



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2016 | ISSN 1733-2486

XVII

TOM

11

ZESZYT

III

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Katarzyna Kolasińska-Morawska

Zarządzanie logistyczne - technologie i narzędzia



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2016 | ISSN 1733-2486

XVII

TOM

11

ZESZYT

III

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Katarzyna Kolasińska-Morawska

Zarządzanie logistyczne - technologie i narzędzia



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK

Zeszyt recenzowany

Redakcja naukowa: Katarzyna Kolasińska-Morawska

Korekta językowa: Dominika Świech, Agnieszka Śliz

Skład i łamanie: Agnieszka Śliz

Projekt okładki: Marcin Szadkowski

©Copyright: Społeczna Akademia Nauk

ISSN 1733-2486

Wersja elektroniczna wydania jest wersją podstawową.

Wersja elektroniczna publikacji jest dostępna na stronie: piz.san.edu.pl.



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK

Spis treści

Wstęp	5
--------------------	---

Cześć I – Zarządzanie procesami logistycznymi

Danuta Janczewska Wybrane aspekty zarządzania logistycznym procesem zakupów w przedsiębiorstwie.....	9
---	---

Joanna Piorunowska-Kokoszko Metody tworzenia grup zakupowych.....	25
--	----

Danuta Janczewska Logistyka produkcji w ujęciu układu materialnego i niematerialnego w przedsiębiorstwie.....	43
--	----

Ilona Petryk Control of Distribution Channels.....	57
---	----

Bartłomiej Stopczyński Transport intermodalny w budowaniu przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwa w Polsce.....	73
---	----

Remigiusz Kozłowski, Radosław Gajewski, Klaudia Pilichowska Zakres, zasady i znaczenie kontroli finansowych w przedsiębiorstwach transportu drogowego rzeczy.....	87
--	----

Cześć II – Doskonalenie procesów logistycznych

Muzahim Al-Noorachi Koncepcja Kaizen, czyli idea małych kroków i niskokosztowych metod doskonalenia zarządzania rozwojem organizacji.....	99
--	----

Tomasz Adam Karkowski, Dorota Karkowska, Paweł Skoczylas PN-EN ISO 9001:2015 i EN 15224:2012 jako element doskonalenia procesów logistycznych.....	109
---	-----

Marta Brzozowska Implementation of “Lean” Methods and Techniques in Small Manufacturing Company.....	121
---	-----

Doroła Karkowska, Tomasz Adam Karkowski, Paweł Skoczylas Akredytacja jako element doskonalenia procesów logistycznych.....	135
---	-----

Cześć III – Zarządzanie relacjami z klientem

Tomasz Adam Karkowski, Doroła Karkowska, Paweł Skoczylas Polepszenie obsługi pacjenta w perspektywie rozszerzenia kompetencji pielęgniarek na ordynowanie leków i wypisywanie recept.....	149
---	-----

Paweł Bukowski Pozyskiwanie i obsługa klienta w usługach edukacyjnych.....	163
--	-----

Remigiusz Kozłowski, Jan Kołowski, Jakub Jabłoński Budowanie rynku cyfrowego w Unii Europejskiej.....	175
---	-----

Cześć IV – Nowoczesne technologie na rzecz logistyki

Katarzyna Kolasińska-Morawska Informacja – Komputeryzacja – Robotyzacja w realizacji procesów logistycznych	191
--	-----

Dominik Zimon Analiza wpływu implementacji Inteligentnego Systemu Transportowego w Rzeszowie na satysfakcję pasażerów.....	207
---	-----

Maciej Wysocki Portale aukcyjne jako miejsce gry kooperacyjnej.....	217
---	-----

Wstęp

Współczesność kojarzona z dynamizacją przeobrażeń w obszarach: technologii, prawa oraz komunikacji, którym podlegają wszyscy uczestnicy gry rynkowej, wymusza, między innymi na przedsiębiorcach, niezbędność dostosowań. Nadarzające się szanse rynkowe sygnowane informatyzacją, komputeryzacją i technologizacją procesów mogą determinująco wpłynąć na kształt przyszłego biznesu. Skuteczne i efektywne działania na polu realizacji procesów logistycznych mogą zdecydować o przyszłej pozycji konkurencyjnej podmiotów gospodarczych. Dziś nie wystarczy zachęta i skrojony na miarę produkt. Kampanie marketingowe muszą znaleźć realizację w skonkretyzowanych i perfekcyjnych działaniach logistycznych. Sprawne funkcjonowanie łańcuchów dostaw to praktyczne realizacje założeń koncepcyjnych w obszarach zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji oraz obsługi klienta. Optymalizacja działań, gdy przy możliwie najmniejszych kosztach zapewniony zostaje odpowiedni standard realizacji, stanowi prolog do realizacji wyzwań w rynkowej grze o sukces.

Celem publikacji jest wskazanie, jak w dobie dynamizacji zmian społeczno-gospodarczych istotne jest zwrócenie bacznej uwagi na aspekty logistyczne realizacji procesów nie tyle w ujęciu ogólnym, ale w odniesieniu do konkretnych praktycznych zastosowań. Trzon publikacji stanowi odniesienie do systemowego oraz zintegrowanego zarządzania logistycznego w organizacjach. Zgodnie z prawem Muira, które wskazuje, że „ilekroć usiłujemy zająć się jedną sprawą, okazuje się, że jest ona podwiązana do wszystkiego innego we wszechświecie”, można stwierdzić, iż zintegrowane zarządzanie logistyczne wsparte narzędziowo i technologicznie dotyka niemal każdej organizacji i pojedynczych zwykłych ludzi. Symbioza i integracja to deskryptory opisujące przemysłane wtłaczanie filozofii kooperatywnego współlistnienia niezależnych podmiotów, którym przyświeca realizacja gospodarczych celów relacyjnego zarządzania. Co ważne, dotyczy to nie tylko uczestników łańcuchów dostaw. Przełożenie strategii logistycznych na konkretne działania taktyczne i operacyjne towarzyszy dziś również instytucjom publicznym, uczelniom, szkołom, urzędom, szpitalom i wielu innym podmiotom.

Tom, który redakcja oddaje w Państwa ręce, obejmuje następujące obszary:

- koncepcyjne i praktyczne ujęcia zarządzania procesami logistycznymi,
- procesowe i proceduralne ujęcia doskonalenia procesów logistycznych,
- praktyczne realizacje zarządzania relacjami z klientem
oraz
- wsparcie nowoczesnych technologii na rzecz logistyki.

