pustych przebiegów optymalne wykorzystanie ładowności środków transportowych transport kombinowany wykorzystanie innowacji	zmniejszenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery redukcja kosztów transportu
Konsumpcja	zakup produktów ekologicznych segregacja odpadów optymalizacja zakupów zakup produktów nadających się do recyklingu	optymalizacja wydatków konsumentów zwiększenie świadomości klientów ograniczenie marnotrawstwa
Utylizacja odpadów	utyliczacja odpadów na poziomie wszystkich procesów powstanie systemu przyjmowania opakowań zużytych informowanie na temat niepożądanego wpływu na środowisko naturalne	zmniejszenie zanieczyszczenia redukcja kosztów związanych z wywozem odpadów

Działania oraz potencjalne korzyści z wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju widoczne są we wszystkich procesach logistycznych (tab. 1). Podjęte czynności z zakresu wdrażania rozwiązań proekologicznych powodują szereg korzyści, w tym przede wszystkim prowadzą do stabilnego i długotrwałego rozwoju przedsiębiorstwa odbywającego się zgodnie z poszanowaniem zasobów przyrody.

Procesy zarządzania łańcuchem dostaw obejmują: zarządzanie relacjami z klientem, zarządzanie relacjami z dostawcami, zarządzanie obsługą klienta, zarządzanie popytem, realizację zamówień, zarządzanie przepływem produkcji, rozwój i komercjalizację produktu, zarządzanie zwrotami (Lambert, 2008). Procesy składają się z podprocesów mających wymiar operacyjny i strategiczny, przy czym: „podprocesy strategiczne zapewniają strukturę, tj. w jaki sposób proces będzie zaimplementowany natomiast podprocesy operacyjne zapewniają szczegółowe kroki dla implementacji. Proces strategiczny jest koniecznym krokiem w integracji firm z innymi członkami łańcucha dostaw, natomiast to na poziomie operacyjnym mają miejsce codzienne czynności” (Jarzębowski, 2012, s. 683).

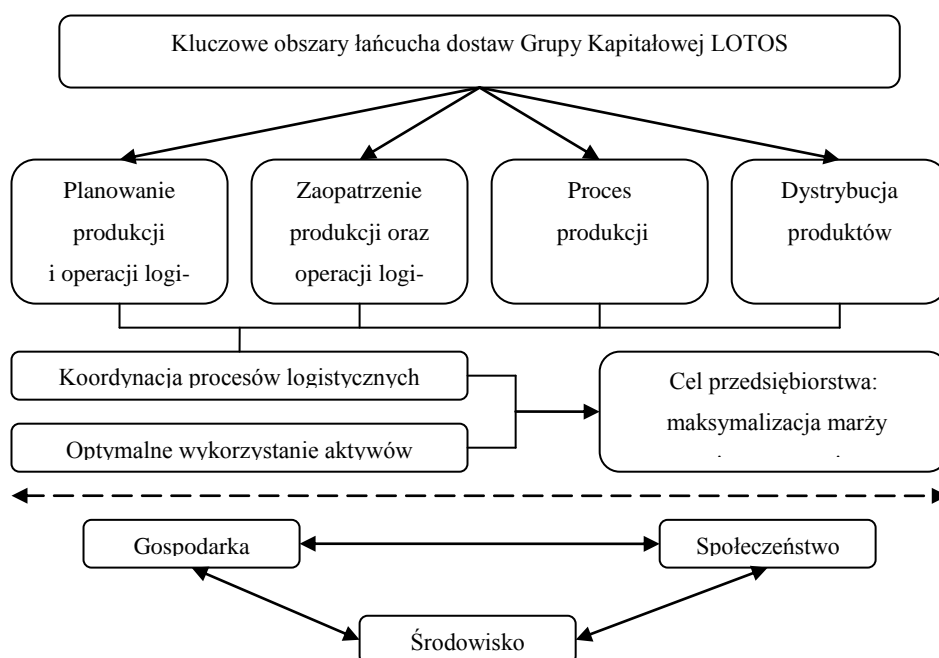
Zrównoważony łańcuch dostaw oraz procesy logistyczne w nim zachodzące wpływają na poziom społecznej odpowiedzialności logistyki, której priorytetowymi zagadnieniami są zrównoważony transport, zakupy, magazynowanie, uwzględnianie zasad etyki (Śliwińska, 2014, s. 377). Jednym z najważniejszych elementów zarządzania procesami logistycznymi jest określenie metody, dzięki której możliwe byłoby zmniejszenie czasu realizacji zamówień. Koniecznością wydaje się tu komplementarne podejście do realizacji zamówienia oraz optymalizacji miejsc styku ogniw łańcucha dostaw (Christopher, 2000).

