

Monika Bąk-Sokolowska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: monikabak.mb@gmail.com

**ZRÓWNOWAŻONA LOGISTYKA
JAKO STRATEGIA BIZNESOWA**

**SUSTAINABLE LOGISTICS
AS A BUSINESS STRATEGY**

DOI: 10.15611/pn.2018.505.14

JEL Classification: L10, L20, O10, Q01

Streszczenie: Głównym celem artykułu jest ukazanie zrównoważonej logistyki jako współczesnego wzorca działania warunkującego sukces biznesowy organizacji. Wprowadzeniem do podjętej tematyki będzie wyjaśnienie pojęcia zrównoważonej logistyki. Następnie autorka odpowie na pytanie, czym jest strategia biznesowa i dlaczego jest niezbędna w prowadzeniu działalności. W artykule zostanie również zaprezentowana analiza strategii zrównoważonej logistyki w przekroju cech dobrej strategii (prostoty, wewnętrznej spójności i zewnętrznej spójności), ze szczególnym naciskiem na ukazanie jej wpływu na architekturę korporacyjną, jak też ukazanie trendów i wydarzeń stymulujących rozwój badanej strategii. Uzupełnieniem podjętych rozważań będą przykłady z praktyki działalności biznesowej wybranych firm, opisane na podstawie internetowych źródeł danych. Do badań nad problemem autorka zastosuje metodę krytycznej analizy literatury przedmiotu połączonej z rozumowaniem indukcyjnym. Podsumowaniem artykułu będą konkluzje dotyczące głównego celu opracowania.

Słowa kluczowe: zrównoważona logistyka, strategia biznesowa, cechy dobrej strategii, technologie logistyczne.

Summary: The main objective of this article is to present sustainable logistics as a modern pattern activities conditioning the business success of the organization. The introduction to the problem is to clarify the concept of sustainable logistics. Then, the author will answer the question what is the business strategy and why it is essential to doing business? The article will also present an analysis of the strategy of sustainable logistics on the basis of features of a good strategy (simplicity, internal cohesion and external coherence), with particular emphasis on showing its impact on enterprise architecture, as well as showing the trends and events that stimulate the development of this strategy. The supplement of this consideration will be practical examples of business activities of selected companies, described on the basis of online data sources. To study the problem, the author applies the method of critical analysis of the literature combined with inductive reasoning. The summary of the article are conclusions concerning the main objective of the paper.

Keywords: sustainable logistics, business strategy, the characteristics of a good strategy, logistics technologies.

1. Wstęp

Wyrażenie „zrównoważona logistyka” stało się obecnie modnym hasłem promocyjnym, kojarzonym wprost z odpowiedzialnym biznesem. Wiadomo jednak, iż w logistyce liczą się koszty i czas, gdyż to one decydują o finalnym zysku i zadowoleniu odbiorców. Czy w rzeczywistości firmy potrafią zrównoważyć aspekty ekonomiczne ze środowiskowymi i społecznymi? A może wykorzystują obecne trendy jedynie w swoich akcjach promocyjnych, co nie do końca przekłada się na ich realną strategię działania?

Podstawowe pytanie brzmi: co należy zrobić, aby zrównoważona logistyka nie stała się jedynie sloganem, lecz odpowiedzialną strategią działania we współczesnym biznesie? Strategią, która pozwoli firmie osiągać długoterminowe korzyści bez szkody dla środowiska oraz w kooperacji z grupami interesu. Inaczej mówiąc: jak uczynić ze zrównoważonej logistyki element przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa oraz zdrowy biznes dla jego interesariuszy?

W sytuacjach kryzysowych, takich jak recesja dotykająca w ostatnim czasie gospodarkę, szczególnego znaczenia nabierają: współpraca, elastyczność, umiejętność szybkiej adaptacji do zmieniających się warunków. Jednocześnie coraz większego znaczenia nabiera kwestia zrównoważonych rozwiązań, uwzględniających nie tylko aspekty ekonomiczne, ale także środowiskowe i społeczne.

2. Zrównoważona logistyka – podstawowe założenia

Aby zrozumieć biznesowe znaczenie strategii zrównoważonej logistyki, należy rozpocząć od wyjaśnienia pojęcia zrównoważonej logistyki. Definicja ta stanowi implementację koncepcji zrównoważonego rozwoju na gruncie logistyki.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju zostało sformułowane przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych w 1983 r., a odpowiedni dokument pod nazwą *Our Common Future*, zwany również Raportem Brundtland, opublikowany w 1987 r., po raz pierwszy precyzyjnie określił istotę tego pojęcia: „Stabilny rozwój oznacza rozwój, który zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia ich potrzeb”. Rozumienie zrównoważonego rozwoju oparto na pojęciu potrzeb (przede wszystkim podstawowych potrzeb najbiedniejszych ludzi na świecie, którym należy nadać najwyższą rangę) oraz na pojęciu ograniczeń (poziomie technologii i stanie organizacji społecznych, które wyznaczają zdolności środowiska do zaspokojenia obecnych i przyszłych potrzeb). O rozwoju zrównoważonym możemy mówić tylko wówczas, gdy następuje łączne rozwiązywanie problemów sfery ekonomicznej, społecznej i środowiskowej. Pozwala to bowiem na dokonanie pozytywnej ewaluacji tylko takich działań, które prowadzą do uzyskania korzystnych efektów zachodzących jednocześnie we wszystkich trzech sferach. Celem zrównoważonego rozwoju jest zatem długookresowy i odpowiedzialny wzrost globalnych systemów gospodarczych, połączony z rozwojem społecznym (gdzie dąży się do zwiększania

spójności społecznej, różnorodności i bogactwa kulturowego), przy równoczesnym podnoszeniu jakości środowiska naturalnego, poprzez ograniczanie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji oraz ochronę zasobów przyrodniczych [Raport 1991, s. 27–40]. Zasadami zrównoważonego rozwoju są: zasada integralności łańdów (wyraża się w zrównoważonej ochronie kapitałów – przyrodniczego, społecznego i antropogenicznego), zasada subsydiarności oraz zasada zrównoważonej partycypacji, w tym partnerstwa międzysektorowego [Borys 2005, s. 46–48].

W świetle rozważań na temat zrównoważonego rozwoju należy zauważyć zwiększone zainteresowanie zjawiskiem zrównoważenia w logistyce¹. Zrównoważona logistyka (*sustainable logistics*) w ogólnym rozumieniu jest konsekwencją zastosowania zrównoważonego podejścia do funkcjonowania logistycznych łańcuchów i sieci dostaw. Bywa również definiowana w kontekście poszerzenia jej zainteresowania o elementy, którymi zajmuje się logistyka zwrotna [Szołtysek 2009, s. 50].

Istota zrównoważonej logistyki została zawarta w zrównoważonych łańcuchach logistycznych², które powstały na gruncie koncepcji logistycznego imperatywu ekologicznego. Główne założenia tych łańcuchów to [Skowrońska 2009, s. 85–92]:

- podporządkowanie zasadom zrównoważonego rozwoju,
- strategiczne partnerstwo pomiędzy uczestnikami łańcucha i ich rozszerzona wspólna odpowiedzialność,
- narzucanie odpowiednich standardów w skali całego łańcucha,
- elastyczność itp.

Do celów zrównoważonej logistyki zaliczamy:

- szybki, bezawaryjny przepływ informacji,
- wysoki stopień wykorzystania infrastruktury, personelu,
- usprawnienie procesu zarządzania,
- eliminację ogniw pośrednich,
- skrócenie czasu realizacji dostaw,
- redukcję zapasów,
- poprawę poziomu obsługi klientów,
- obniżenie kosztów przepływu dóbr,
- takie oddziaływanie na środowisko naturalne, które spełnia wymogi zrównoważonego rozwoju.

Aby wymienione powyżej cele mogły zostać zrealizowane w działalności biznesowej, należy: organizować przepływy materiałowe z minimalnym negatywnym

¹ W ramach zrównoważonej logistyki można dostrzec rosnące zainteresowanie koncepcją zrównoważonego rozwoju transportu, która w skrócie opiera się na założeniu, że istnieje kompromisowe rozwiązanie pomiędzy dalszym rozwojem sektora TSL a środowiskiem naturalnym. Współzależność pomiędzy jakością usług i jakością środowiska jest tutaj ważnym czynnikiem.

² Tworzą układy kilku lub kilkunastu wzajemnie sprzężonych ogniw łańcucha zaopatrzenia i zbytu, przetwarzających materię i/lub energię, pozwalających na realizację potrzeb jego poszczególnych ogniw (jak i łańcucha jako całości), z którymi związane jest jednocześnie usuwanie skutków realizacji tych potrzeb. Obszar ich funkcjonowania poszerzono o elementy logistyki zwrotnej.

oddziaływaniem na środowisko, używać ekologicznych źródeł energii, dbać o sprawne przepływy zwrotne [Szołtysek 2009, s. 50].