Rozważania pierwszej część niniejszego opracowania odnoszą się do zastosowań koncepcji zarządzania procesami logistycznymi. Poczynając od przybliżenia zastosowań

koncepcji w realizacji procesów zakupowych ze wskazaniem na znaczenie metod tworzenia grup zakupowych poprzez prezentację logistyki produkcji w ujęciu układu materialnego i niematerialnego aż po przybliżenie problematyki zarządzania kanałami dystrybucji, transportem intermodalnym i skutecznego zarządzania w obszarze kontroli finansowej.

W drugiej części niniejszego tomu znajdują się odniesienia do procesów i procedur doskonalenia procesów logistycznych. Prezentowane artykuły dotyczą koncepcji Kaizen, jako idei małych kroków i niskokosztowych metod doskonalenia zarządzania rozwojem, zastosowań norm PN-EN ISO 9001:2015 i EN 15224:2012 w realizacji doskonalenia procesów logistycznych oraz wskazują na znaczenie akredytacji jako elementu doskonalenia procesów logistycznych.

Z kolei trzecia część opracowania koncentruje się na praktycznych realizacjach procesu zarządzania relacjami z klientem. Artykuły tej części wskazują na znaczenie logistyki w procesach obsługi klienta placówek medycznych, jednostek edukacyjnych oraz realizacji budowy rynku cyfrowego. Logistyczna obsługa klienta to szczególnie istotny obszar rozważań z uwagi na fakt, że to procesy związane z klientem determinują i znacząco wpływają na inne procesy w organizacjach.

W ostatniej, czwartej części niniejszego tomu zamieszczono artykuły odnoszące się do wsparcia nowoczesnych technologii na rzecz logistyki. Zawarto tu odniesienia do roli i znaczenia informacji, komputeryzacji oraz robotyzacji w realizacji procesów logistycznych, wykorzystania rozwiązań telemedycznych oraz wpływu implementacji Inteligentnego Systemu Transportowego na satysfakcję pasażerów.

Publikacja skierowana jest do tych wszystkich, którym bliski jest duch logistycznego podejścia w zarządzaniu organizacjami, szczególnie do menadżerów, kadry naukowej oraz studentów. Redaktor ma świadomość, iż niewielka objętość publikacji nie wyczerpuje w pełni złożoności i wieloaspektowości tematu. Mimo to, Drodzy Czytelnicy, żywię nadzieję, że materia, z którą przyjdzie się Wam zmierzyć, będzie inspirującym i wzbogacającym źródłem wiedzy z zakresu zastosowań narzędzi i technologii w procesach zarządzania logistycznego.

Katarzyna Kolasińska-Morawska

Część I
Zarządzanie procesami
logistycznymi

Danuta Janczewska

Spółeczna Akademia Nauk

djanczewska@spoleczna.pl

Wybrane aspekty zarządzania logistycznym procesem zakupów w przedsiębiorstwie

Selected Aspects of Management of Purchase Logistics Process in Enterprise

Abstract: The logistics system in enterprise needs support in the purchase process and other activities deciding finally about the financial effect. The analysis of using logistics processes can be described by effectiveness of definitions and modern methods of choosing supplier to cooperate with. In the article the literature research of purchase process and own researches in enterprises from Kuiavian-Pomeranian voivodeship, Lodz and Mazovia are shown. The aspects of management of purchasing logistics process and evaluation of factors' effectiveness are presented.

Key words: Logistics, Management, Purchase, SMEs

Wprowadzenie

Rozwój współczesnej gospodarki przybiera obecnie coraz bardziej dynamiczne tempo, co sprawia, że przedsiębiorstwa poszukują nowych metod będących źródłem obniżania kosztów. Wiodące przedsiębiorstwa eksperymentują w tej dziedzinie, a ich doświadczenia w zakresie wskazywania źródeł oszczędności stają się wzorem dla pozostałych uczestników rynku, w tym firm z sektora MŚP. Jedną z metod obniżania kosztów przedsiębiorstwa jest podnoszenie efektywności systemu logistycznego i tym samym procesów logistycznych. Proces zakupów i zaopatrzenia jest postrzegany jako jeden z ważniejszych elementów systemu logistycznego przedsiębiorstwa [Mańkowski 2009, s. 127].

Celem artykułu jest przedstawienie roli i miejsca zarządzania wiedzą w logistycznym procesie zaopatrzenia w przedsiębiorstwie. Przedstawiono badania opinii 50 przedsiębiorstw z sektora MŚP z województwa mazowieckiego oraz kujawsko-pomorskiego dotyczące identyfikacji czynników stymulujących logistyczny proces zakupów. Sformułowane zostały hipotezy badawcze:

Hipoteza I: istnieją grupy czynników stymulujących doskonalenie logistycznego procesu zakupów w przedsiębiorstwie.

Hipoteza II: wśród czynników sprzyjających doskonaleniu logistyki zakupów istotne znaczenie ma kapitał intelektualny oraz zarządzanie wiedzą.

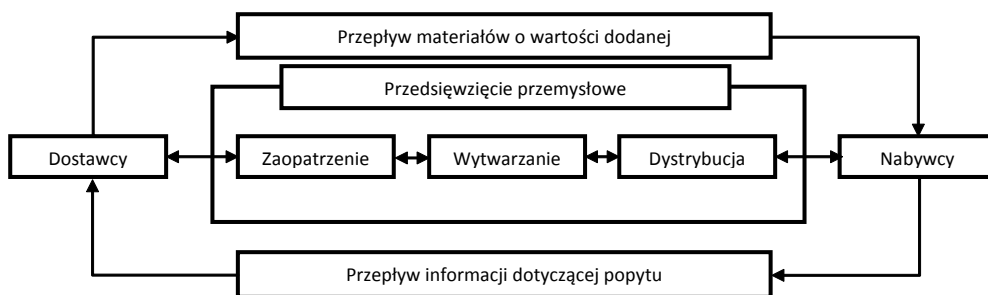
Sformułowane zostały następujące pytania badawcze, na które poszukiwano odpowiedzi w prezentowanym przedsiębiorstwie:

1. Jakie procesy logistyczne są realizowane w badanym przedsiębiorstwie?
2. Czy można określić wskaźniki związane z wiedzą wpływające na logistyczny proces zakupów?
3. Jakie korzyści z zarządzania wiedzą przyniosło przedsiębiorstwu doskonalenie logistycznego procesu zakupów?

