

IZABELA KUDELSKA*

NATALIA PAWLAK**

ECOMAPPING JAKO NARZĘDZIE SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI

Duża konkurencja, wyraźny podział na segmenty, polityka outsourcingowa zmuszają przedsiębiorstwa do podjęcia walki o klienta. Przedsiębiorstwa kształtują swoją pozycję na rynku poprzez ciągle doskonalenie usług. Możliwości stosowania nowatorskich rozwiązań w połączeniu z narzędziami marketingowymi otwierają nowe horyzonty. Coraz większego znaczenia nabiera koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu, która może być szansą osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. W artykule przedstawiono rozumienie CSR oraz obszary społecznej aktywności przedsiębiorstw. Scharakteryzowano koncepcję *ecomappingu*, ukazując jednocześnie prostotę i możliwości zastosowania jej w logistyce.

Słowa kluczowe: CSR, logistyka, ekomapa

Wprowadzenie

Menedżerowie coraz częściej są zmuszani do podejmowania decyzji, w których ważną rolę odgrywa społeczna odpowiedzialność. Według Komisji Europejskiej społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR – *Corporate Social Responsibility*) to koncepcja, zgodnie z którą przedsiębiorstwa dobrowolnie uwzględniają problematykę społeczną i środowiskową w swojej działalności

* Izabela Kudelska, mgr inż., Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki, Wydział Inżynierii Zarządzania, Politechnika Poznańska, e-mail: izabela.kudelska@put.poznan.pl.

** Natalia Pawlak, mgr inż., Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki, Wydział Inżynierii Zarządzania, Politechnika Poznańska, e-mail: natalia.pawlak@put.poznan.pl.

gospodarczej i w stosunkach z zainteresowanymi stronami¹. Do bardziej oczywistych elementów związanych ze społeczną odpowiedzialnością zalicza się filantropię, ustalanie cen, stosunki pracownicze, ochronę zasobów naturalnych, jakość produktów oraz prowadzenie operacji w krajach o totalitarnych systemach rządów. Ponadto menedżerowie muszą dokonywać decyzji związanych z rodzajami opakowań, możliwości wtórnego przerobu wyrobów, działania na rzecz ochrony środowiska. Wszystkie te postawy oraz związane z nimi decyzje wywierają wpływ na wszystkie obszary w przedsiębiorstwie².

Logistyka jest integrującym elementem wszystkich działań niezbędnych do transportu produktów w całym łańcuchu dostaw. Dla typowego produktu łańcuch ten rozciąga się od źródła surowca poprzez system produkcji oraz dystrybucji aż do systemu logistyki odpadami. Działania logistyczne obejmują między innymi transport towarów, składowanie, zarządzanie zapasami, przetwarzanie informacji³. Celem opracowania jest przedstawienie *ecomappingu* jako narzędzia stanowiącego podstawę do dalszych działań w przedsiębiorstwie w celu zminimalizowania skutków działalności na środowisko naturalne, które jest jednym z elementów Społecznej Odpowiedzialności Biznesu.

Z roku na rok w Polsce produkuje się coraz więcej odpadów, w tym dużą część stanowią odpady elektroniczne, które przy odpowiedniej wiedzy oraz działaniu mogą podlegać recyklingowi. Zbieranie ich i recykling ma na względzie nie tylko aspekty zdrowotne, środowiskowe, ale przyczynia się do odzyskiwania cennych surowców zawartych w produktach. Ponadto działania proekologiczne są jednym z narzędzi społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR)⁴.

Istota społecznej odpowiedzialności biznesu

Strategiczne podejście do CSR ma coraz większe znaczenie dla konkurencyjności przedsiębiorstw, ponieważ może ono przynieść korzyści w zakresie

¹ Komisja Europejska 2011, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Odnowiona strategia UE na lata 2011–2014 dotycząca społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw*, Bruksela 25.10.2011, str. 4.

² S.P. Robbins, D.A. DeCenzo, *Podstawy zarządzania*, PWE, Warszawa 2002, str. 98–100.

³ *What is Green Logistics?*, <http://www.greenlogistics.org/> (dostęp: 2.05.2013).