#### 4. STUDIUM PRZYPADKU

Empiryczną weryfikację podjętej w opracowaniu problematyki oparto na analizie procesów logistycznych wpływających na zrównoważony rozwój grupy kapitałowej Lotos SA. Cel podstawowy funkcjonowania spółki określono jako maksymalizację wartości marży zintegrowanej, celami pośrednimi są koordynacją procesów związanych z optymalizacją łańcucha dostaw oraz jak najbardziej efektywne wykorzystanie posiadanych zasobów majątkowych. Przedsiębiorstwo wspiera następujące cele zrównoważonego rozwoju ogłoszone przez ONZ we wrześniu 2015 r.:

- zapewnienie wszystkim inkluzywnej i wysokiej jakości edukacji oraz promowanie uczenia się przez całe życie,
- zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych,
- zapewnienie wszystkim dostępu do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie,
- promowanie inkluzywnego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, zatrudnienia i godnej pracy dla wszystkich ludzi,

- budowanie odpornej infrastruktury, promocja inkluzywnej i zrównoważonej industrializacji oraz wsparcie innowacyjności,
- zmniejszenie nierówności w krajach i między krajami,
- stworzenie wzorców zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- ochrona morza i oceanów oraz wykorzystywanie ich zasobów w zrównoważony sposób,
- zarządzanie lasami w sposób zrównoważony, zatrzymanie i odwrócenie procesów degradacji gleby, powstrzymanie utraty bioróżnorodności,
- wzmocnienie środków wdrażania i zrewitalizowanie globalnego partnerstwa (Lotos, 2017).

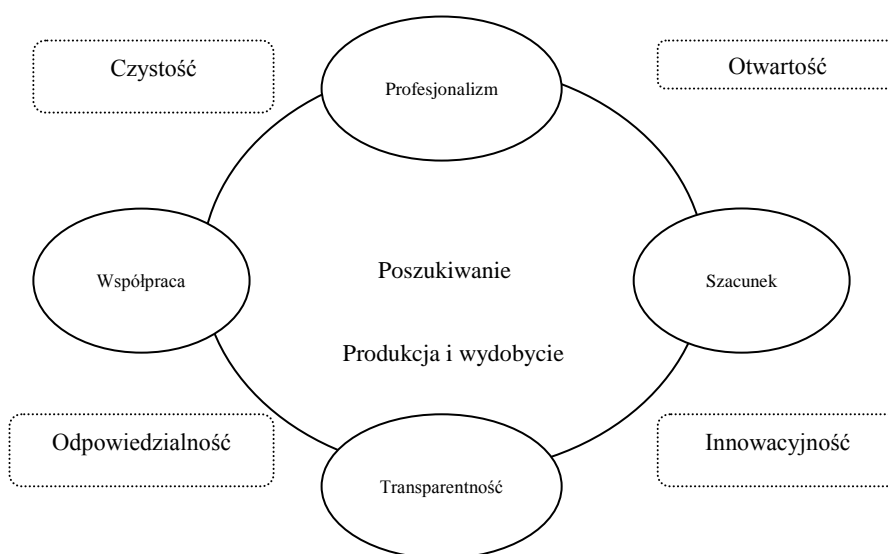


Rys. 2. Zrównoważony łańcuch dostaw grupy kapitałowej Lotos (na podstawie Lotos, 2017)

Podstawę łańcucha wartości Grupy Lotos stanowią procesy logistyczne składające się na łańcuch dostaw (rys. 2). Szeroki zakres działalności powoduje, że przedsiębiorstwo posiada rozbudowaną sieć powiązań z kontrahentami. Dostawcy i odbiorcy współpracują z Grupą Lotos zarówno w wymiarze operacyjnym, jak i strategicznym. Podstawowym elementem tworzenia sieci współpracy jest uwzględnienie aspektów związanych z przestrzeganiem i realizacją przez kooperantów społecznej odpowiedzialności biznesu oraz zasad zrównoważonego rozwoju.