Zakupy i zaopatrzenie – definicje i zakres funkcjonalny w ujęciu literatury przedmiotu

W literaturze przedmiotu możemy odnaleźć definicję logistyki jako dziedziny wiedzy, która „zajmuje się procesami przepływu dóbr i związanych z nimi informacji oraz dostarcza odpowiednich metod i instrumentów kształtujących ten przepływ zgodnie z ustalonymi celami” [Sołtysik 2000, s. 8]. Przedsiębiorstwo, dążąc do wzrostu efektywności, a w konsekwencji do rynkowo-ekonomicznego sukcesu organizacji, pozostaje w ścisłym związku ze stopniem integracji zarządzania logistycznego oraz sposobem organizowania procesów logistycznych, tworząc system pewnych wartości [Janczewska 2015, ss 51–65]. Firma, zarządzając procesami logistycznymi, realizuje cele i zadania, gwarantując swoim klientom zaspokojenie ich potrzeb. Zarządzanie procesami logistycznymi obejmuje zarządzanie przepływami materialnymi oraz informacjami. Proces zarządzania działalnością logistyczną w przedsiębiorstwie przedstawiono na Rys. 1.

Rysunek 1. Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie



Źródło: Christopher M. (2000), *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo PCDL, s. 14.

Na przedstawionym rysunku można wskazać powiązania procesów zaopatrzeniowych z pozostałymi procesami logistycznymi wewnątrz przedsiębiorstwa oraz z elementami otoczenia firmy: z dostawcami oraz pośrednio z nabywcami. Zakupy zaopatrzeniowe w przedsiębiorstwie są elementami składowymi systemu logistycznego przedsiębiorstwa.

Procesy zaopatrzeniowo-zakupowe uczestniczą w procesach przepływu materialnego i jako aktywność logistyczna mogą być opisane przez takie pojęcia, jak:

- istota zakupów i zaopatrzenia,
- komponenty podsystemu zakupów i zaopatrzenia,
- charakterystyki funkcjonalne działań w zakresie zakupów i zaopatrzenia.

Praktyka logistyczna wskazuje, że proces zakupów i zaopatrzenia traktowany jest jako połączone działanie zmierzające do przepływu dóbr zaopatrzeniowych od ich dostawców do odbiorców [Bozarth, Handfield 2007, s. 377]. Oprócz wyboru i oceny dostawców ważnym zadaniem jest także określenie optymalnej wielkości dostawy, planowanie procesów magazynowych i transportu, planowanie struktury zaopatrzenia, miejsc magazynowania, określenie, które towary mają znaczenie strategiczne, a które są ryzykowne, oraz przyjęcie założeń związanych z systemem informatycznym [Ciesielski, s. 33]. Przepływ materialny jest powiązany integralnie z dwukierunkowym przepływem informacji, których charakter oraz treść powinna obejmować następujące elementy [Janczewska 2016, s. 149]:

- informację o zapotrzebowaniu ilościowym i jakościowym na surowce i materiały niezbędne do prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwo,
- informację-ofertę dostawy surowców i materiałów zawierającą dane o cenie, parametrach jakościowych i dostępnych ilościach oraz warunkach dostaw i płatności.

Funkcje zakupowe i zaopatrzeniowe można podzielić na dwie kategorie [Zheng, Bingqing and Prince, Patrick 2015, ss. 148–155]:

I Funkcje sterujące:

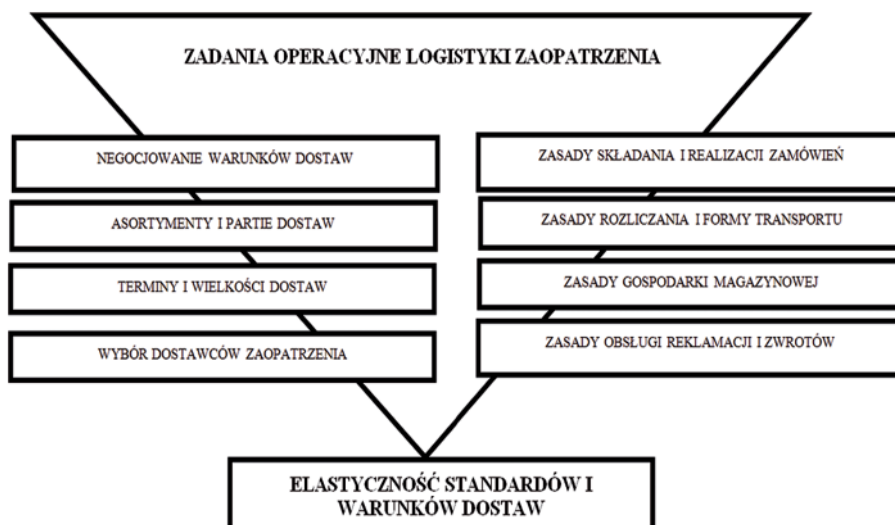
- identyfikacja potrzeb zaopatrzeniowych,
- decyzje menedżerskie dotyczące wyboru sposobu realizacji potrzeb zaopatrzeniowych,
- wybór dostawców,
- formalne procedury składania zamówień,
- monitorowanie realizacji zamówienia zaopatrzeniowego,
- realizacja dostaw zaopatrzeniowych.

II Funkcje realne w przedsiębiorstwie:

- transport,
- magazynowanie.

Obszary obu funkcji mogą być charakteryzowane w przedsiębiorstwie w ujęciu branżowym, w którym należy określić indywidualne potrzeby zaopatrzeniowe przedsiębiorstw produkcyjnych, usługowych czy wirtualnych. Realizacja funkcji sterujących również będzie charakterystyczna dla danego przedsiębiorstwa, przy czym stopień złożoności procesu realizacji będzie zależał od wielkości przedsiębiorstwa i jego struktury organizacyjnej oraz umiejętności służb logistycznych. W ramach funkcji sterujących zaznaczają się zadania operacyjne logistyki zaopatrzenia, których zakres wykracza poza obszar logistyki i wymaga wiedzy interdyscyplinarnej z różnorodnych dziedzin: marketingu, towaroznawstwa, zarządzania jakością, rachunkowości oraz innych. Na Rys. 2 przedstawiono zakres zadań operacyjnych wchodzących w zakres logistyki zaopatrzenia.

Rysunek 2. Zadania operacyjne logistyki zaopatrzenia

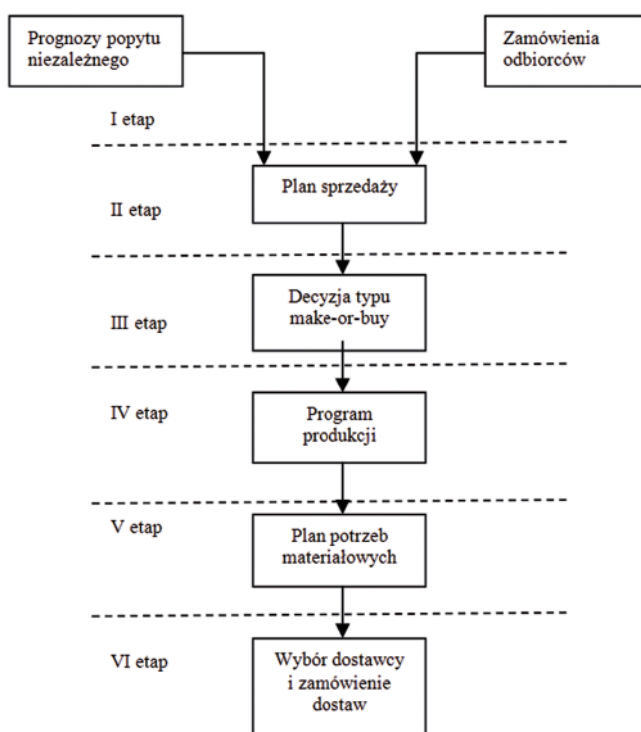


Źródło: Abt S., Woźniak H. (1993), *Podstawy logistyki*, UG, Gdańsk, s. 8.

Struktura procesu zaopatrzenia

Proces zaopatrzenia jest podporządkowany procesowi produkcji, którego celem jest wytworzenie nowych towarów w ilościach zgodnych z zamówieniami klientów [Gołemb-ska (red.) 2010, s. 185]. Cel systemu wynika z zadań produkcyjnych przedsiębiorstwa oraz jego poziomu technicznego i technologicznego (np. efekty polegające na wytworzeniu określonych ilości produktów, dóbr konsumpcyjnych, sprzętu AGD czy artykułów spo-żywczych). Celem logistyki produkcji jest utrzymanie ciągłości i rytmiczności produkcji ze względu na wysokie koszty rozruchu urządzeń, wyłączeń i przerw w eksploatacji. Lo-gistykę zaopatrzenia rozumiano jako zakup materiałów i usług dla firmy bądź jako proces pozyskiwania dóbr i usług dla firmy [Coyle, Bardi, Langley 2002, s. 103]. Odnosząc się do umiejscowienia procesu zaopatrzenia w przedsiębiorstwie, można uznać, że proces ten składa się z wielu czynności związanych z identyfikowaniem potrzeb, lokalizowaniem i dobieraniem dostawców [Szymonik 2010, s. 99]. Struktura procesu zaopatrzenia składa się z kolejnych etapów, których przebieg jest podporządkowany zamówieniom od odbiorców oraz prognozom popytu na dany produkt czy usługę. Na Rys. 3. przedstawiono kolejne etapy procesu zaopatrzenia, wśród których jedną z ważniejszych decyzji jest de-cyzja o samodzielnym wytworzeniu niezbędnych podzespołów czy elementów lub za-mówieniu ich u podwykonawców.

Rysunek 3. Etapy procesu zaopatrzenia



Źródło: opracowanie własne na podstawie Grzybowska K. (2011), Strategie zakupowe, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, s. 18.

Procesowi doboru dostawców towarzyszy formułowanie wymagań jakościowych, negocjowanie cen i warunków dostaw oraz monitorowanie realizacji dostawy. W analizie procesu zaopatrzeniowego wskazuje się na wyodrębniony proces pozyskiwania towarów od dostawców zewnętrznych lub wewnętrznych [Słownik terminologii logistycznej, s. 236]. W strukturze procesu zaopatrzenia pojawiły się nowe obszary działań, w tym marketing zakupów, którego celem jest dostarczenie informacji niezbędnych do podjęcia decyzji o produkowaniu podzespołów czy elementów we własnym zakresie lub kupowaniu ich na zewnątrz [Skowronek, Sarjusz-Wolski 1999, s. 118]. Decyzje *make or buy* powinny być oparte na zasobach wiedzy w przedsiębiorstwie oraz rachunku ekonomicznym, który prowadzi do wyboru wariantu bardziej opłacalnego dla przedsiębiorstwa [Talat Muhammad Barwa 2015, ss. 465–472]. W tabeli 1 przedstawiono przesłanki do podejmowania decyzji typu *make or buy* w przedsiębiorstwie.

Tabela 1. Wybrane przesłanki wyboru opcji zakupu lub produkcji (*make or buy*)

Wybór produkcji własnej (<i>make</i>)	Wybór zakupu od dostawców zewnętrznych (<i>buy</i>)
• pełne wykorzystanie własnego potencjału podczas długiego cyklu produkcji • możliwość skrócenia cyklu realizacji zamówienia • możliwość utylizacji odpadów • większa siła przetargowa nabywcy • możliwość planowania i ustalania kosztów przed wykonaniem • gwarancja utrzymania i kontrolowania jakości • zachowanie bezpieczeństwa informacyjnego o technologii wytwarzania • gwarancja pełnej realizacji ilościowej • wykorzystanie maszyn i urządzeń • wykorzystanie własnej wiedzy i doświadczeń	• nieopłacalność własnej produkcji • niższy koszt realizacji przez podwykonawcę • konieczność częstych zmian w zamówieniu • unikanie kosztów przestojów podczas własnej produkcji • unikanie kosztów zakupu specjalistycznych maszyn i narzędzi • unikanie kosztów zatrudnienia specjalistów • możliwość pozyskania nowej wiedzy • korzystanie z doświadczeń podwykonawców • zmniejszanie zapasów • zmniejszanie odpadów produkcyjnych • podział ryzyka finansowego między dostawcą z kupującym

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kowalska K. (2005), Logistyka zaopatrzenia, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice, s. 25 i Grzybowska K., (2009), Podstawy logistyki, Difin, Warszawa, s. 363.

Podejmowanie decyzji *make or buy* jest zadaniem złożonym, wymagającym wiedzy dotyczącej procesów wewnętrznych, znajomości ekonomicznej wielkości produkcji własnej oraz uwzględnienia wielu czynników jakościowych i ilościowych, w tym:

- ceny,
- jakości oraz metod jej kontroli,
- czynników finansowych,
- ryzyka utraty kontroli nad własnością intelektualną,
- problemów zarządzania infrastrukturą własną,
- przewidywanego wahania popytu.

Wybór dostawcy – prezentacja badania typu case study

Najważniejszym problemem, przed jakim staje specjalista do spraw logistyki, jest wyznaczenie źródeł zakupu surowców, materiałów, półproduktów oraz towarów. Określenie potencjalnych dostawców surowców i materiałów według przyjętego planu zakupów wymaga badań rynku dostawców oraz gromadzenia interdyscyplinarnej wiedzy specjalistycznej [Janczewska 2015, s. 76]. Zbieranie informacji na temat dostawców może być oparte na źródłach wtórnych, takich jak katalogi, baza danych przedsiębiorstwa, Internet, oferty od dostawców, spotkania na targach i wystawach. Wybór dostawcy wiąże się z przyjęciem odpowiednich kryteriów materiałowych, jakościowych, finansowych i innych. Przedsiębiorstwa posiadające systemy zarządzania jakością tworzą formalne procedury doboru dostawców¹. Najczęściej wybieranymi kryteriami są cena oraz jakość, ale mogą być nimi również warunki dostaw i płatności. Współczesna logistyka koncentruje się na takich elementach, jak: celowość, efektywność, kompleksowość, elastyczność, partnerstwo, współzależność, realność. Mierzenie efektywności procesu zaopatrzenia i zakupów ma duże znaczenie dla przedsiębiorstwa ze względu na duży wpływ tego procesu na wynik finansowy [Murray 2016, s. 1].

Dokładna analiza efektywności poszczególnych procesów w systemie logistycznym przedsiębiorstwa pozwala na identyfikację procesów najmniej efektywnych i wymagających modyfikacji i optymalizacji [Kosieradzka 2012, s. 67]. Poszukiwanie tak zwanych „wąskich gardeł” może przyczynić się do poprawy sumarycznej efektywności systemu logistycznego [Bozarth, Handfield 2007, s. 82]. Znaczenie procesów zaopatrzenia w przedsiębiorstwie, szczególnie produkcyjnym czy handlowym, wynika z utrzymania istotnych przesłanek, do których należą:

- sprawne funkcjonowanie firmy, zaspokajanie potrzeb materiałowych, energetycznych oraz w zakresie usług,
- możliwość redukcji kosztów w zakresie zużycia materiałów, paliw, energii i usług obcych,
- utrzymanie przyjętego poziomu i struktury zapasów materiałowych, w tym produkcji niezakończonych,
- postępujące procesy rozwoju produktów i usług,
- realizowanie przyjętej strategii rynkowej przedsiębiorstwa².

¹ Mogą to być procedury w ramach systemu zarządzania jakością ISO 9001, HACCP lub innych standardów branżowych, np. w branży motoryzacyjnej.

² Typologia przesłanek na podstawie pracy dyplomowej p. Emila Wróblewskiego pt. *Zarządzanie efektywnością logistycznego procesu zakupów na przykładzie przedsiębiorstwa Geberit Ozorków Sp. z o.o.*, napisanej w r. 2016 pod kierunkiem dr inż. Danuty Janczewskiej, Zakład Gospodarki Elektronicznej, SAN Łódź.

Przedsiębiorstwo dzięki dokładnej analizie poszczególnych procesów [Pasternak 2005, s. 22] rozpoznaje zarówno uwarunkowania wewnętrzne prawidłowego ich przebiegu, jak i wpływ otoczenia na efekty procesów logistycznych. Koncentrowanie się przedsiębiorstwa na procesie zaopatrzeniowym świadczy o dużym znaczeniu, jakie przywiązuje ono do właściwego prowadzenia procesu ze względu na wpływ zaopatrzenia na wynik finansowy. Ogromna uwaga, jaką firmy przywiązują do zakupów, sprawia, że formułują standardy zaopatrzeniowe zgodne z charakterem działalności, branżą czy rynkiem, na którym działają. Monitorowanie i kontrola wskaźników tychże standardów pozwala na ewaluację efektywności logistycznego procesu zaopatrzenia [Tooraj Sadeghi*, Khadijeh Ghaemmaghami Tabrizi and Asieh Noroozi 2011]. Do najczęściej ocenianych działań zaopatrzeniowych należą następujące operacje:

- poszukiwanie dostawców oraz relacje z nimi,
- działania zakupowe: składanie zamówień, metody komunikacji z dostawcami,
- analiza rynku zaopatrzeniowego: dostępność materiałów zaopatrzeniowych, ceny, warunki zakupu,
- ocena dostaw: czas realizacji, zgodność z zamówieniem, terminowość dostaw.

Wskaźniki wyżej wymienionych działań w procesie zaopatrzenia powinny być zdefiniowane indywidualnie przez przedsiębiorstwo, a następnie okresowo badane i analizowane. Kolejnym krokiem w analizie poszczególnych kategorii efektywności może być identyfikacja tych działań, które wymagają szczególnej uwagi oraz modyfikacji.

Zarządzanie logistycznym procesem zaopatrzenia – badania własne

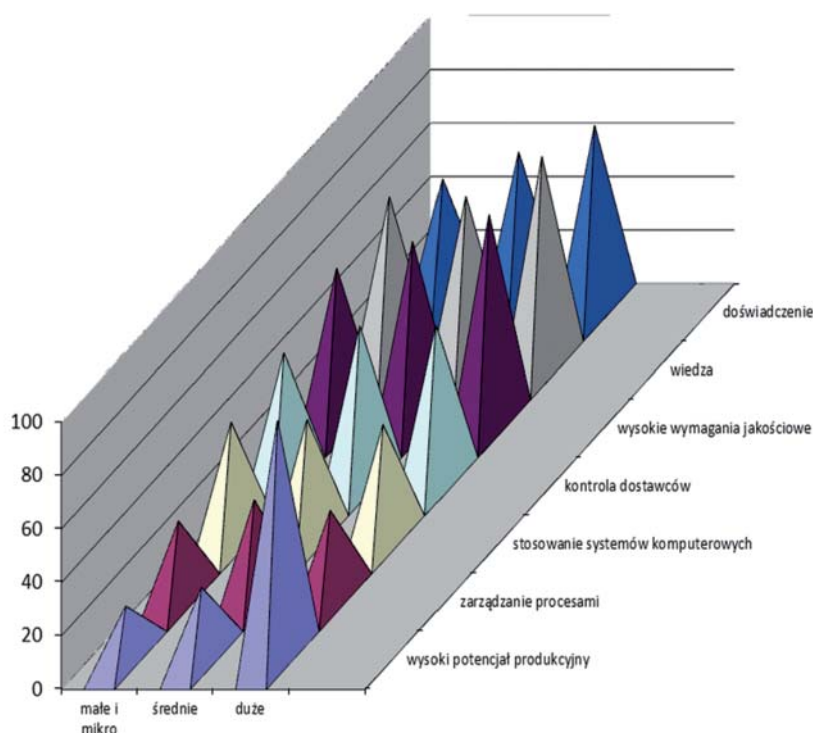
Badania własne prowadzone były wśród 100 przedsiębiorstw z województwa kujawsko-pomorskiego, łódzkiego oraz mazowieckiego w latach 2015–2016. Próba nie była reprezentatywna, zatem wyniki badań odnoszą się do badanej grupy i nie mogą być uogólniane. Badania prowadzono metodą ankietowania, dobór próby był celowy i polegał na ankietowaniu pracowników przedsiębiorstw. W badaniu uczestniczyli studenci Społecznej Akademii Nauk na wyższych semestrach studiów na kierunku logistyka. Wśród badanych przedsiębiorstw 60% stanowiły przedsiębiorstwa średnie, 10% przedsiębiorstwa mikro i małe, natomiast 20% przedsiębiorstwa duże. Badane firmy prowadziły działalność w następujących branżach: usługi – 30%, produkcja – 20%, handel – 40%, inne – 10%. Zastosowano metodę wywiadów bezpośrednich, badania typu *case study*, wykorzystano również platformę e-learningową. Celem badania była weryfikacja hipotez przedstawionych we wstępie do artykułu oraz poszukiwanie odpowiedzi na pytania badawcze.

W celu weryfikacji hipotez analizowano czynniki wspierające logistyczne procesy zakupów w przedsiębiorstwie. Zapytano respondentów o opinię na temat znacze-

nia takich czynników, jak: potencjał produkcyjny, zarządzanie procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie, wykorzystywanie technologii IT w zarządzaniu zakupami, znaczenie standardów jakości oraz metody oceny dostawców, wiedza oraz doświadczenie.

Na Rys. 4 przedstawiono ocenę wymienionych czynników sprzyjających doskonaleniu procesu zakupów, wyrażoną w ankietach przez respondentów grupy przedsiębiorstw małych i mikro, średnich oraz dużych.

Rysunek 4. Czynniki stymulujące doskonalenie procesów zakupów w badanych przedsiębiorstwach



Źródło: badania własne.

Wśród czynników stymulujących proces zakupów badani wskazali na trzy grupy czynników:

I grupa: obejmująca czynniki związane z posiadanym potencjałem produkcyjnym, zarządzaniem procesami oraz stosowanie IT w zarządzaniu. Na znaczenie czynników w grupie I wskazało od 20 do 50% respondentów.

II grupa: czynniki związane z jakością, wdrożonymi standardami oraz wysokimi wymaganiami jakościowymi stawianymi dostawcom. Na istotne znaczenie tej grupy czynników wskazało od 50 do 70% respondentów

III grupa: czynniki związane z zasobami niematerialnymi, takimi jak wiedza i doświadczenie. Wskazania znaczenia czynników z tej grupy wynosiły od 60 do 80%.

Na pytanie dotyczące korzyści powstałych z doskonalenia procesu zakupów badani wskazali na następujące grupy korzyści:

- oszczędności finansowe – 80% wskazań,
- oszczędności przestrzeni – 70% wskazań,
- lepsze wykorzystanie maszyn i urządzeń – 65% wskazań,
- zmniejszenie przestojów maszyn na hali produkcyjnej – 50% wskazań,
- poprawę relacji z dostawcami, wyeliminowanie dostawców, którzy nie spełnili wysokich wymagań jakościowych – 48% wskazań,
- lepsze rozpoznanie rynku dostawców – 45% wskazań.

Na podstawie badania³ *case study* poniżej przedstawiono przykład firmy „X” z sektora MSP, która współpracuje z dużym odbiorcą sieciowym, jakim jest IKEA. Firma „X” z Wielunia to jeden z dostawców świec dla IKEA. Technik szwedzkiej firmy odwiedza fabrykę regularnie co 2 tygodnie i asystuje przy wysyłce każdej nowej serii asortymentowej. Wcześniej świece są sprawdzane w fabrycznym laboratorium, wyposażonym m.in. w chromatograf gazowy (do analizy mieszanin związków organicznych) oraz komorę do pomiaru intensywności zapachu. Aby zdobyć kolejne zamówienie, fabryka musi spełniać nie tylko rygory jakościowe, ale i przewyższać konkurentów terminowością dostaw – zamówienia dla szwedzkiej sieci IKEA są składane zaledwie z pięciodniowym wyprzedzeniem. Przykładem wysokich wymagań stawianych dostawcom mogą być „Zasady współpracy z dostawcami” sformułowane przez firmę IKEA w oparciu o Kodeks Postępowania Etycznego IKEA-Way⁴. Proces doboru dostawców jest jednym z najważniejszych

³ Badania procesu zaopatrzenia z zastosowaniem metody *case study* w wybranych przedsiębiorstwach prowadzone były w latach 2015–2016. Przeprowadzono badania w 5 firmach woj. łódzkiego, mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego. Badania prowadzono metodą wywiadów bezpośrednich, a także korzystano z platformy internetowej e-learningu SAN. Uzyskano opisy procesów zaopatrzeniowych oraz opinie menedżerów dotyczące specyfiki procesów zakupów. Szczegółowy raport z badań jest opracowywany i będzie przedstawiony w innym artykule.

⁴ Polska jest drugim co do wielkości światowym dostawcą dla IKEI. Obecnie koncern kooperuje na zasadach partnerskich z blisko 150 polskimi producentami, głównie mebli z płyty wiórowej i litego drewna oraz artykułów wyposażenia wnętrz, nazywanych artykułami satelickimi. Współpraca ta polega na wymienionych wcześniej kontraktach produkcyjnych. IKEA dostarcza producentowi gotowy wzór, opracowaną dokumentację techniczną, opis technologii, specyfikacje jakościowe, normy zawartości poszczególnych szkodliwych związków, parametry dotyczące materiałów i elementów zakupywanych u poddostawców. Producent musi spełnić te wymagania w 100%. IKEA akceptuje minimalne zmiany w wyjątkowych sytuacjach, np. jeśli są one niewielkie i dotyczą elementów niewidocznych oraz gdy nie mają wpływu na ostateczny kształt przedmiotu

aspektów działania przedsiębiorstwa⁵. Restrykcyjne wymogi doboru dostawcy podyktowane są wysoką pozycją koncernu na rynku. IKEA bardzo często stanowi dla dostawców strategicznego odbiorcę, który zamawia duże ilości towarów, a więc generuje największe przychody, dlatego też dostawcy i producenci wręcz konkurują między sobą o pozyskanie kontraktu. Dostawcy i współpracownicy muszą spełniać wymogi Kodeksu Postępowania Etycznego „IKEA WAY”, definiującego minimalne wymagania stawiane potencjalnym partnerom. Kontrolerzy IKEA sprawdzają regularnie, czy standardy są zachowywane. Wybór właściwego dostawcy poddany jest ściśle określonej procedurze, przez którą przechodzą wszystkie przedsiębiorstwa. Cały proces przeprowadzany jest przez firmę-matkę i sterowany centralnie ze Szwecji. Pierwszy krok, czyli np. decyzja o umieszczeniu produkcji w danym kraju, zależy od rodzaju wyrobu, gdyż poszczególne kraje czy regiony posiadają swoje specjalizacje. Po ich sprecyzowaniu poszukuje się na wybranym obszarze dostawców mogących sprostać wysokim wymaganiom koncernu. IKEA w pierwszej kolejności zwraca się z zapytaniami do stałych partnerów. Taka polityka uzasadniana jest posiadaną wiedzą o możliwościach i potencjale produkcyjnym partnera, oferowanego przez niego poziomu cen, jakości wyrobów itp. Gdy stali kooperanci nie mogą podjąć się produkcji, poszukiwani są nowi. Główne kryteria IKEI, które są brane pod uwagę na pierwszym etapie selekcji dostawców, to:

- jakość produktów,
- oferowane ceny,
- wiarygodność przedsiębiorstwa,
- płynność finansowa,
- reputacja,
- potencjał produkcyjny,
- elastyczność w reagowania na potrzeby firmy IKEA,
- terminowość realizacji zamówień,
- poziom nowoczesności technologii.

Wśród wielu komórek organizacyjnych IKEI należy podkreślić rolę TSO, czyli Biura Zakupów (*Trading Service Office*), odpowiedzialnego za współpracę z dostawcami:

- wsparcie dostawców w danym regionie,
- wyszukiwanie nowych dostawców (nowy producent),
- wdrażanie nowych artykułów,

i na jego funkcjonalność. Producentowi, który pozytywnie przeszedł pierwszy etap selekcji, powierza się wykonanie próbnych wzorów lub krótkiej partii towarów.

⁵ Opis case study IKEA opracowano na podstawie projektu zaliczeniowego „Proces doboru dostawców” wykonanego przez Monikę Polewczak – na wykładzie na platformie e-learningowej, Logistyka Zaopatrzenia, Łódź, 2015. Projekt prowadzony pod kierunkiem dr inż. Danuty Janczewskiej, Katedra Gospodarki Elektronicznej Społecznej Akademii Nauk w Łodzi.

- nadzór jakościowy nad kupowanymi artykułami,
- przepływ informacji między dostawcami a *IKEA od Sweden* (IoS) oraz odbiorcami artykułów IKEA.

Z badania typu case study prezentowanego powyżej wynika, że IKEA jako duży odbiorca stawia bardzo wysokie wymagania dostawcom, formułując jednoznaczne kryteria oceny. Proces zaopatrzeniowy realizowany przez koncern IKEA zakłada, że dostawcy powinni być elastyczni, zgadzać się na częste kontrole i monitorowanie swoich towarów. Jednocześnie IKEA otwarcie prezentuje swoje wymagania, co daje możliwość współpracy wielu dostawcom, pod warunkiem dostosowania się do potrzeb IKEI. Monitorowanie i ocena dostawców może być prowadzona pod warunkiem zdefiniowania parametrów dostarczanych towarów oraz okresowych analiz efektywności całego procesu zaopatrzenia.

Wnioski z badań własnych

Na podstawie wyników badań zidentyfikowano czynniki stymulujące proces zakupów w badanych przedsiębiorstwach – co potwierdziło hipotezę I. Badania własne pozwoliły na uzyskanie opinii przedsiębiorców na temat wpływu poszczególnych czynników na proces zakupów oraz określono, że kapitał wiedzy ma istotne znaczenie dla efektywności procesu zakupów.

Podsumowanie

Celem artykułu było przedstawienie procesu zakupów w przedsiębiorstwie. Przeprowadzono badania literaturowe oraz badania własne przedsiębiorstw. Zdefiniowano pojęcie i zakres funkcjonalny zakupów, ich strukturę oraz metody wyznaczania efektywności logistycznego procesu zakupów. Zidentyfikowano czynniki stymulujące proces zakupów oraz określono ich wpływ i znaczenie dla przedsiębiorstwa. Przedstawiono badanie typu case study obejmujące analizę logistycznego procesu zakupów na przykładzie przedsiębiorstwa z branży chemii gospodarczej – dostawcy dla IKEI.

Bibliografia

Abt S., Woźniak H. (1993), *Podstawy logistyki*, UG, Gdańsk.

Bozarth C., Handfield R.B. (2007), *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.

Ciesielski M. (2008), *Strategie logistyczne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Christopher M. (2000), *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo PCDL, Warszawa.

Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J. (2002), *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa.

Gołemska E. (red.) (2010), *Kompendium wiedzy o logistyce. Nowe wydanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Grzybowska K. (2011), *Strategie zakupowe*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Grzybowska K. (2009), *Podstawy logistyki*, Difin, Warszawa.

Janczewska D. (2015) *Zarządzanie wiedzą jako element kreowania konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw* [w:] S. Gostkowska-Dźwig, M. Mrozik (red.), *Wyzwania i perspektywy przedsiębiorczej organizacji. Konkurencja. Innowacja. Koncepcje zarządzania*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.

Janczewska D. (2015), *Methods and Marketing Instruments of Logistic Process*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVI, z. 1, Łódź.

Janczewska D. (2016), *Logistics Activities in Diffusion of Knowledge in the SMEs Sector*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVII, z. 1, cz. II.

Kosieradzka A. (2012), *Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa.

Kowalska (2005), *Logistyka zaopatrzenia*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice.

Mańkowski C. (2009), *Zakupy i zaopatrzenie* [w:] D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak (red.), *Logistyka*, Wyd. Biblioteka Logistyka, Poznań.

Murray M. (2016), *Measuring Purchasing Performance*, Logistics and Supply Chain Management, November 18, <https://www.thebalance.com/measuring-purchasing-performance-2221229>, data dostępu: 10.01.2017.

Pasternak K. (2005), *Zarys zarządzania produkcją*, PWE, Warszawa.

Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z. (1999), *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE Warszawa.

Słownik terminologii logistycznej (2006), M. Fertsch (red.), Wyd. ILiM, Poznań.

Sołtysik M. (2000), *Zarządzanie logistyczne*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice.

Szymonik A. (2010), *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Difin, Warszawa.

Tooraj Sadeghi*, Khadijeh Ghaemmaghami Tabrizi and Asieh Noroozi (2011), *The effective factors related with feelings, brand perception and purchase decision under a model*, "African Journal of Business Management", Vol. 5(30), 30 November, <http://www.academicjournals.org/AJBM>.

Talatu Muhammad Barwa (2015), *Inventory Control as an Effective Decision-Making Model and Implementations for Company's Growth*, "International Journal of Economics, Finance and Management Sciences", Vol. 3, No. 5, doi: 10.11648/j.ijefm.20150305.18.

Zheng, Bingqing and Prince, Patrick E. (2015), *Purchasing Efficiency Measurement of Selected Chinese PV Panels Using Data Envelopment Analysis (DEA)*, Under graduate Review, 11, http://v.c.bridgew.edu/undergrad_rev/vol11/iss1/27.

Joanna Piorunowska-Kokoszko

Uniwersytet Łódzki

jkokoszko@komandor.pl

Metody tworzenia grup zakupowych

Methods of Setting up a Group Purchasing Organization

Abstract: The present study is a literature overview, it presents a definition the purchasing group and points out the role of such an organization in the modern supply chain. The main goal of the article is to delineate legal aspects of the process of purchasing group creation in Polish economy and subsequently demonstrate models adopted by the discussed organizations.

Key words: GPO, purchasing organization, purchasing strategy

Wprowadzenie

Grupy zakupowe to coraz częściej spotykane na polskim rynku rozwiązanie, które polega na nawiązywaniu wzajemnej współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, które wzajemnie generują popyt lub dokonują wspólnych zakupów za pośrednictwem jednej spośród zrzeszonych firm. Celem tworzenia grup zakupowych jest możliwość osiągnięcia większej siły przebicia podczas negocjacji warunków współpracy, logistyki, co powoduje zakup dóbr po znacznie korzystniejszych cenach. Tworzenie grup zakupowych wymaga posiadania bardzo specjalistycznej wiedzy z różnych dziedzin, znajomości rynku oraz doświadczenia w prowadzeniu tego typu przedsięwzięć. Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie pojęcia grupy zakupowej, wskazanie, jakie są podstawowe procedury ich tworzenia, modele funkcjonowania oraz szanse i zagrożenia przystąpienia do grupy.

Grupa zakupowa i jej miejsce w łańcuchu dostaw

Powstawanie grup zakupowych przyrównywane jest do tzw. ekonomii dzielenia się (ang. *sharing economy*)¹. Idea ta przenosi się na działania wspólne firm i ich zrzeszania się – taką aktywność określa się w literaturze jako *sharing zakupów* [http://www.suwalki24.pl/mobile/article/1,_polska_wraca_do_komunizmu_ekonomia_sharing_w_natarciu#]. Zgodnie z tą genezą grupa zakupowa (ang. *group purchasing organization* – GPO) to związek firm dokonujących skonsolidowanego zakupu za pośrednictwem wspólnego podmiotu. Funkcjonowanie grupy oparte jest na mechanizmie uzyskania lepszych warunków dostaw przy większym wolumenie zakupów (efekt skali) i większym nacisku na dostawców, co prowadzi do zmniejszenia kosztów transakcji. Kooperacja ta pozwala zachować siłę konkurencyjną dużego nabywcy przy zachowaniu koncentracji na kluczowych kompetencjach i dążeniu do obniżania kosztów transakcji małego i średniego podmiotu [Wrońska 2012, s. 142].

Według K. Kolińskiej i D. Dolińskiego [2013, s. 98] grupa zakupowa to dobrowolne zrzeszenie przedsiębiorstw wspólnie realizujących zakupy wyrobów i usług na rynkach, gdzie konsolidacja popytu zapewnia korzystniejsze warunki transakcji. Grupy zakupowe mogą być organizowane:

- na potrzeby korporacji, np. Colgate Procurement Group, z zadaniem globalnych zakupów wybranych kategorii np. komponenty, opakowania, transport oraz programy wspierające rozwój dostawców;
- na potrzeby branży, np. Health Trust Purchasing Group w Stanach Zjednoczonych, dokonująca zakupów dla placówek ochrony zdrowia oraz sieci prywatnych szpitali, m.in. Hospital Corporation of America.
- międzybranżowe, typowy outsourcing zakupów, m.in. The Procurement Group z Wielkiej Brytanii, gdzie na potrzeby członków kupowane są energia, usługi telekomunikacyjne, flota samochodowa, usługi bankowe, sprzętanie, ochrona itp. [Kaszyński 2011, s. 67].

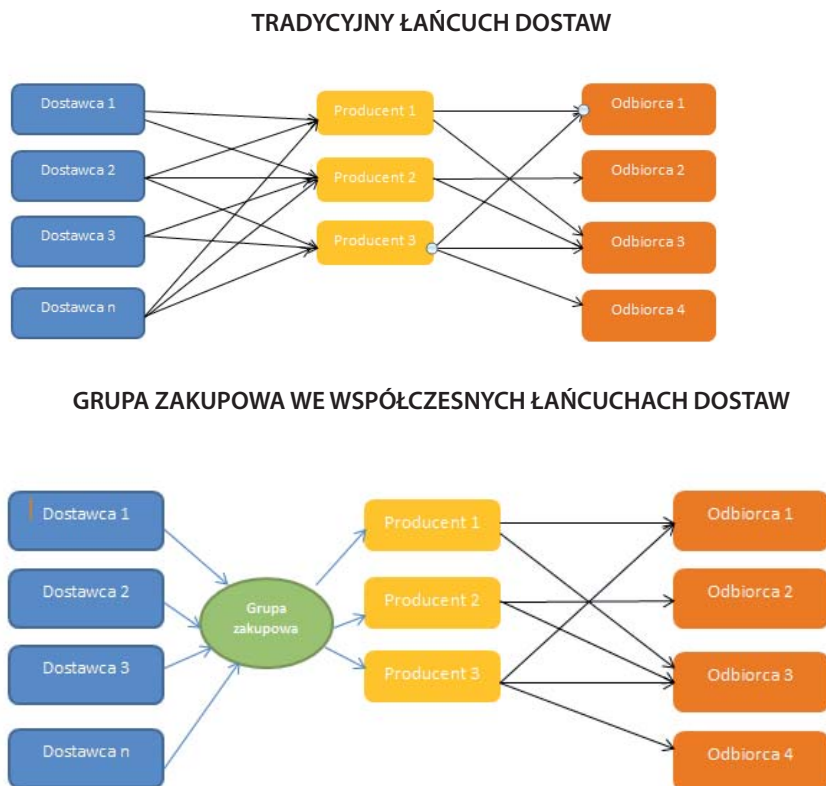
W literaturze [Leddy 2002, s. 8] określa się je też jako konsorcja pionowe (wertykalne, branżowe), poziome (horyzontalne, jednostki powiązane gospodarczo) i diagonalne – obejmujące podmioty należące do różnych gałęzi gospodarki.

H. Chłodnicka, G. Zimon [2013, s. 295] wskazują, iż przystąpienie do wielobranżowej grupy zakupowej w skrajnych przypadkach może spowodować, że oszczędności poczynione w zakupach są niewielką wartością w skali działalności przedsiębiorstw, stąd

¹ *Sharing economy* to nowy trend w gospodarce, polegający na bezpośredniej wymianie dóbr i usług między konsumentami, którzy komunikują się przez specjalne serwisy internetowe. Tendencja ta została zaczerpnięta z Zachodu. Społeczeństwo amerykańskie, zmęczone kryzysem i ciągłym dążeniem do posiadania, zmierza do implementacji idei współdzielenia.

korzyści uzyskane ze współpracy mogą być niewspółmierne do poniesionych kosztów i działanie staje się nieopłacalne. