

Katarzyna Michniewska¹

Nowe trendy w logistyce: logistyka odzysku, a ekologistyka

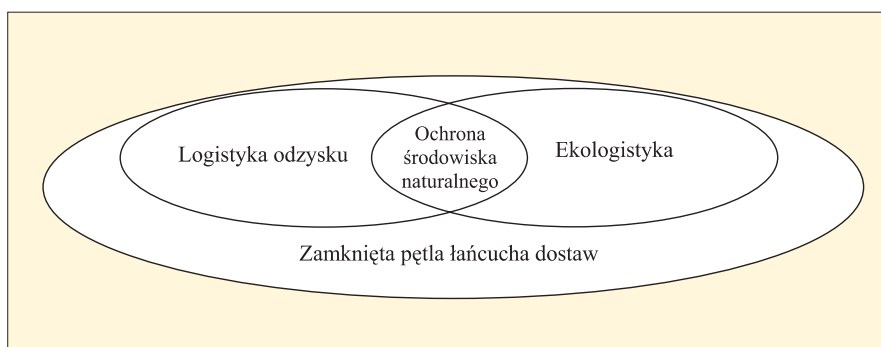
Artykuł inauguruje cykl publikacji nt. logistyki odzysku i ekologistyki, w których szczegółowo będą omawiane poszczególne aspekty poruszonych poniżej zagadnień².

W trakcie rozmów partnerów w ramach łańcucha dostaw, często poruszane są tematy związane ze zwrotami produktów, z powrotem w ramach danego łańcucha opakowań zwrotnych bądź opakowań do recyklingu. Dyskusje te traktowane są w sposób marginalny, bez świadomości faktycznego znaczenia kosztów tych operacji w ramach wszystkich kosztów logistycznych ponoszonych przez firmy. W praktyce ich znaczenie nie jest tak znikome, a czas i środki finansowe, które firmy poświęcają na rozwiązywanie problemów związanych z tymi zagadnieniami, są znaczne.

Zacznijmy od zdefiniowania obszarów badawczych, które dotyczą poruszanych zagadnień. W literaturze przedmiotu spotykamy dwa pojęcia: *reverse logistics*, tłumaczone często niesłusznie, jako logistyka zwrotna, odwrotna, utylizacji, re-

cyrkulacji, czy po prostu strefa zwrotu oraz *green logistics*, tłumaczona jako ekologistyka. Proponowane dla pojęcia *reverse logistics* tłumaczenie to **logistyka odzysku**. Zasadności takiego podejścia należy upatrywać w podwójnym znaczeniu słowa odzysk: potocznym, gdzie odzysk to „odzyskiwanie czegoś z tego, co już było wykorzystywane”³ oraz ustawowym, gdzie odzysk definiuje się jako „wszelkie działania, nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania”⁴. Zarówno oznaczenia logistyka zwrotna jak i strefa zwrotu nie uwzględniają faktu, iż działanie to ma na celu „odzyskanie” wartości tkwiącej w danym produkcie bądź opakowaniu, także wartości w postaci zadowolenia klienta. Logistyka odwrotna sugeruje, zgodnie z definicją słowa odwrotny, czyli „taki, który ma cechy przeciwne do czegoś, ma odwrotny cel, odwrotny rezultat”⁵, że jest to działanie przeciwne do zamierzo-