⁴ *O społecznej odpowiedzialności biznesu*, <http://www.parp.gov.pl/index/index/1711> (dostęp: 22.04.2013).

zarządzania ryzykiem czy też oszczędności kosztów, relacji z klientami, zarządzania zasobami ludzkimi i potencjału innowacyjnego. Podejście to wymaga zaangażowania nie tylko pracowników danego przedsiębiorstwa, lecz również obszaru poza nim. CSR może stymulować rozwój nowych rynków i sprzyjać tworzeniu nowych możliwości wzrostu gospodarczego. Zajmując się kwestiami odpowiedzialności społecznej, przedsiębiorstwa mogą budować długoterminowe zaufanie pracowników, konsumentów i obywateli, tworząc podstawę pod zrównoważone modele biznesowe. Większe zaufanie z kolei przyczynia się do tworzenia otoczenia, w którym przedsiębiorstwa mogą podejmować inicjatywy innowacyjne i rozwijać się⁵.

Poprzez CSR przedsiębiorstwa w ramach swojej działalności integrują kwestie społeczne i środowiskowe oraz tworzą dobrowolne interakcje z interesariuszami w takich obszarach, jak:

1. Innowacje i przedsiębiorczość (tworzenie zrównoważonych produktów i usług oraz wspieranie przedsiębiorczości).
2. Wzmacnianie umiejętności i kompetencji (uczenie się przez całe życie, zdolności do bycia zatrudnionym, równowaga między pracą a życiem prywatnym, transfer kompetencji i odpowiedzialnych restrukturyzacji).
3. Równe szanse i zróżnicowanie (rekrutacja i szkolenia niezależnie od wieku, płci, upośledzenia czy pochodzenia) innowacyjnych produktów i usług dla ww. rynku.
4. Zdrowie i bezpieczeństwo (stała poprawa i monitoring ww. obszaru w ramach działalności operacyjnej).
5. Ochrona środowiska (poprzez eko-design, eko-wydajność, odnawialne i alternatywne źródła energii).
6. Ukierunkowanie CSR (dopasowanie polityki CSR firm do ich strategii i wartości, integracji CSR z innymi funkcjami biznesowymi, przełożenia CSR na cele i oceny zespołowe i indywidualne, szkolenia).
7. Proaktywne angażowanie interesariuszy.
8. Przywództwo i zarządzanie umożliwiające tworzenie strategii przyjaznych CSR.
9. Komunikacja i transparentność (w księgowości, raportowaniu, identyfikacji kryteriów efektywnościowych, monitorowania danych, używania różnych

⁵ Komisja Europejska 2011..., str. 4–6.

kanałów komunikacyjnych, ciągłego uczenia się i oceny ogólnego wpływu komunikacji i przejrzystości na biznes).

10. Kooperacja i alianse (zapewnienie maksymalizacji społecznego i ekonomicznego wpływu).

Tak rozległy obszar działań CSR wynika z różnego jej definiowania i interpretowania⁶.

Coraz więcej przedsiębiorstw z branży TSL podejmuje działania mające na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Budując model biznesowy, przedsiębiorstwa – w tym również operatorzy logistyczni – kładą nacisk na zrównoważony rozwój. Efektywność CSR zależy od nastawienia pracowników, dlatego firmy powinny również rozwijać świadomość ekologiczną pracowników, dostawców oraz klientów jako jeden z elementów integracji aspektów w CSR.

Proekologiczne zarządzanie

Zgodnie z ideą CRS przedsiębiorstwa coraz częściej kładą nacisk na stałą poprawę i monitoring działalności operacyjnej, łańcucha dostaw i w społecznościach oraz na ochronę środowiska. W warunkach globalnego łańcucha dostaw coraz więcej przedsiębiorstw wchodzi na ścieżkę prowadzącą do zarządzania środowiskowego. Ze strony konsumentów można zauważyć coraz większe zainteresowanie zdrowiem, bezpieczeństwem oraz warunkami pracy. Od roku 1993 funkcjonuje system ek zarządzenia oraz audytu *Eco Management and Audit Scheme* (EMAS). System ten traktowany jest jako instrument planu działań na rzecz zrównoważonej produkcji (w tym procesów logistycznych) i konsumpcji. Należy jednak zaznaczyć, że jest to dobrowolny instrument, ale posiadający atrybuty efektywności oraz wiarygodności, dzięki czemu może nabierać znaczenia marketingowego i prestiżowego, wzmacniając konkurencyjność przedsiębiorstw.