Zdaniem D. Zimona czynnikami zrównoważonej logistyki, warunkującymi skuteczne funkcjonowanie organizacji na rynku i pozyskiwanie przez nią nowych klientów, są [Zimon 2012, s. 22]:

- kooperacja,
- zbliżone pojmowanie jakości przez wszystkich uczestników łańcucha dostaw,
- współdziałanie oraz przenikanie się ze sobą wysokiej jakości produktów i efektywnych procesów logistycznych.

Tworzenie centrów logistycznych również wpisuje się w ideę logistyki zrównoważonej. Centra logistyczne pełnią funkcję integracyjną, ponieważ stanowią platformę do kooperacji przedsiębiorstw z różnych branż. Prowadzą tym samym do synergii działań, tworząc też wartość dodaną, którą są korzyści dla uczestników łańcucha logistycznego. Ponadto dysponując zaawansowanym zapleczem komputerowym i informatycznym, wspomagają procesy wdrażania najnowszych technologii [Miklińska 2008, s. 158].

Tabela 1. Charakterystyka nowoczesnych technologii logistycznych

Kryteria opisujące nowoczesne technologie logistyczne	Charakterystyka technologii logistycznych
1	2
Zakres pojęcia	Ich pojęcie odnosi się do technologii wytwarzania, technologii usług oraz technologii organizacyjnych, które są relatywnie mniej uciążliwe dla środowiska w stosunku do innych konkurujących z nimi technologii (działań). To całkowite systemy, obejmujące: <i>know-how</i> , działania, procedury, towary, usługi, urządzenia, a nawet koncepcje, techniki i standardy organizacji i zarządzania.
Relacje ze środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> • relacje wymiany – korzysta z zasobów (materii, energii) dostarczanych przez środowisko i przekształca je w różnego rodzaju produkty/usługi. Realizacja procesów logistycznych jest zależna także od odtwarzania niektórych zasobów, pochłaniania i asymilacji części zanieczyszczeń, harmonijnego i efektywnego wykorzystania posiadanej przestrzeni; • relacje władzy – przejawem władzy nad środowiskiem przyrodniczym jest przekształcanie i degradacja w związku z pozyskiwaniem surowców, emisją zanieczyszczeń lub oszczędnym gospodarowaniem zasobami, ograniczaniem zanieczyszczeń; • relacje efektu wtórnego – wygenerowane efekty, które ujawniają się zwykle po upływie dłuższego czasu, mogą wiązać się z pozytywnym lub negatywnym przekształcaniem środowiska przyrodniczego na skutek np. budowy dróg, pasów startowych, centrów logistycznych, emisji lub ograniczania zanieczyszczeń spalinami, promieniowaniem elektromagnetycznym.
Podstawowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> • innowacyjność, • prośrodowiskowy charakter,

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> • korzystanie z dorobku innych nauk, • zastosowanie w wielu obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstw* o różnorodnym profilu działalności, • zmniejszenie zapotrzebowania przedsiębiorstw na surowce, siłę roboczą, czas, przestrzeń, a także na kapitał i inne czynniki produkcyjne, • zastosowanie na gruncie wiedzy adekwatnej do sytuacji biznesowej, • oraz na aktualnej informacji rynkowej gwarantującej optymalną produkcję według potrzeb klientów.
Dziedziny, które wpłynęły na ich rozwój	<ul style="list-style-type: none"> • osiągnięcia inżynierii materiałowej, które pozwalają na ograniczenie zużycia rzadkich i drogich surowców, • optymalne programy komputerowe, które oszczędzają wykorzystanie rzadkich zasobów do niezbędnego minimum, • miniaturyzacja i inżynieria materiałowa, które razem pozwalają na powstawanie coraz lżejszych i mniejszych produktów (przy tych samych wymaganiach użytkowych), przyczyniają się do obniżenia kosztów transportu i magazynowania, • technologie teleinformatyczne – logistyczne łańcuchy dostaw funkcjonują dziś powszechnie w standardzie <i>Just-in-Time</i>, współczesne systemy transportowe zostały oparte na wysoce wydajnych i sprawnych środkach transportowych i technologiach przeładunkowych, gospodarka magazynowa opanowała standardy skomputeryzowanych hurtowni, a znaczna część opakowań zmierza w kierunku opakowań inteligentnych.
Oczekiwane rezultaty	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiednie postępowanie z odpadami eksploatacyjnymi i wyciekami płynów samochodowych, • ograniczanie hałasu, • zrównoważone wykorzystanie zasobów, • rozsądne gospodarowanie odpadami (ograniczanie odpadów oraz ich recykling), • minimalizowanie emisji szkodliwych substancji dzięki poprawie organizacji transportu samochodowego, • umożliwienie obliczania ilości emitowanych zanieczyszczeń w transporcie, objęcie szczególnym nadzorem przesyłek z towarami niebezpiecznymi, • edukowanie logistyków w zakresie korelacji pomiędzy logistyką a środowiskiem.
Obszary zagadnień w zakresie technologii, wspierające zrównoważony rozwój	<i>Just-in-Time</i> ; Zrównoważone łańcuchy logistyczne; Inteligentne systemy transportu; Szybkie reagowanie; Centra logistyczne; Efektywna obsługa klienta; Czystsze procesy logistyczne.

* Są to między innymi obszary: obsługa produkcji, obsługa zaopatrzenia, opakowalnictwo, sterowanie zapasami, gospodarka magazynowa, przyjmowanie i realizacja zamówień, prognozowanie popytu, obsługa zwrotów, czynności manipulacyjne, transport zewnętrzny i wewnętrzny, działalność dystrybucyjna, przepływ, gromadzenie i przetwarzanie informacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Płaczek 2012, s. 83–86; Skowrońska 2010, s. 363–389; Skowrońska 2009, s. 85–92; Ficoń 2010, s. 86–89].

Zrównoważona logistyka w głównej mierze koncentruje się na procesach związanych z opracowywaniem i implementacją nowoczesnych technologii i rozwiązań logistycznych (charakterystyka technologii logistycznych – tab. 1), które niwelują problemy organizacyjne i ekonomiczne prowadzonej działalności gospodarczej, a jednocześnie są przyjazne dla środowiska. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na inteligentne rozwiązania w zarządzaniu łańcuchem dostaw, którymi są [Rutkowski 2011, s. 106–109]:

- powrót do lokalnych lub sąsiedzkich (*near-shoring*) dostawców i producentów,
- restrukturyzacja strumieni przepływów i metod budowania masy krytycznej przewozów,
- zmiany projektowe produktu i opakowania,
- pogłębianie współpracy między partnerami biznesowymi, jak również między konkurentami,
- efektywniejsze zarządzanie taborem transportowym,
- optymalne wykorzystanie zarówno ładowności, jak i przestrzeni ładownej pojazdów,
- wykorzystywanie korzystniejszych pojazdów i jednostek ładunkowych.

3. Czym jest strategia biznesowa i dlaczego jest taka ważna?

Dla pełnego zrozumienia tematyki artykułu należy także wyjaśnić pojęcie strategii. Trudno jest uzyskać prostą i jednoznaczną odpowiedź na pytanie, czym jest strategia. Strategia pierwotnie była związana z terminologią wojskową. Obecnie ma szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach życia, między innymi w działalności gospodarczej (została bowiem przeniesiona do planowania w przedsiębiorstwie). Teoretycy, jak i osoby związane z biznesem wciąż spierają się o znaczenie tego pojęcia. Nie ulega jednak wątpliwości, iż strategia stanowi kluczowy instrument zarządzania przedsiębiorstwem. Wiele firm funkcjonujących w gospodarce rynkowej podkreśla, iż swój sukces zawdzięcza właśnie odpowiednio dobranej strategii. Strategia może stanowić zarazem źródło sukcesu, jak i główną przyczynę porażki przedsiębiorstw.

W zarządzaniu przedsiębiorstwem podstawowym celem podejmowanych wysiłków i starań jest osiągnięcie sukcesu. Sukces w biznesie ma wiele znaczeń, albowiem różne bywają odczucia i kryteria jego oceny. Sukces może być definiowany jako rezultat gry prowadzonej przez kadre zarządzającą o skuteczność funkcjonowania swojego przedsiębiorstwa, jego umiejętności sprzyjania szansom i ich rozsądnego wykorzystania do pomnażania jego korzyści i usuwania trudności oraz przeszkód w realizacji założonych celów [Kwiecień 2014, s. 56].

Zdaniem autorki sukces przedsiębiorstwa związany jest wprost z jego rozwojem, polegającym m.in. na ekspansji rynkowej, na poprawie wyników ekonomicznych, na wdrażaniu innowacji, na tworzeniu trwałych i odpowiedzialnych relacji z interesariuszami. W obliczu szybkości zmian zachodzących w otoczeniu i konieczności elastycznego reagowania na nie o sukcesie firmy nie decyduje utrzymanie dotychczasowej

sytuacji przedsiębiorstwa, co dobrze oddaje powiedzenie „kto stoi w miejscu, ten się cofa”. A. Kwiecień stwierdza, iż wielkość organizacji, przewaga technologiczna czy zdolność do redukcji kosztów nie są już pewnikiem osiągnięcia sukcesu. Tym, co determinuje trwały sukces przedsiębiorstwa, jest posiadanie znakomitej strategii, opartej na wykorzystaniu wielu zasobów, na tworzeniu i utrzymywaniu efektywnych relacji, na ciągłym poszukiwaniu nowych czynników sukcesu, odpowiadających dynamice zmian zachodzących w otoczeniu. Należy jednak pamiętać, iż każda firma powinna zdefiniować własną formułę sukcesu, która pozwoli efektywnie wykorzystać posiadane siły, uporządkować działania i umacniać relacje [Kwiecień 2014, s. 57–58].