nego celu, a więc ma zawarty w sobie wydźwięk pejoratywny. Logistyka utylizacji sugeruje, iż odzyskiwane produkty i/lub opakowania zostaną unicestwione, zgodnie ze znaczeniem słowa utylizacja i zasadami funkcjonowania zakładów utylizacji. Logistyka recykulacji sugeruje, że pewien produkt, bądź opakowanie krąży wielokrotnie w ramach zamkniętej pętli łańcucha dostaw. Zjawisko to mogłoby prowadzić np. do downcyclingu, czyli znacznego pogorszenia się jakości produktu końcowego w wyniku obniżenia się jakości surowca wtórnego. Spadek jakości związany ze zmieszaniem się surowców wtórnych, wykorzystywanych po raz pierwszy, z tymi wielokrotnie eksploatowanymi, obniża jakość produktu końcowego i finalnie może stać się niebezpieczne dla życia i zdrowia człowieka. Natomiast *reverse logistics* (logistyka odzysku) to „proces planowania, implementacji i kontrolowania skutecznego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, półproduktów i produktów gotowych wraz z powiązаныmi z tymi przepływami informacjami od miejsca konsumpcji do miejsc pochodzenia w celu odzyskania wartości bądź właściwego zagospodarowania”⁶, co ostatecznie stanowi argument przemawiający za proponowaną formą stosowania polskiego tłumaczenia tegoż terminu. Green logistics, słusznie nazywana ekologistyką, to „realizacja optymalnych rozwiązań w zakresie zbiórki, gromadzenia, usuwania i kierowania do utylizacji lub nieuciążliwej



Rys. 1. Powiązania między logistyką odzysku a ekologistyką. Źródło: Opracowanie własne.

¹ Mgr K. Michniewska jest doktorantką Katedry Logistyki na Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

² Autorka zaprasza do dyskusji i dziękuje za wszelkie uwagi, które można kierować na adres e-mail: gijane@poczta.tp.pl.

³ Słownik współczesnego języka polskiego, Wilga, Warszawa 1996

⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z 2001 r. z późniejszymi zmianami)

⁵ Słownik współczesnego języka polskiego, Wilga, Warszawa 1996

⁶ Dale S. Rogers, Ronald S. Tibben-Lembke, Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices, Reverse Logistics Executive Council, Nevada 1998

dla środowiska i społeczeństwa likwidacji odpadów różnych rodzajów”⁷, w tym odpadów opakowaniowych. Ekologistyka zajmuje się przede wszystkim niwelowaniem negatywnego wpływu logistyki na środowisko naturalne. Mogą to być działania związane z projektowaniem opakowań w sposób zapewniający minimalizację surowców niezbędnych do ich wytworzenia, ponownym wykorzystywaniem opakowań, redukcją energii i zanieczyszczeń związanych z transportem oraz recyklingiem odpadów opakowaniowych. W gestii logistyki odzysku pozostaje obsługa powrotu towarów związana z uszkodzeniami, sezonowością produktów, odsprzedażą, różnego rodzaju zwrotami od klientów, niwelowaniem nadwyżki magazynowej. Obrazowo więzki między oba obszarami badawczymi można określić w sposób przedstawiony na rys. 1.

Dynamiczny rozwój obu wyżej wymienionych obszarów wiąże się ze zmianami otoczenia, w którym działają przedsiębiorstwa. Zmiany te prezentuje tab. 1.

Omawiane powyżej procesy mają bardzo istotne znaczenie dla kontynuowania dotychczas prowadzonej działalności gospodarczej. Nieumiejętna obsługa zwrotów od odbiorców na każdym etapie funkcjonowania łańcucha dostaw może znacznie podwyższyć koszty działania. Przy obecnym rozwoju wydarzeń umiejętność odzyskiwania wartości z wyrobów ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania na stałym poziomie cen produktów gotowych. Wymaga to zmian w infrastrukturze materialno – technicznej łańcucha dostaw oraz prac nad rozwojem teorii zarządzania łańcuchem dostaw w ramach tzw. zamkniętej pętli (*ang. Closed Loop Supply Chain*). Jest to o tyle istotne, że tradycyjny łańcuch dostaw jest nieprzystosowany do tego, by w sprawny sposób sprostać oczekiwaniom i potrzebom konsumentów.