Przedsiębiorstwa nie muszą dokonywać wyboru pomiędzy efektywnością ekonomiczną a postawą proekologiczną. Zrównoważone, czyli proekologiczne zarządzanie logistyką czy też procesami logistycznymi zachodzącymi

⁶ Autorki jednakże nie będą dokładnie analizowały różnic pomiędzy poszczególnymi definicjami, lecz polecają artykuł: A. Pyszka, *Społeczne odpowiedzialne innowacje – konieczność czy moda*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2012/p011.pdf (dostęp: 3.05.2013), w którym opisane są różnice w interpretacji CSR.

w przedsiębiorstwie produkcyjnym, pozwala zniwelować wiele problemów funkcjonowania przedsiębiorstw, takich jak rosnące koszty⁷:

- energii,
- surowców naturalnych,
- składowania odpadów.

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju wiąże się z koniecznością monitorowania zużycia energii oraz emisji substancji lotnych do atmosfery.

Spedytorzy wiedzą, że zrównoważone koncepcje logistyczne są uzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia. W obliczu ciągle rosnących cen paliw i z uwagi na potrzeby klientów dążących do zrównoważonego rozwoju również podczas transportu ich dóbr, konieczna jest zmiana strategii. Ochrona klimatu i zmiana wartości w logistyce prowadzą powoli do sytuacji, w której, tak samo jak w przypadku wyrobów markowych, na dłuższą metę kupowane będą tylko usługi wytwarzane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju⁸. Dlatego też inżynierowie dopracowują wszystkie krytyczne punkty szukając możliwości zaoszczędzenia paliwa. Zielona logistyka w aspekcie transportu, to transport chroniący zasoby naturalne, a w aspekcie techniki pojazdów – oszczędne korzystanie z energii.

Nie ma jednej skutecznej metody wdrażania systemu zarządzania środowiskowego. Etapy postępowania zależą przede wszystkim od wielkości przedsiębiorstwa, oferowanych produktów i usług, ale również od poziomu kultury zarządzania czy też wewnętrznych i zewnętrznych problemów. Jednym z ciekawszych narzędzi wdrażania systemu zarządzania środowiskowego są ekomapy⁹.

Ecomapping jako narzędzie do dalszych proekologicznych działań

Ekomapy są prostymi narzędziami stworzonymi w celu pokazania w formie graficznej obszarów oraz procesów, które stanowią zagrożenie dla środowiska. Narzędzie to pomaga przedsiębiorstwom na wdrożenie systemu zarządzania

⁷ P. Golińska, *Proekologiczne zarządzanie łańcuchem dostaw – wyzwania dla informatycznych systemów zarządzania*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 2010, nr 12, str. 42 – 45.

⁸ Jednym z takich przykładów zarządzania środowiskowego jest firma Krone, o której autorki zaczerpnęły informacje ze strony internetowej przedsiębiorstwa: www.krone-trailer.com/polski/firma/filozofia-i-zrownowazono-rozwoj/innowacje/zielona-logistyka/ (dostęp: 27.04.2013).

⁹ K. Wiśniewski, *Zielona logistyka*, <http://www.log24.pl/artykuly/zielona-logistyka,1927>, (dostęp: 28.04.2013).

środowiskowego ISO 14001. Opiera się na ukazaniu na mapie danego przedsiębiorstwa działań istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska. Na mapie zostają zobrazowane miejsca, w których następuje oddziaływanie pomiędzy przedsiębiorstwem a jego otoczeniem.

Ekomapa generuje pytania, które prowadzą od identyfikacji nieświadomych problemów środowiskowych, ale przede wszystkim porządkują wiedzę o przedsiębiorstwie. Należy jednak wspomnieć, iż ekomapa nie może być celem w samym w sobie, lecz powinna być podstawą do szerszego zarządzania środowiskowego.

Wykorzystywane jest kilka szablonów ekomap, które poświęcone są poszczególnym obszarom oraz „punktom zapalonym” w przedsiębiorstwie. Dzięki poszczególnym mapom, które koncentrują się na lokalizacji, gospodarce wodno-ściekowej, glebie i składowaniu, emisjach do powietrza odorów, hałasu i pyłu, energii, gospodarce odpadami, ryzyku, uzyskuje się zestaw wielowarstwowej graficznej informacji, co pozwala na stworzenie odpowiedniego programu ochrony środowiska. Na wejściu znajdują się surowce, materiały, energia, produkty pomocnicze i opakowania. Natomiast na wyjściu produkty, usługi, a także różne rodzaje emisji, np. odpady, ścieki. Schemat identyfikacji problemów, niezależnie od przedsiębiorstwa, jest ten sam. Mapy powinny obrazować rzeczywisty obraz przedsiębiorstwa, jego sytuację, zachowywać proporcje, a wszystkie elementy na niej powinny być rozpoznawalne¹⁰. Na mapach należy umieszczać jeden, dwa istotne obiekty, które pozwolą w prosty sposób zorientować się w układzie danego przedsiębiorstwa.

Na rysunku 1 pokazano przykład ekomapy, na której widać dwa rodzaje symboli:

- kreskowanie – do oznaczania obszarów, w których występują niewielkie problemy (obszary, które powinno się monitorować, a problemy analizować),
- okrąg: problem (obszar, w którym konieczne jest przeprowadzenie działań korygujących). Im bardziej poważny jest problem, tym grubszy powinien być okrąg.

¹⁰ Tamże.



Rys. 1. Ekomapa – lokalizacja zakładu wraz z poszczególnymi oddziałami w ujęciu ryzyka oraz gospodarki odpadami

Źródło: *EMAS easy. Poradnik dotyczący wdrażania EMAS w MŚP*, http://bookshop.europa.eu/.../emas-easy.../KH7406136PLC_002.pdf (dostęp: 26.04.2013).

Ekomapy składają się z 10 powiązanych ze sobą kroków:

Krok 1. Lokalizacja zakładu – należy sporządzić mapę zakładu w rzucie z góry z oznaczeniem parkingów, dróg dojazdowych, ulic oraz otoczenia.

Krok 2. Zasoby na wejściu i wyjściu – należy ustalić przepływ zasobów oraz ich charakterystykę. Ten krok pozwoli na zwrócenie większej uwagi podczas późniejszych prac na zagadnienia takie jak procesy magazynowania, bezpieczeństwo i higiena pracy, zagrożenie życia.

Krok 3. Opinie pracowników – wszyscy pracownicy mają doświadczenie, pomysły, dlatego też należy ich włączyć w realizację projektu.

Krok 4–9. Ekomapy zakładu – obserwacje i ocena postępowania pracowników oraz wyposażenia.

Krok 10. Organizacja, zarządzanie oraz informowanie.

Opracowywanie ekomap polega na dokładnej analizie poszczególnych procesów lub też innych czynności wykonywanych w przedsiębiorstwie. Posługiwanie się prostymi symbolami czyni ekomapy czytelnymi dla wszystkich pracowników¹¹.

¹¹ K. Wiśniewski, *Zielona logistyka...*

Społeczna odpowiedzialność biznesu, w tym proekologiczne zarządzanie, wymaga ciągłego doskonalenia procesów biznesowych i logistycznych. Przydatnym, według autorek opracowania, i podstawowym narzędziem do dalszych analiz, jest przeprowadzenie *ecomappingu* w przedsiębiorstwie.

Podsumowanie

Ecomapping, choć przede wszystkim służy pracownikom – inżynierom środowiska, może być przydatnym narzędziem dla menedżerów czy logistyków. Pomaga nie tylko osiągnąć logiczny układ w kwestii zarządzania środowiskiem, lecz także uporządkować wiele kwestii związanych z odpadami, występującymi zagrożeniami dla pracowników, klientów, dostawców. Dzięki temu prostemu narzędziu można podjąć w przedsiębiorstwie działania zmierzające do rozwiązania problemów w obszarach:

1. Gospodarki wodno-ściekowej – gdzie jest największe zużycie wody, w których miejscach mogą wystąpić potencjalne awarie, w których miejscach występuje marnotrawstwo.
2. Gleby i składowania – gdzie magazynowane są np. zbiorniki ze zużytym olejem, czy gleba jest lub była skażona, czy pomieszczenia magazynowe mają betonowe podłogi, są wydzielone, wentylowane itd.
3. Emisji do powietrza odorów, hałasu i pyłu – jaka jest jakość powietrza.
4. Energii – czy są obszary, w których energia jest marnotrawiona, gdzie występują straty energii.
5. Gospodarki odpadami – jaki jest poziom recyklingu, czy umowy z dostawcami obejmują odbiór, np. opakowań.
6. Ryzyka – czy wyjścia bezpieczeństwa są dostępne oraz łatwe do zidentyfikowania.

Przedstawienie wyników swojej działalności, w tym wyników środowiskowych, dodaje znacznej wartości organizacji, wzmacniając wizerunek przedsiębiorstwa oraz pozycję na rynku.

Wiele przedsiębiorstw zaczęło promować inżynierię utylizacji, gospodarowanie odpadami, czyli tzw. „zieloną logistykę”, widząc w tych działaniach możliwość budowy dobrych relacji z otoczeniem – klientami, dostawcami. To podejście wkroczyło również w przedsiębiorstwa typowo usługowe (spedycja), gdyż oznacza ono niewysokie zużycie energii w magazynach czy też w transporcie, przyczyniając się nie tylko do ochrony środowiska, jako jednego

z elementów koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu, ale również do obniżenia kosztów własnych w przedsiębiorstwie. Ekomapa może okazać się bardzo przydatnym narzędziem w zarządzaniu proekologicznym.

Bibliografia

- EMAS easy. Poradnik dotyczący wdrażania EMAS w MŚP*, [html://bookshop.europa.eu/.../emas-easy.../KH7406136PLC_002.pdf](http://bookshop.europa.eu/.../emas-easy.../KH7406136PLC_002.pdf).
- Golińska P., *Proekologiczne zarządzanie łańcuchem dostaw – wyzwania dla informatycznych systemów zarządzania*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 2010, nr 12.
- Gryko-Nikitin A., *Budowa przewagi konkurencyjnej w sektorze TSL z wykorzystaniem strategii masowej indywidualizacji*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 2010, nr 12.
- Komisja Europejska, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Odnowiona strategia UE na lata 2011 – 2014 dotycząca społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw*, Bruksela 25.10.2011.
- Marcinkowski A., Huryń B., Ostrowski K., Szydłowski M., *Ekozarządzanie w przedsiębiorstwie*, Centrum Informacji o Środowisku, Warszawa 2010.
- O społecznej odpowiedzialności biznesu*, <http://www.parp.gov.pl/index/index/1711>.
- Pyszka A., *Społeczne odpowiedzialne innowacje – konieczność czy moda*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2012/p011.pdf.
- Robbins S.P., DeCenzo D.A., *Podstawy zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.
- Wiśniewski K., *Zielona logistyka*, <http://www.log24.pl/artykuly/zielona-logistyka,1927>.
- What is Green Logistics?*, <http://www.greenlogistics.org>.
- www.krone-trailer.com/polski/firma/filozofia-i-zrownowazony-rozwoj/innowacje/zielona-logistyka.

ECOMAPPING AS A TOOL USED IN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Summary

Intense competition, a clear division into segments, outsourcing policy will force the company to take up the fight for customers. The company shapes its market position through continuous improvement of services. The scope for innovative solutions in conjunction with the marketing tools opens new horizons. The concept of Corporate Social Responsibility to have of great importance. The concept can be a chance to achieve a competitive advantage. Therefore, the authors provide a definition of CSR. In the next part of the paper describes the attitude of „green logistics” tools of ecomapping.

Keywords: Corporate Social Responsibility, logistics, ecomapping