Przedsiębiorstwo podejmuje działania mające na celu efektywne zarządzanie procesami logistycznymi, a jego pionowa integracja wymaga nieustannej kontroli przelwy surowców, produktów, informacji i środków pieniężnych na wszystkich etapach łańcucha dostaw. Podstawowym surowcem w strukturze zaopatrzenia grupy kapitałowej jest ropa naftowa a celem przedsiębiorstwa w przypadku jej dostaw celem jest optymalizacja oraz dywersyfikacja kierunków i źródeł jej dostaw.



Rys. 3. Model budowy wartości Grupy Kapitałowej Lotos (na podstawie Lotos, 2017)

Kluczowe dla budowania modelu wartości grupy kapitałowej Lotos uwzględniającego kwestie gospodarcze, społeczne i polityczne jest takie zorientowanie procesów logistycznych, które uwzględnia cztery elementy składowe: profesjonalizm, szacunek, transparentność oraz współpracę (rys. 3). Procesy logistyczne zorientowane są na ich możliwie największą efektywność, profesjonalną obsługę klientów i kontrahentów. Nakłady inwestycyjne w okresie strategicznym w latach 2011-2015 wyniosły 4,2 mld zł, a inwestycje proekologiczne w 2015 r. wyniosły 72 mln zł.

## 5. ZAKOŃCZENIE

Degradacja środowiska naturalnego jest związana w znacznej mierze z rozwojem gospodarczym spowodowanym wzrostem potrzeb konsumpcyjnych społeczeństwa. Stąd też konieczność realizacji zasad zrównoważonego rozwoju przez przed-

siębiorstwa. Jest konieczne, aby zarządzający podmiotami gospodarczymi oprócz zainteresowania kwestiami finansowymi zdawali sobie również sprawę z konieczności dbania o otoczenie organizacji. Podejmowanie działań uwzględniających środowisko naturalne jest naturalną konsekwencją globalizacji oraz wzrostu konkurencyjności. Jednym z wymiarów realizacji strategii zrównoważonego rozwoju jest proekologiczne nastawienie na procesy logistyczne. Inwestycje podejmowane w kierunku realizacji zrównoważonego łańcucha dostaw przynoszą wymierne korzyści społeczne, gospodarcze i ekologiczne dla organizacji oraz wpływają na jej pozytywny wizerunek wśród interesariuszy.

### LITERATURA

- Blaik, P. (2010). *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*. Warszawa: PWE.
- Borys, T. (1998). *Jak budować program ekorozwoju. Informacje ogólne*. Warszawa–Jelenia Góra.
- Burchell, J. (2008). *The Corporate Social Responsibility Reader*. London and New York: Routledge: Taylor & Francis Group.
- Christopher, M. (2000). *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Strategie obniżki kosztów i poprawy poziomu usług*. Warszawa: PCDL.
- Dyczkowska, J. (2012). Zarządzanie procesami logistycznymi – studium przypadku. *Zarządzanie i Finanse*, 10/1/3.
- Grudzewski, W.M., Hejduk, I.K., Sankowska, A., Wańtuchowicz, M. (2010). *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości, zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- Jabłoński, A. (2010). Zrównoważony rozwój a zrównoważony biznes w budowie wartości przedsiębiorstw odpowiedzialnych społecznie, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie*, 2.
- Jarzębowski, S. (2012). Zarządzanie procesami w łańcuchu dostaw, *Logistyka*, 2, 681-688.
- Kiełczewski, D. (2009). *Rozwój zrównoważony w skali regionalnej. Środowisko przyrodnicze – czynnik czy bariera rozwoju?* Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Koszeł, M., Weinert, A. (2013). Wykorzystanie koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw i zrównoważonego rozwoju w kreowaniu innowacyjnego produktu-studia przypadków. In: *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Krawczyk, S. (2000). *Logistyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Wrocław: Wyd. AE.
- Lambert, D.M. (2008). *Supply Chain Management: Processes, Partnership, Performance*. SCM Institute, Sarasota FL.
- Lotos (2017). *Odpowiedzialny Lotos*. Pobrano z <http://odpowiedzialny.lotos.pl> (24.04.2017).