K. Obłój grupuje różne koncepcje i podejścia do strategii w cztery główne ujęcia [Krupski (red.) 2001, s. 15]:

1. Strategia jako tworzenie i egzekucja planu działania.
2. Strategia jako pozycja organizacji względem otoczenia.
3. Strategia jako względnie trwały wzorzec działania organizacji, jako zbiór pewnych trwałych reguł, sposobów reakcji, wspierany kulturą organizacji.
4. Strategia jako podkreślenie znaczenia procesu samoidentyfikacji organizacji, odkrywania i kształtowania jej tożsamości, własnego ja.

Zdaniem K. Obłója podstawowym zadaniem strategii jest odpowiedź na pytania – co?, gdzie?, jak? Oznacza to, że strategia powinna określać [Obłój 2010, s. 149–150]: cel strategiczny, terytoria działania, na których firma chce funkcjonować, oraz typ przewagi konkurencyjnej, ukazujący metody osiągnięcia celu na danym terytorium. W rozbudowanej wersji strategii można jeszcze znaleźć źródła przewagi oraz orientację firmy.

A. Stabryła podkreśla, iż strategia zarządzania zawiera w sobie cele ogólne i cele cząstkowe szczególnego znaczenia, które rozstrzygają o tworzeniu, funkcjonowaniu i rozwoju przedsiębiorstwa jako całości. Ponadto jest zdeterminowana przez otoczenie i przez czynniki wewnętrzne. A zatem uwzględnia poziom organizacyjno-techniczny i zasoby konkurencji. Tym samym powinna zostać wyrażona w formie programów i planów dotyczących działalności globalnej lub jakiejś funkcji przedsiębiorstwa, biorąc pod uwagę elastyczny horyzont planowania. Co ważne, podlega ocenie przez zastosowanie określonych kryteriów efektywności [Stabryła 2000, s. 39].

Poszukiwanie głównego wyznacznika strategii organizacji biznesowych nie ma oczywistego rozwiązania. Intuicyjnie wydaje się, że powinien to być klient, albowiem stopień zaspokojenia jego potrzeb w przeważający sposób decyduje o wielkości osiąganego zysku. Przyjęcie orientacji na klienta jest traktowane obecnie jako postulat i podstawa formułowania strategii organizacji biznesowej i w konsekwencji fundament organizowania procesów w firmie [Niemczyk, Stańczyk-Hugiet 2014, s. 33].

Zdaniem autorki we współczesnym biznesie bardzo ważne jest wykraczanie poza ogólnie przyjęte standardy, wyprzedzanie konkurencji, a nawet kreowanie nowych potrzeb samych odbiorców. Dzisiejsze firmy powinny dążyć do stworzenia strategii, która umożliwi im dostarczanie klientom czegoś innego niż konkurencja, poprzez opracowywanie innowacyjnych produktów i usług, tworzenie nowych modeli

biznesowych, a nawet nowych rynków. Największe sukcesy odnoszą bowiem te firmy, które posiadają niestandardową, ale przemyślaną strategię, tworząc tym samym własną ścieżkę rozwoju, bez ograniczania się do kopiowania innych.

Warto nadmienić, iż wraz z rozwojem Internetu i przedsiębiorstw prowadzących działalność w przestrzeni wirtualnej pojawiło się nowe pojęcie ściśle związane ze strategią – pojęcie modelu biznesowego. Jeżeli przyjmiemy, że strategia określa pożądaną pozycję przedsiębiorstwa w jego otoczeniu w przewidywalnej przyszłości, a także wiązkę najważniejszych celów długookresowych umożliwiających osiągnięcie tej pozycji i sposobów ich realizacji, to model biznesowy stanowi właśnie ostatni z wymienionych elementów strategii. Dobrze zaprojektowany model biznesowy jest integralną częścią strategii przedsiębiorstwa, albowiem stanowi [Wierzbiński 2015, s. 482, 496 i 498]:

- jeden z najważniejszych elementów wyboru strategicznego przedsiębiorstwa,
- zbiór fundamentalnych decyzji dotyczących zarabiania pieniędzy przez firmę,
- sposób prowadzenia przez przedsiębiorstwo działalności i osiągania przewagi konkurencyjnej nad innymi podmiotami działającymi na rynku,
- opis przyjętych sposobów osiągnięcia wymienionych celów długookresowych poprzez odpowiednie zdefiniowanie jego elementów i relacji pomiędzy nimi, poprzez zastosowanie podejścia systemowego i holistycznego,
- system spajający rodzaj oferty skierowanej do określonego segmentu klientów, sposób osiągania przychodów ze sprzedaży, łańcuch wartości, zasoby, relacje z partnerami zewnętrznymi i sposób finansowania działalności, który wyczerpuje i zastępuje wcześniejsze podejście do określania sposobu realizacji celów strategicznych, które również koncentrowało się na określeniu struktury organizacyjnej, działań i przydzielaniu zasobów do ich realizacji.

Tabela 2. Charakterystyka pojęcia modelu biznesowego

Kryteria opisujące model biznesowy	Charakterystyka modelu biznesowego
1	2
Perspektywy definiowania modelu biznesowego	<ul style="list-style-type: none"> • Modele semantyczne – działający analogicznie do oryginału uproszczony układ prowadzenia pojedynczego przedsięwzięcia gospodarczego dla zysku. W przedsiębiorstwie zdywersyfikowanym przedmiotowo (gdzie występują serie różnych przedsięwzięć gospodarczych) może występować więcej niż jeden model biznesu. • Modele konceptualne – podstawową osnowę modeli biznesów stanowi wartość, a zwłaszcza tworzenie wartości dla klienta i przedsiębiorstwa. • Modele rodzajowe i jego cztery odsłony: <ul style="list-style-type: none"> – modele skali – działają jak oryginał, tyle że są w mniejszej skali (np. wpływające modele statków), – modele roli – następuje tutaj odwzorowanie roli odgrywanej w biznesie, – modele naukowe – oparte na teorii i obserwacjach funkcjonującej rzeczywistości gospodarczej, służą naukowcom do rozwiązywania

1	2
	<p>podstawowych problemów (zwłaszcza braku wiedzy o czymś), badania podobieństw i różnic, relacji między składnikami. Mogą być także wykorzystane do rozwoju rozumienia, przewidywania, reakcji i wytłumaczenia funkcjonowania współczesnych biznesów,</p> <p>– modele przepisu na sukces – w takim ujęciu modele biznesu przedstawiają zasady, technologię i styl prowadzenia biznesu.</p>
Składniki modelu biznesu	<ul style="list-style-type: none"> • kompetencje – co organizacja robi dobrze we wszystkich prowadzonych przez siebie biznesach, w tym relacje z klientami, • zasoby – baza materialna i konceptualna prowadzenia biznesu, • organizacja – sposób organizacji biznesu, łańcuch/sieci wartości, • logistyka dostawy – dostawa produktów do klienta, • instrumenty przechwytywania wartości – wysokość ceny, struktura kosztów, miejsce w łańcuchu wytwarzania wartości (np. wąskie gardła), rola w łańcuchu wartości (co pozwala na dyktowanie cen), jakość produktu, inne niż sprzedaż formy udostępniania produktów, • propozycja wartości dla klientów – komunikacja, dystrybucja i kanały sprzedaży.
Rodzaje relacji pomiędzy modelem biznesowym i strategią spotykane w literaturze	<p>Brak zgody co do zależności pomiędzy obydwojma pojęciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nadrzędne znaczenie modelu biznesowego względem strategii, np. <i>strategia jest częścią/składnikiem modelu biznesu</i>; • podrzędne znaczenie modelu biznesowego względem strategii, np. <i>model biznesu jest częścią strategii</i>; • komplementarne znaczenie, np. <i>strategia jest uzupełnieniem modelu biznesowego</i>; <i>model biznesowy jest pojęciem komplementarnym w stosunku do strategii</i>; • wzajemnie zależne, ale nie tożsame, np. <i>model biznesu kształtuje strategię</i>; <i>strategia długookresowa i typ strategii determinują model biznesu</i>; • tożsame, np. zbieżność obu pojęć występuje w rozumieniu strategii jako pozycji, to jest czynnika sprawczego dopasowującego organizację i otoczenie, lub wręcz dopasowania między nimi.
Wybrane cechy modelu biznesu	<ul style="list-style-type: none"> • powszechnie stosowany w biznesie, • jego tworzenie rozpoczyna się od innowacji technologicznej lub produktowej, • model biznesu nie jest modelem przedsiębiorstwa, • stanowi uproszczony, ale sprecyzowany obraz firmy, • jest adekwatny do rzeczywistości, • zrozumiały, • wieloskładnikowy, • spójny (zgodność i kompatybilność tworzących go składników), • każda firma go posiada, • zazwyczaj łatwy do dostrzeżenia, • nosi w większym stopniu znamiona stanu – obraz organizacji uchwycony w wybranym momencie, • raczej niezmienny w krótkim okresie, • przedstawia to, czym firma jest, • wymaga zastosowania podejścia systemowego i holistycznego, • granice modelu biznesu nie są jednoznacznie wytyczone.

Tabela 2, cd.

1	2
Okoliczności, które wpłynęły na rozwój modeli biznesowych	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój Internetu, • rozwój przedsiębiorstw prowadzących działalność w przestrzeni wirtualnej, które to były w stanie: <ul style="list-style-type: none"> – zaproponować klientom nową ofertę, o nowych cechach i wartości, – rozwinąć nowe modele pozyskiwania przychodów, – a także zasadniczo skrócić lub przekształcić łańcuchy wartości w stosunku do podmiotów działających na podobnych rynkach, lecz w tradycyjny sposób.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Wierziński 2015, s. 482, 496 i 498; Falencikowski 2012, s. 83–87].

Model biznesowy stanowi kolejne pojęcie, które nie posiada jednoznacznej interpretacji w literaturze. Tabela 2 zawiera najważniejsze charakterystyki, które ukazują jego podstawowe cechy, wieloznaczność i tło powstania, jak również rodzaje relacji modelu ze strategią, występujące w literaturze.

Pojawiają się opinie, że podczas gdy strategia biznesowa dla całego przedsiębiorstwa obecnie wymaga wielorakiego modelu biznesu, to każdy pojedynczy model wymaga swojej strategii. Oznacza to więc nowe podejście w zarządzaniu, a zwłaszcza – w zarządzaniu strategicznym. Przedsiębiorstwo musi nie tylko świadomie budować swoje modele biznesu – wielorakie – ale także świadomie je zmieniać tak, jak wymagają tego zmiany w otoczeniu, aby sprostać nowym wyzwaniom i nowej konkurencji. Osią zmian są i będą innowacje. Wiek XXI to okres tzw. organizacji w gotowości, nastawionej na innowacje w budowie wartości za pomocą wielorakich modeli biznesu w jednej organizacji [Poniatowska-Jaksch (red.) 2015, s. 11].

O podobnym kontekście, tj. kontekście aktywnego dostosowywania modeli biznesu do zmian zachodzących w otoczeniu, można przeczytać w artykule H. Brdulak. Autorka definiuje nowoczesny model biznesu jako unikatowy sposób działania przedsiębiorstwa lub grupy przedsiębiorstw (łańcuchów dostaw, sieci) na coraz bardziej chaotycznym rynku i w niepewnym otoczeniu, zapewniający mu (im) utrzymanie długookresowej przewagi konkurencyjnej. H. Brdulak uważa, że wobec szybkości zmian zachodzących w otoczeniu i konieczności elastycznego reagowania na nie, pojęcia strategii i modelu biznesu powinny mieć wpisany „moduł” pozwalający na aktywne przystosowanie się do zmian [Brdulak 2011, s. 29–39].

Dzisiejsze organizacje nie mogą funkcjonować bez strategii, wymusza to bowiem konieczność nieustannego monitorowania zmian zachodzących w otoczeniu oraz pozostawania w ciągłej gotowości do reagowania w odpowiedzi na rosnący poziom konkurencji i zacieranie się granic między sektorami. W tych uwarunkowaniach funkcjonowania przedsiębiorstw, nacechowanych niepewnością, zmiennością, nieciągłością i wielopoziomowością zmian oraz zacieraniem się granic organizacyjnych i sektorowych, konieczne jest oparcie działania przedsiębiorstwa na rozwiązaniu, które przynosi pewną stabilność. Takim rozwiązaniem jest właściwie opracowana

i umiejętnie wdrażana strategia, która daje firmie stabilność w takim rozumieniu, że wyznacza długookresowy punkt docelowy – w postaci wizji, określa zestaw kluczowych wartości – w postaci misji oraz porządkuje kierunki i cele rozwojowe przedsiębiorstwa. Aby strategia mogła pełnić funkcję stabilizującą funkcjonowanie przedsiębiorstwa w ujęciu przedstawionym powyżej, kluczowe na etapie jej opracowywania jest zwrócenie uwagi na jej cechy, między innymi klarowność, spójność, elastyczność [Wołczek 2016, s. 560–561].

4. Cechy dobrej strategii z punktu widzenia zrównoważonej logistyki

Zdaniem F. Okumusa jasność i spójność strategii w głównej mierze decydują o powodzeniu procesu jej implementacji [Wołczek 2016, s. 561]. Według K. Obłój liczbę niezmienników dobrej strategii można ograniczyć do czterech elementów: ograniczonego zbioru kluczowych wyborów, prostoty, spójności wewnętrznej oraz spójności zewnętrznej [Obłój 2009, s. 3].

Kluczowe wybory stanowią fundamentalne decyzje, które:

- zmniejszają elastyczność organizacji,
- oznaczają zobowiązanie firmy do pewnego sposobu działania – długofalowego i kosztownego,
- mają dwie konsekwencje – inercję (czyli bezwład, oznaczający, iż organizacje czasami wolą zginąć niż zmienić swoje strategiczne wybory i sposób postępowania) oraz wykluczenie (tj. rezygnację z pewnego zbioru szans i z innego możliwego sposobu działania, wymagałoby to bowiem innych wyborów rynkowych i innych zasobów organizacyjnych).

Prostota strategii wymaga zarówno klarowności strategicznych wyborów, jak i jasnego określenia celu, który ma być osiągnięty. Prostota strategii ma zapewniać [Obłój 2010, s. 171]:

- lepszą komunikatywność strategii, tj. łatwą komunikację z otoczeniem,
- dobry system motywacyjny,
- oraz odpowiednią architekturę firmy (zgodną z przyjętą strategią).

Prostota strategii przekłada się zatem na dobry system motywacyjny oraz odpowiednią architekturę korporacyjną – obie te kwestie są ze sobą ściśle powiązane. W przypadku architektury korporacji³ mamy do czynienia z formalnym opisem struktury i funkcji komponentów korporacji, wzajemnych powiązań pomiędzy tymi komponentami oraz pryncypiów i wytycznych zarządzających ich tworzeniem i rozwojem w czasie. Pryncypia architektury korporacyjnej stanowią zbiór podstawowych,

³ Pojęcie „korporacja” (*enterprise*) definiowane jest jako zbiór organizacji, posiadających wspólny zbiór/zestaw celów i/lub wspólne raportowanie finansowe. Pojęcie to jest zatem bardzo pojemne, w zależności od kontekstu może np. dotyczyć jednej całej firmy, grupy kapitałowej firm, oddziału krajowego firmy globalnej.

trwałych zasad bazujących na strategii rozwoju organizacji i stanowiących reprezentację jej całościowych potrzeb w zakresie tworzenia systemów informatycznych. Natomiast komponent korporacji jest definiowany jako dowolny element korporacji, który służy do jej konstruowania; mogą to być ludzie, procesy, fizyczne struktury, jak również systemy informatyczne (zob. szerzej o komponentach w tabeli 3). Podsumowując, architektura firmy to złożony zespół działań z zakresu organizacji, zarządzania i informatyki [Sobczak 2013, s. 22–28].

Zrównoważona logistyka w jednym ze swoich aspektów koncentruje się na wyszczuplaniu organizacji, co jest zgodne z aktualnymi trendami gospodarczymi oraz cechami dobrej strategii (m.in. ograniczonym zbiorem kluczowych wyborów, który powiązany jest z elastycznością organizacji). Współczesne organizacje nie nastawiają się na samowystarczalność i multizadaniowość, lecz na dynamikę i elastyczność w działaniu, która przekłada się również na ich strukturę. Wynika z tego, iż zarządzanie powinno być oparte na *Lean Management* i *outsourcingu*. Zgodnie ze standardami *outsourcingu* możliwie jak najwięcej zadań zleczanych jest na zewnątrz, niekiedy mniejszym i wyspecjalizowanym firmom, czy wręcz pojedynczym wykonawcom, którzy potrafią uporać się z danym problemem szybciej, lepiej i taniej. Wielkość przedsiębiorstwa jest redukowana do niezbędnej masy krytycznej, gwarantującej jednak efektywną realizację misji gospodarczej firmy. Redukowana jest przede wszystkim struktura organizacyjno-funkcjonalna firm, nadmiarowy personel, zwłaszcza nieuczestniczący w produkcji *know-how*. Stanowi to najlepszy sposób na ograniczanie rozległych kosztów procesów logistycznych, które w całości cedowane są na poszczególnych podwykonawców [Ficoń 2010, s. 89]. Zdaniem H.Ch. Pfohla „podstawowym celem zarządzania wyszczuplającego jest podwyższenie wydajności poprzez eliminację marnotrawstwa w procesach biznesowych, co ma prowadzić do bardziej skoncentrowanych procesów oraz mniejszej ilości zbędnych czynności i zmniejszenia zużycia zasobów”. Według Pfohla jest to zależne w głównej mierze od ludzi, to jest ich zaangażowania i otwartości na zmiany, jak również pracy zespołowej i doświadczenia pracowników, którzy najlepiej znają wady i zalety procesów, w których uczestniczą. Ma to bowiem ogromne znaczenie dla ciągłego podnoszenia jakości i eliminacji marnotrawstwa [www7].

Wewnętrzna spójność strategii, będąca kolejną cechą dobrej strategii, polega na tym, że kluczowe wybory organizacji i sposoby ich wdrażania w życie muszą się ze sobą zazębiać. Na wewnętrzną spójność strategii składają się [Oblój 2010, s. 177–187]:

1. Spójność kluczowych wyborów – wybory firmy muszą się wzajemnie wzmacniać, są to m.in. decyzje dotyczące rodzaju produktu, grupy docelowej, ceny produktu, sposobu dystrybucji itp.

2. Spójność wyborów strategicznych z programami działania firmy (wspierające, uzupełniające i logicznie powiązane z kluczowymi wyborami).

Należy podkreślić, iż tworzenie nowoczesnych, ekonomicznych i ekologicznych programów jest ściśle powiązane z dużo bardziej złożonymi procesami implementacji innowacyjnych rozwiązań logistycznych, a także wsparciem informatycznym.

Wyjaśniając zagadnienie wewnętrznej spójności strategii, należy przyjrzeć się roli zrównoważonej logistyki w osiąganiu przewagi konkurencyjnej, na podstawie kluczowych wyborów wybranych firm z branży FMCG. Analizując internetowe źródła danych z lat 2008-2013, określono, iż firma Procter & Gamble na szeroką skalę wspiera zrównoważone rozwiązania w ramach logistyki, skupia się m.in. na zwiększaniu udziału kolei w środkach transportu ogółem oraz na związanych z tym inwestycjach, ponadto stale udoskonala swoje produkty i opakowania. Natomiast firma Henkel w ramach przyjętej Strategii zrównoważonego rozwoju wykonuje wiele działań i projektów logistycznych, dotyczących obniżania kosztów przy stale rosnącej produkcji, przede wszystkim w ramach: zarządzania energią, procesów transportowych i optymalizacji produktu. Henkel buduje swoją przewagę za pomocą odpowiednich struktur logistycznych (np. *lean production*) i decyzji lokalizacyjnych (*wall to wall*, *pooling*), jak również upraszcza złożoność swojego asortymentu, co pozwala zarazem na redukcję materiałochłonności, jak i pojemności transportowanych ładunków. Unilever, podobnie jak poprzednie firmy: inwestuje w technologie produkcji lekkich opakowań i optymalizuje swoje produkty, stawia na bezpieczeństwo dostaw i ograniczanie kosztów, jak też bada swoje decyzje (dot. wyboru źródła surowców, sposobu ich przetwarzania) pod kątem ich zrównoważenia, to jest wpływu na środowisko oraz społeczeństwo, a w szczególności społeczność lokalną. Poza tym firma Unilever w ramach projektu ograniczania emisji dwutlenku węgla (*Marco Polo*) zarządza nową siecią węzłów transportowych w całej Europie, co wiąże się z pewnymi zmianami zarówno po stronie firmy, jak i jej partnerów oraz firm logistycznych [Bąk-Sokołowska 2015, s. 223–231].

Zatem zrównoważona logistyka w strategiach badanych firmach opiera się przede wszystkim na: optymalizacji transportu i ograniczaniu ryzyka z nim związanego, na racjonalnym gospodarowaniu zasobami i przestrzenią, jak również na eliminacji marnotrawstwa, poprawie efektywności procesów (w tym obniżaniu ich materiałochłonności), redukcji zapasów i ograniczaniu odpadów. Przyczynia się to do poprawy wyników finansowych firmy, polepszania finalnej satysfakcji jej klientów, przy jednoczesnym ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko. Należy podkreślić, iż podejście badanych firm do uwzględniania aspektów środowiskowych i społecznych staje się wymogiem funkcjonowania w tworzonych przez nie łańcuchach logistycznych [Bąk-Sokołowska 2015, s. 231].

Podsumowując, czynnikami, składającymi się na wewnętrzną spójność zrównoważonej logistyki są m.in.:

- szerokie zastosowanie synergii działań logistycznych, np. *pooling*;
- podejmowanie odpowiedzialnych decyzji lokalizacyjnych (skracanie drogi procesu, czasu dostawy), mających na celu m.in. ograniczanie transportu, np. *wall to wall*;
- wdrażanie narzędzi *Lean* we wszystkich obszarach działalności firm;
- wdrażanie optymalnych programów, pozwalających na ograniczanie materiałochłonności procesów;

- budowanie łańcuchów dostaw w standardzie *Just-in-Time*;
- zrównoważone pozyskiwanie surowców (zdrowe surowce to zdrowe produkty);
- redukcja opakowań „u źródła”;
- upraszczanie złożoności asortymentu;
- optymalizowanie produktu – zastosowanie nowoczesnych technologii produkcji coraz lżejszych i mniejszych produktów (przy zachowaniu ich jakości);
- odpowiedni dobór partnerów logistycznych (oparty m.in. na kryterium wysoce wydajnych, sprawnych środkach transportowych i technologiach przeładunkowych);
- unowocześnianie infrastruktury logistycznej;
- korzystanie z nowoczesnych centrów logistycznych;
- tworzenie nowych, wydajniejszych struktur logistycznych – bezpośredni wpływ na dystrybucję (koszty, czas, jakość);
- wdrażanie programów wspierających zrównoważoną logistykę;
- korzystanie z transportu intermodalnego, kolei;
- obniżanie całłościowych kosztów produkcji (dzięki zastosowaniu odpowiednich mierników procesów) – finansowych, społecznych i środowiskowych (związanych z pozyskiwaniem surowców, emisją i odpadami).

Na bliższą uwagę zasługuje również cecha zewnętrznej spójności strategii, która oznacza dobre dopasowanie strategii do trendów rynkowych, zmian zachodzących w demografii, zachowaniach firm i ludzi oraz do ogólnych przemian w otoczeniu. Zrównoważona logistyka wprost nawiązuje do współczesnych uwarunkowań legislacyjnych, gospodarczych i społecznych. Siłą napędową jej rozwoju są procesy globalizacyjne i związana z nimi rewolucja informacyjna oraz dynamiczny rozwój gospodarki cyfrowej.

Trendy i wydarzenia, które wpłynęły na rozwój zrównoważonej logistyki, to [Krzyżaniak 2011, s. 8–10]:

- rozwój koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie makroekonomicznym,
- rozwój koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu oraz zarządzania jakością i środowiskiem w obszarze mikroekonomicznym,
- ponadto kryzys środowiskowy (m.in. obserwowane zmiany klimatyczne, klęski żywiołowe, degradacja środowiska naturalnego) – przyczynił się do zmiany praktyki gospodarczej w kwestiach ekologicznych,
- a wreszcie dotkliwy w skutkach kryzys ekonomiczny, wynikające z nich inicjatywy legislacyjne, fiskalne i społeczne nie pozostają bez wpływu na koncepcje logistyki i zarządzania przedsiębiorstwem.

Do głównych płaszczyzn oddziaływania na proekologiczne i prospołeczne zachowanie przedsiębiorstw zaliczamy:

- **Zachowania rządów i instytucji – międzynarodowe i krajowe rozwiązania instytucjonalne** – liczba takich rozwiązań w ostatnim w ostatnim okresie wykazuje silną tendencję wzrostową, a ich charakter jest dość zróżnicowany. Są to międzynarodowe deklaracje i porozumienia, standardy i normy, branżowe ko-

deksy oraz zasady stanowiące indywidualnie przez poszczególne przedsiębiorstwa. Mogą być to programy o charakterze nieznormalizowanym (wynikającym np. z sygnowanych kodeksów czy podpisanych porozumień) lub też rozwiązania systemowe o charakterze znormalizowanym. Do tej ostatniej grupy zaliczamy zarządzanie środowiskowe oraz tworzone systemy raportowania i indeksy ratingowe. Opracowane zostały także indeksy giełdowe (w Polsce jest to tzw. Respekt Index) [Poniatowska-Jaksch (red.) 2015, s. 15].

- **Zachowania ludzi – szeroko rozumiana konsumpcja (pokolenie sieci)** – współcześnie postrzegana przez pryzmat popytu, jawi się ona jako ważna bariera jego rozwoju. Konsumenci to grupa społeczna, której oddziaływanie na kształtowanie proekologicznych i prospołecznych postaw przedsiębiorstw na przestrzeni najbliższych lat będzie największe. Skala oddziaływania wzrasta wraz z rosnącą rolą społeczności wirtualnej. Wynika to z „oprzyrządowania” oraz specyficznych cech, którymi charakteryzuje się tzw. pokolenie sieci. Są to: naturalna skłonność do podejmowania wspólnych działań, opowiadanie się za dialogiem i odrzuceniem wszystkiego, co jest wygłaszane *ex cathedra*, wnikliwa ocena współpracowników i organizacji, oczekiwanie wysokiej wiarygodności (wysuwane również wobec przedsiębiorstw) [Tapscott 2009, s. 46]. Skutkuje to koniecznością budowania nowych i w nowy sposób relacji biznesowych z partnerem, jakim jest pokolenie sieci, oraz większej jawności wszystkich relacji biznesowych, w których to funkcjonują przedsiębiorstwa, a które to w wirtualnym świecie są coraz łatwiejsze do wykrycia i upublicznienia [Poniatowska-Jaksch (red.) 2015, s. 21].
- **Zachowania firm – ekosystemy biznesu** – są kolejnym bardzo ważnym zjawiskiem gospodarczym, powiązaniem ze strategią zrównoważonej logistyki. Pojęcie ekobiznesu wprowadził J. Moore pod nazwą „ekosystem biznesu” [Moore 1993, s. 75–86]. Głównymi uczestnikami tak rozumianych ekosystemów są przedsiębiorstwa, produkty oraz klienci, a także dostawcy, konkurenci itp. Pomiędzy uczestnikami ekosystemu biznesu występują wzajemne, wielokierunkowe powiązania. Ponadto tworzone są formy współpracy, w których firmy scalają swoje indywidualne pomysły w rozwiązania jednorodne, o istotnej wartości dla klienta. Korzyści uzyskiwane są zarówno z konkurowania, jak i ze współpracy z innymi organizacjami. Sprawnie funkcjonujące ekosystemy umożliwiają organizacjom tworzenie wartości, której nie byłaby w stanie wygenerować żadna z organizacji, działając w pojedynkę [Niemczyk, Stańczyk-Hugiet 2014, s. 39–41]. W lepszym zrozumieniu tego zjawiska pomocna wydaje się być analogia między sieciami w biznesie a ekosystemami biologicznymi. Działania podejmowane przez firmę w większym lub mniejszym stopniu oddziałują na stan zdrowia jej sieci, co z kolei przekłada się na pozytywny lub negatywny wpływ na efektywność firmy. Albowiem firma, podobnie jak określony gatunek w ekosystemie biologicznym, w końcu podzieli los sieci jako całości. A zatem mądre firmy stosują strategię, które przynoszą korzyści wszystkim. Aby opracować strategię sukcesu, trzeba zrozumieć, jak działa ekosystem i jaką rolę pełni w nim

dana firma. Zdaniem M. Iansiti i R. Leviena dwie bardzo różne firmy, jakimi są Wal-Mart i Microsoft, swoją dominację w dzisiejszej gospodarce zawdzięczają w większym zakresie sukcesom sieci firm, z którymi prowadzą interesy, aniżeli takim czynnikom, jak wizja, energia ich założycieli, agresywne praktyki konkurencyjne itp. [Iansiti, Levien 2006, s. 110–123]. Orientacja proklientowska, wyrastająca na gruncie ekosystemów biznesu, stanowi przyszłościową koncepcję w zarządzaniu strategicznym. Jednakże aspekty związane z ekosystemami są jeszcze słabo poznane i zbadane [Niemczyk, Stańczyk-Hugiet 2014, s. 39–41].

Nawiązując do powyższych trendów i zjawisk, można zauważyć ogromne znaczenie podejścia sieciowego dla sukcesu funkcjonowania współczesnych firm, a zarazem stosowania założeń zrównoważonej logistyki na szeroką skalę.

Spojrzenie z perspektywy sieci wpływa na sposób generowanie wartości dla klienta. Z kolei celem strategii firmy przestaje być już zaspokojenie konkretnych potrzeb, a staje się nim poszukiwanie takich praktyk, działań, wreszcie dynamicznych zdolności, które długookresowo będą mobilizować wszystkie węzły sieci do określonej aktywności [Poniatowska-Jaksch (red.) 2015, s. 39]. Kluczem do sukcesu jest identyfikacja strategicznych sieci biznesowych oraz określenie ich znaczenia dla rozwoju przedsiębiorstw. W układach sieciowych klient staje się nieodzownym składnikiem (węzłem), który wspólnie z pozostałymi węzłami buduje wartość całego układu, zaspokajając przy tym własne potrzeby. Ważnym aspektem sieci jest budowanie zaufania pomiędzy jej węzłami. Następuje również zmiana w spojrzeniu na strategię działania organizacji. Strategie te przestają przyjmować wymiar konkurowania o klienta (charakterystyczny dla Porterowskiego okresu w historii strategii), albowiem stają się swoistą grą z klientem ponad granicami sektorów i organizacji [Niemczyk, Stańczyk-Hugiet 2014, s. 39].

4.1. Zrównoważona logistyka jako strategia działania w biznesie – przykład DB Schenker

Dobrym przykładem firmy, która jasno i zrozumiale komunikuje swoją strategię zarówno pracownikom, jak i zewnętrznym interesariuszom, jest DB Schenker (zob. tab. 3). Grupa DB Schenker to wiodący dostawca zintegrowanych usług logistycznych na świecie, z roczną sprzedażą przekraczającą 20 mld euro [www5]. Prezes DB Schenker Polska jasno wskazuje, iż strategią organizacji jest właśnie strategia zrównoważonego rozwoju w logistyce: „Określenie *zrównoważony* dotyczy w coraz większym stopniu określonej strategii działania w biznesie, która w kontekście ograniczonych zasobów (między innymi naturalnych, ale także czasu) staje się również wyznacznikiem odpowiedzialnego biznesu. Tak więc dla mnie osobiście oba te pojęcia powinny występować razem. W Schenkerze przywiązujemy dużą wagę do zrównoważonego rozwoju w całym łańcuchu dostaw oraz do odpowiedzialności w kontaktach z interesariuszami” [Górski 2012, s. 11]. Firma informuje o swojej strategii poprzez stronę internetową oraz regularnie publikowane raporty społeczne, które oparte są m.in. na analizie priorytetów strategicznych firmy. Strategia orga-

nizacji opiera się na trzech filarach: ekonomii, społeczeństwie i środowisku. Firma jasno wskazuje priorytety swojej działalności, które dużo mówią o jej podejściu do zarządzania, w tym o jej relacjach z pracownikami i pozostałymi interesariuszami oraz o kierunkach rozwoju prowadzonej działalności. DB Schenker komunikuje i stosuje swoje pryncypia dotyczące działalności logistycznej za pomocą kodeksów. I tak, wszyscy dostawcy, z którymi współpracuje firma, są zobligowani do podpisania i przestrzegania tzw. Kodeksu Partnerów Biznesowych (uprzednio nazywanego Kodeksem Dostawców). Obligatoryjność tego kodeksu została zawarta w strategii firmy. Ponadto firma wspólnie z pracownikami i kurierami (uwzględniając również punkt widzenia pozostałych interesariuszy) opracowała Kodeks etyczny, który koresponduje z najważniejszymi priorytetami i wartościami organizacji, wynikającymi wprost z przyjętej strategii [www3].

Klarowość strategii DB Schenker jest ściśle powiązana z kulturą *Lean* oraz zasadą ciągłego doskonalenia (zob. tab. 3). Zdaniem prezesa DB Schenker „...filozofia *Lean* i postawa współodpowiedzialności, w której kładzie się szczególny nacisk na szacunek dla ludzi, ale również na ich rozwój, na aktywność w kształtowaniu przyszłości, stanowi podstawę naszego zrównoważonego rozwoju...”. Potwierdzeniem zaangażowania pracowników jest chociażby fakt, iż w 2014 r. aż 86% zatrudnionej kadry zgłosiło tzw. Kaizeny⁴. Ze zgłoszonych 2223 pomysłów, aż 1812 zostało wdrożonych [www3].

W DB Schenker skutecznie zastosowano założenia Modelu EFQM. Korzyści stosowania Modelu EFQM to: identyfikacja mocnych stron oraz obszarów do poprawy, zapewnienie skutecznej realizacji strategii organizacji, usystematyzowanie, ukierunkowanie i zapewnienie efektywności procesu doskonalenia, poprawa osiąganych wyników, wzrost inicjatywy i kreatywności pracowników, możliwość porównania z najlepszymi w Europie [www5].

Na uwagę zasługują działające w strukturach DB Schenker Logistics tzw. Zespoły ds. Projektów Wdrożeniowych i Doradczych, oferujące (poza wsparciem przy wdrożeniu klienta do współpracy) działania usprawniające i doradcze w łańcuchu dostaw klienta. Ponadto powoływane są zespoły interdyscyplinarne, które [www4]:

- eliminują marnotrawstwa w procesach, wykorzystując narzędzia *Lean Management*,
- tworzą z klientami dedykowane rozwiązania logistyczne,
- posiadają wiedzę na temat optymalizacji łańcucha dostaw,
- działają w oparciu o certyfikowaną metodologię zarządzania projektami.

Rozwiązania informatyczne DB Schenker to niezawodne i elastyczne technologie wspierające obsługę złożonych łańcuchów logistycznych [www2]. Przykładowo, rozwiązanie EDI ma za zadanie zwiększać dokładność i szybkość przepływu informacji oraz zapewniać lepszą dostępność i mniejszą pracochłonność procesu (nie jest

⁴ Kaizeny dla DB Schenker to: pomysły wdrożone, pomysły z wykorzystaniem narzędzi rozwiązywania problemów, pomysły dotyczące poprawy jakości, bezpieczeństwa pracy lub eliminacji marnotrawstwa.

Tabela 3. Prostota i spójność strategii zrównoważonej logistyki według DB Schenker – wybrane aspekty

Obszary analizy	Wybrane aspekty z działalności DB Schenker Polska
1	2
Komunikacja z otoczeniem	<ul style="list-style-type: none"> • strony internetowe prezentujące szeroką gamę informacji na temat samej firmy, jej usług, strategii, działalności społecznej itp., • określenie kluczowych odbiorców działań firmy, • raporty, informacje i kodeksy dedykowane poszczególnym grupom interesu, • identyfikacja 3 filarów strategii (ekonomia, społeczeństwo i środowisko) oraz podstawowych obszarów działań w ich zakresie, • regularne raporty społeczne, • raporty emisji zanieczyszczeń, • współpraca z organizacjami i stowarzyszeniami, • aktywny dialog z interesariuszami na trzech zasadach: włączenia, istotności oraz odpowiadania, • wsparcie współpracy i komunikacji z otoczeniem poprzez cykliczne badania satysfakcji pracowników, kluczowych dostawców (przewoźników i kurierów), klientów i odbiorców klientów.
System motywacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • koncentracja na następujących wartościach: praca zespołowa, innowacyjność, wzajemne zaufanie i współodpowiedzialność, ciągłe doskonalenie umiejętności, • cykle szkoleń dobrane do potrzeb i stanowiska, • uczestnictwo i współorganizacja seminariów i konferencji branżowych, • międzynarodowe sesje szkoleniowe w obrębie koncernu, • Indeks Lidera – czyli system corocznej oceny pracy przełożonych w formie anonimowej ankiety dla pracowników, • system ocen pracowniczych i rozmów rozwojowych, • system awansów (wewnętrzna rekrutacja, wewnętrzne programy szkoleniowe, programy korporacyjne), • cykliczne spotkania integracyjne pracowników, • tworzenie zespołów i grup projektowych, • możliwość finansowania studiów, • szkolenia z języków obcych (zapewnienie integracji w skali koncernu), • codzienne odprawy zarówno z pracownikami firmy, jak i przewoźnikami / kurierami – definiowane są wówczas problemy w realizacji zakładanych celów oraz podejmowane są działania mające na celu ich rozwiązanie (oparte na cyklu PDCA), • opracowywanie w drodze konsultacji kodeksów postępowania w organizacji (np. Kodeks etyczny, Kodeks Postępowania dla Partnerów Biznesowych czy Program – <i>Business Partner Compliance</i>, • Zarządzanie wyszczuplające – <i>Lean Management</i>. Kultura <i>Lean</i> oraz narzędzia wspierające <i>Lean</i>: system bezpieczeństwa i 5S, czyli zbiór prostych zasad usprawniających organizację pracy (tj. selekcja, systematyka, sprzątanie, standaryzacja, samodyscyplina) oraz Kaizeny, • system zarządzania oparty na modelu EFQM.
Architektura korporacyjna – przykładowe elementy	<p>Ludzie</p> <p>Poszukiwane wartości to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktywne dbanie o swój rozwój, umiejętność pracy w zespole, pasja w działaniu, otwartość na wyzwania, rzetelność.

1	2
	<p>Nacisk na znajomość specyfiki działania firmy, zrozumienia relacji procesowych, wykonywanie zadań zgodnie z kulturą <i>Lean</i>, ciągły rozwój zawodowy (szkolenia, konferencje).</p> <p>Przykładem stanowiska pełniącego istotną rolę w strukturze firmy jest menedżer bezpieczeństwa. Do jego zadań należy diagnoza przyczyn uszkodzeń i zaginięć przesyłek w procesie transportu (wynikająca z polityki zakupowej DB Schenker), ze szczególnym naciskiem na przesyłki niebezpieczne (ADR).</p>
	<p>Fizyczne struktury</p> <p>17 terminali przeładunkowych w pobliżu największych miast na terenie całej Polski, w tym 3 terminale ekologiczne z certyfikatem BREEM.</p> <p>Na uwagę zasługują tzw. Zespoły ds. Projektów Wdrożeniowych i Doradczych oraz Grupy Projektowe, w których skład wchodzi osoby z różnych stanowisk i szczebli, a które stanowią integracyjną platformę twórczej współpracy na rzecz kompleksowego rozwiązywania problemów i tworzenia nowych rozwiązań.</p>
	<p>Procesy – organizowane i doskonalone zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zasadą „bezpiecznie i na czas” – nacisk kładziony na bezpieczeństwo procesów transportowych (systemy telematyczne, monitoring przesyłek, audyty bezpieczeństwa, rekomendacje tras itp.) oraz tych związanych z obiegiem informacji (spójność informacji i systemów je przetwarzających, ochrona poufności, poparte certyfikowanym systemem bezpieczeństwa ISO 27001), • kompleksowością stosowanych w nich rozwiązań logistycznych (np. transport intermodalny), • perspektywą widzenia ich przez klienta, tzw. <i>end-to-end</i> • JiT, kanban, JiS, cyklem PDCA, co ma zapewniać ich efektywność oraz ciągłe dostosowywanie do zmieniających się warunków, • oczekiwanymi rezultatami procesów – stały monitoring procesów w oparciu o mierniki kluczowych procesów.
	<p>Systemy informatyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Green IT (dotyczy systemu klimatyzacji w Centrum Przetwarzania Danych oraz systemu wirtualizacji serwerów) – pozwala to na oszczędność kosztów i minimalizację zużycia energii; • System TORCH – gromadzenie i monitorowanie danych w wymiarze globalnym, jak i na poziomie konkretnej lokalizacji. Poprzez analizę Kluczowych Wskaźników Efektywności (KPI) wbudowanych w system – możliwość oceny efektywności energetycznej budynków na podstawie osiągniętego poziomu emisji CO₂ w danym okresie; • Drive4Schenker – internetowa platforma giełdowa i aplikacja mobilna, zapewniająca pełną informację o przesyłce, minimalizację pustych przebiegów, szybsze płatności i ograniczenie papierowej dokumentacji; • EDI – komunikacja biznesowa pomiędzy systemami informatycznymi operatora logistycznego, jego klientów i innych uczestników łańcucha dostaw; • SpedCust5 – ułatwia współpracę z operatorem logistycznym; • Technologia WebService API – obsługa transakcji handlowych online pomiędzy przedsiębiorstwami. <p>Przykładami ekonarzędzi są: ekokalkulator, raporty emisji, e-faktury.</p>

Źródło: [www3; www8; www6; www4; www2].

ograniczone różnicami w oprogramowaniu, jakiego partnerzy handlowi używają w swoich przedsiębiorstwach). Z kolei SpedCust5 zapewnia bezpieczeństwo interfejsu i upraszcza zadania związane z obsługą zleceń (automatyzacja, weryfikacja danych, monitoring).

Automatyzacja i cyfryzacja prowadzonej działalności, dzięki zastosowaniu innowacji, najogólniej ujmując mają prowadzić do zwiększenia wydajności i rentowności organizacji, wspierając przy tym aspekt zmniejszania negatywnego wpływu organizacji na środowisko.

Myślenie o biznesie w sposób zrównoważony i długofalowy wymaga spojrzenia z perspektywy sieci. Prezes DB Schenker w następujący mówi o podejściu swojej firmy: „[...] przywiązujemy dużą wagę do zrównoważonego rozwoju w całym łańcuchu dostaw oraz do odpowiedzialności w kontaktach z interesariuszami [...] we wszystkich obszarach – kontaktów ze społeczeństwem, promowania i wdrażania rozwiązań proekologicznych – dbamy, aby przekładały się one na satysfakcję pracowników i firm współpracujących z nami, a tym samym pozytywnie oddziaływały na wyniki finansowe...” [Górski 2012, s. 11]. Wskazuje również na kluczową rolę technologii informatycznych w kształtowaniu i rozwoju zwinnych i bezpiecznych łańcuchów dostaw swoich klientów [www1].

5. Zakończenie

Odpowiedzialna i dobrze przemyślana strategia logistyczna stanowi o sukcesie współczesnej firmy. Zrównoważona logistyka to strategia skupiająca się na: efektywności procesów biznesowych (m.in. poprzez ich zaawansowaną standaryzację i integrację), budowaniu odpowiedzialnych łańcuchów dostaw oraz ciągłym doskonaleniu zrównoważonych sieci logistycznych (poprzez tworzenie innowacyjnych rozwiązań w zakresie produktów/usług, transportu itp.). Tym samym zrównoważona logistyka wymaga pełnego dostosowania metod zarządzania do nowych warunków realizacyjnych oraz skutecznego zarządzania procesem zmian.

Podstawą uzyskiwania wyników z zastosowania zrównoważonej logistyki w praktyce biznesowej jest poziom wiedzy i świadomości ekologicznej osób mających wpływ na efekty wykonywanych zadań (zwłaszcza w dobie rosnącej konkurencji i obniżania się poziomów rentowności).

Przedstawione w artykule aspekty działalności DB Schenker wskazują, iż zrównoważona logistyka kładzie nacisk na integrowanie działań wokół procesów, na uwzględnianie systemowego, holistycznego oraz sieciowego podejścia do zarządzania łańcuchami dostaw i sieciami logistycznymi.

Uwzględnianie podejścia sieciowego w bezpośredni sposób wpływa na rozwój i upowszechnianie strategii zrównoważonej logistyki na szeroką skalę, m.in. poprzez cyfryzację, standaryzację i integrację działań w skali tworzonych sieci. W przypadku podejścia sieciowego ważnym czynnikiem warunkującym sukces biznesowy organizacji jest określenie roli firmy (zarówno obecnej, jak i potencjalnej), jaką pełni ona

w danym układzie rynkowym. Rola organizacji w danej sieci jest różna w zależności od części firmy, od realizowanych przedsięwzięć, jak i zmian zachodzących w danej sieci. Strategia zrównoważonej logistyki wymaga od organizacji dbania o dobry stan relacji z interesariuszami oraz stabilność współtworzonych przez nią łańcuchów i sieci.

Zrównoważona logistyka jest odpowiedzią na pogarszające się standardy cywilizacyjne i jakość życia. Jej rozwój jest uwarunkowany postęпами w innych dziedzinach życia, które są aktywnie wykorzystywane w zakresie logistyki sieciowej on-line oraz w tworzeniu globalnych innowacji logistycznych, osadzonych lokalnie.

Duże koncerny na szeroką skalę implementują rozwiązania z zakresu zrównoważonej logistyki. W swoich raportach dowodzą, że ten długofalowy sposób działania funkcjonuje w praktyce oraz przynosi ich firmom realne zyski. Technologie, innowacje są ważne, ale liczą się również proste rozwiązania i zasady leżące u podstaw wykonywanych zadań, czego dowodzą przykłady z działalności DB Schenker (zob. tab. 3).

Wyzwania zintegrowanego rozwoju w logistyce to elastyczność, zrównoważenie, innowacyjność. Znaczenie zrównoważonej logistyki dla konkurencyjności przedsiębiorstw wynika wprost z założeń jej funkcjonowania: zharmonizowana, potrafiąca szybko reagować na zmienne otoczenie i potrzeby odbiorców, innowacyjna, szybko przyswajająca wyniki prac rozwojowych, a jednocześnie – w rozsądny sposób – przyjazna środowisku.

Podsumowując, zrównoważona logistyka stanowi współczesny wzorzec działania warunkujący sukces biznesowy organizacji. Świadczy o tym przede wszystkim jej dopasowanie do trendów, wydarzeń oraz zmian zachodzących w zachowaniach ludzi, firm i rządów. Ponadto oparta jest na założeniu przewyższania istniejących norm i standardów, a tym samym na aktywnym poszukiwaniu i wdrażaniu innowacji na szeroką skalę. Aspekt budowania trwałych i zdrowych relacji ze wszystkimi interesariuszami oraz włączania ich w procesy rozwojowe organizacji leży u podstaw jej sukcesu.

Literatura

- Bąk-Sokołowska M., 2015, *Znaczenie zrównoważonej logistyki w redukcji kosztów i poprawie jakości obsługi na przykładzie wybranych firm*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 383, *Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uwarunkowania logistyki*, red. J. Witkowski, A. Skowrońska, UE, Wrocław, s. 223–231.
- Borys T., 2005, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa–Białystok.
- Brdulak H., 2011, *Nowoczesne modele biznesu w logistyce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 234, *Strategie i logistyka w sektorze usług. Logistyka w nietypowych zastosowaniach*, red. J. Witkowski, A. Baraniecka, UE, Wrocław, s. 29–39.
- Falencikowski T., 2012, *Strategia a model biznesu – podobieństwa i różnice*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 260, *Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii*, red. A. Kaleta, K. Moszkowicz, UE, Wrocław, s. 83–87.
- Ficoń K., 2010, *Logistyka trzeciej fali. Koncepcja trzech fal rozwoju cywilizacyjnego*, Logistyka, nr 1, s. 86–89.

- Górski J., 2012, *Czym dla DB Schenker i dla mnie jest zrównoważona logistyka?*, Logistyka, nr 2, s. 11.
- Iansiti M., Levien R., 2006, *Strategia a ekosystem biznesowy*, Harvard Business Review Polska, nr 45, *Odbuduj spalone mosty*, s. 110–123.
- Krupski R. (red.), 2001, *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje. Metody*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Krzyżaniak S., 2011, *Najlepsze praktyki w logistyce i zarządzaniu łańcuchami dostaw szansą wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i wsparcia zrównoważonego rozwoju*, Logistyka, nr 6, s. 8–10.
- Kwiecień A., 2014, *Efektywność relacji warunkiem sukcesu współczesnych przedsiębiorstw*, Studia Ekonomiczne, nr 202, *Przedsiębiorstwo XXI wieku – doświadczenia i perspektywy zarządzania. Przedsiębiorstwo w sieci*, red. R. Kosiń, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, s. 56–64.
- Miklińska J., 2008, *Efekty funkcjonowania centrów logistycznych w kontekście strategii zrównoważonego rozwoju w transporcie*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 11, *Zarządzanie projektami logistycznymi*, red. J. Witkowski, A. Skowrońska, UE, Wrocław, s. 158.
- Moore J.F., 1993, *Predators and prey: a new ecology of competition*, Harvard Business Review, no. 71(3), s. 75–86.
- Niemczyk J., Stańczyk-Hugiet E., 2014, *Klient w strategiach organizacji biznesowych*, Nauki o Zarządzaniu, nr 2(19), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 33–41.
- Oblój K., 2009, *Niezmiennie cechy dobrej strategii – kluczowe wybory i prostota*, Przegląd Organizacji, nr 6, s. 3–5.
- Oblój K., 2010, *Pasja i dyscyplina strategii. Jak z marzeń i decyzji zbudować sukces firmy*, Poltext, Warszawa.
- Płaczek E., 2012, *Zrównoważony rozwój – nowym wyzwaniem dla współczesnych operatorów logistycznych*, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, z. 84, s. 83–86.
- Poniatowska-Jaksch M. (red.), 2015, *Nowe myślenie w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju, 1991, *Nasza wspólna przeszłość*, PWE, Warszawa.
- Rutkowski K., 2011, *Wpływ megatrendów na zarządzanie łańcuchem dostaw – przykład Peak Oil*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 234, *Strategie i logistyka w sektorze usług. Logistyka w nietypowych zastosowaniach*, red. J. Witkowski, A. Baraniecka, UE, Wrocław, s. 106–109.
- Skowrońska A., 2009, *Rola polityki logistycznej państwa we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Skowrońska A., 2010, *Logistyka w edukacji dla zrównoważonego rozwoju*, [w:] *Edukacja dla zrównoważonego rozwoju*, t. II: *Edukacja dla ładu ekonomicznego*, red. T. Borys, B. Poskrobko, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok–Wrocław, s. 363–389.
- Sobczak A., 2013, *Architektura korporacyjna. Aspekty teoretyczne i wybrane zastosowania praktyczne*, Ośrodek Studiów nad Cyfrowym Państwem, Łódź.
- Stabryła A., 2000, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków.
- Szołtysek J., 2009, *Transport komodalny w realizacji celów zrównoważonej logistyki*, Logistyka, nr 2, s. 50.
- Tapscott D., 2009, *Cyfrowa doskonałość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa, s. 46.
- Wierzbiński M., 2015, *Model biznesowy a strategia i zarządzanie strategiczne*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 398, *Zarządzanie kosztami i dokonaniem*, red. E. Nowak, M. Kowalewski, UE, Wrocław, s. 482, 496 i 498.
- Wółczek P., 2016, *Cechy strategii generujące problemy wdrożeniowe a wielkość przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 444, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, UE, Wrocław, s. 560–561.

Zawadka M., Hoffman U., 2012, *Moja historia, moja firma. Portrety polskich przedsiębiorców rodzinnych*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, s. 34.

Zimon D., 2012, *Znaczenie jakości w zrównoważonej logistyce*, Logistyka, nr 2, s. 22.

Źródła internetowe

www1, http://www.dbschenker.pl/log-pl-pl/start/o-firmie/aktualnosci/lider_informatyki.html (01.03.2017).

www2, <http://www.dbschenker.pl/log-pl-pl/start/sledzenie-przesylek-eschenker/zaawansowane-rozwiazania-it> (01.03.2017).

www3, <http://www.dbschenker-csr.pl/ekonomia/odpowiedzialny-lancuch-dostaw> (01.03.2017).

www4, <http://www.dbschenker-csr.pl/ekonomia/relacje-z-klientami> (01.03.2017).

www5, <http://www.dbschenker-csr.pl/o-firmie/system-zarzadzania> (10.02.2017).

www6, <http://www.dbschenker-csr.pl/srodowisko/terminale-i-magazyny> (01.03.2017).

www7, <http://www.logistyczny.com.pl/aktualnosci.php?id=3129> (01.02.2017).

www8, <http://www.dbschenker.pl/log-pl-pl/start/biznes-odpowiedzialny-spoecznie>.