Istotnym dla rozwoju zarówno logi-

Tab. 1. Zmiany w otoczeniu wymuszające rozwój omawianych obszarów badawczych.
Źródło: Opracowanie własne

Rozwój Logistyki Odzysku	Rozwój Ekologistyki
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rosnące wymagania klientów powodują konieczność skracania cyklu życia produktu, a co za tym idzie dynamizują przepływ w ramach łańcucha dostaw i wymuszają powrót towarów, które nie trafiły w gusta odbiorców, a już zastępuje się je nowymi wyrobami ➤ Rosnąca konkurencja powoduje, że producenci muszą szukać sposobów osiągania przewagi konkurencyjnej w obsłudze posprzedażnej, w tym w sposobie i czasie obsługi reklamacji, zwrotów i wymiany uszkodzonych produktów ➤ Liczne promocje komplikują strukturę zapasów magazynowych, wymagając odpowiedniego postępowania z grupowanymi produktami po upływie czasu obowiązywania promocji ➤ Rozwój sprzedaży przez Internet, gdzie fundamentalną zasadą jest możliwość zwrotu zakupionego w sieci towaru, wymusza na sprzedawcy stworzenie systemu ułatwiającego dokonanie tego w łatwy sposób ➤ Coraz częstsze i większe wyprzedaże pozostałości serii produktów wymagają również odpowiedniego podejścia logistycznego do tego typu działań ➤ Rosnące wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska naturalnego, np. wymóg niszczenia kontrolowanego produktów bądź opakowań, wymuszają standaryzację tego typu działań 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Malejące źródła zasobów naturalnych wymuszające poszukiwanie alternatywnych źródeł surowców do produkcji ➤ Rozwój technologii produkcji opakowań: <ul style="list-style-type: none"> » opakowania wielokrotnego użytku – konieczność tworzenia systemów zwrotu tych opakowań » biodegradowalne – konieczność zapewnienia warunków niezbędnych dla realizacji procesów biodegradacji ➤ Możliwości pozyskania surowców wtórnych z odpadów dla państw o ograniczonym dostępie do surowców naturalnych ➤ Rozwój technologii recyklingu - dostrzeżenie i chęć wykorzystania środków finansowych zawartych w odpadach ➤ Doskonalenie procesów ekologicznego projektowania opakowań ➤ Realizacja <i>zasady zrównoważonego rozwoju</i> ratyfikowanej przez wiele państw ➤ Rosnące znaczenie opakowania i wykorzystanie jego wielorakich funkcji w celu osiągania przewagi konkurencyjnej ➤ Konieczność redukcji masy odpadów kierowanych na wysypiska śmieci w związku z ograniczoną pojemnością tych obiektów

styki odzysku, jak i ekologistyki, jest wsparcie informatyczne w postaci stale doskonalonego oprogramowania do obsługi i skalania poszczególnych obszarów omawianej działalności.

Z marketingowego punktu widzenia, analiza przyczyn zwrotów dokonanych przez klientów zawiera w sobie ogromną dawkę informacji nt. zwracanych produktów, problemów z ich użytkowaniem, jak i oczekiwań klientów wobec tych produktów. Natomiast dotychczasowe podejście powoduje, że wiedza ta nie jest w pełni wykorzystywana. W swej tradycyjnej postaci łańcuch dostaw nie jest w stanie odzyskać wartości ani ze zwracanych produktów i opakowań, ani z informacji zwrotnych od konsumentów.

Zdarzenia wymuszające rozwój logistyki odzysku i ekologistyki związane są także z niezrozumiałymi, stale

zmieniającymi się przepisami prawa, wprowadzanymi w poszczególnych krajach, w tym również w Polsce.

Powyższe argumenty potwierdzają przypuszczenia, że dostrzeżone nowe trendy w logistyce będą dynamicznie się rozwijać. Elementem scalającym w/w obszary badawcze z pewnością jest i pozostanie konieczność ochrony środowiska naturalnego przed dewastacyjną działalnością człowieka, związaną z rozwojem konsumpcji. W związku ze znaczącym udziałem kosztów logistyki odzysku w kosztach logistyki ogółem (udział tych kosztów w Stanach Zjednoczonych wynosi nawet 4%, co stanowi około 0,5% PKB⁸) spowoduje również rosnące zainteresowanie tematem ze strony przedsiębiorców, których dotyczy on w sposób bezpośredni.

⁷ Andrzej Korzeniowski, Mieczysław Skrzypek, Ekologistyka zużytych opakowań, Biblioteka Logistyka, Poznań 1999.

⁸ Dale S. Rogers, Ronald S. Tibben-Lembke, Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices, Reverse Logistics Executive Council, Nevada 1998