- Mazur-Wierzbicka, E. (2005). Koncepcja zrównoważonego rozwoju jako podstawa gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. In: D. Kopycińska, *Funkcjonowanie gospodarki polskiej w warunkach integracji i globalizacji*. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Mirski, A. (2014). *Innowacyjność a zarządzanie zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstwa*. In: R. Knosala, *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, 1. Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Mroczko, F. (2016). *Logistyka*. Wałbrzych: Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości.
- Nowosielski, S. (2008). *Procesy i projekty logistyczne*. Wrocław: Wydawnictwo UE.
- Pacholski, L., Cempel, Cz., Pawlewski, P. (2009). *Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Pearce, D., Turner, R.K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Plączek, E. (2012). Zrównoważony rozwój – nowym wyzwaniem dla współczesnych operatorów logistycznych. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*.
- Rogall, H. (2010). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Sisco, C., Blythe Chorn, B., Pruzan-Jorgensen, P.M. (2010). *Supply chain sustainability a practical guide for continuous improvement*. UN Global Compact Office and Business for Social Responsibility.
- Sołtysik, M. (2000). *Zarządzanie logistyczne*. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach.
- Svenson, G., Wood, G., Callaghan, M. (2010). A corporate model of sustainable business practices: An ethical perspective, *Journal of World Business*, 45/4, 336-345.
- Świetlińska, M. (2014). Zrównoważony łańcuch żywności – studium przypadku. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie*, 8.
- Zuzek, D. (2012). Społeczna odpowiedzialność biznesu a zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 21/2, 197-207.
- Mazur-Wierzbicka, E. (2005). Koncepcja zrównoważonego rozwoju jako podstawa gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. In: D. Kopycińska, *Funkcjonowanie gospodarki polskiej w warunkach integracji i globalizacji*. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Mirski, A. (2014). *Innowacyjność a zarządzanie zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstwa*. In: R. Knosala, *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, 1. Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Mroczko, F. (2016). *Logistyka*. Wałbrzych: Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości.
- Nowosielski, S. (2008). *Procesy i projekty logistyczne*. Wrocław: Wydawnictwo UE.
- Pacholski, L., Cempel, Cz., Pawlewski, P. (2009). *Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Pearce, D., Turner, R.K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Plączek, E. (2012). Zrównoważony rozwój – nowym wyzwaniem dla współczesnych operatorów logistycznych. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*.

- Rogall, H. (2010). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Sisco, C., Blythe Chorn, B., Pruzan-Jorgensen, P.M. (2010). *Supply chain sustainability a practical guide for continuous improvement*. UN Global Compact Office and Business for Social Responsibility.
- Sołtysik, M. (2000). *Zarządzanie logistyczne*. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach.
- Svenson, G., Wood, G., Callaghan, M. (2010). A corporate model of sustainable business practices: An ethical perspective. *Journal of World Business*, 45/4, 336-345.
- Świetlińska, M. (2014). Zrównoważony łańcuch żywności – studium przypadku. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie*, 8.
- Zuzek, D. (2012). Społeczna odpowiedzialność biznesu a zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 21/2, 197-207.

## LOGISTIC PROCESSES AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

### Summary

The main aim of this article is to show the analysis of the impact of logistical processes on sustainable business development. It signifies the stable and sustainable economic and social development of the organization taking into account respect for natural resources. The task of managing organizations is not only to realize current financial interests, but above all to ensure that the needs of future generations are catered for at the same level as the present. Undoubtedly, logistic processes, including supply, production and distribution, have a significant impact on the sustainable development of enterprises. It is necessary to undertake actions aimed at increasing the level of innovation in order to reduce the emission of harmful substances into the environment. The purpose of this article is to analyze the impact of process management efficiency.

**Keywords:** logistics processes, sustainable development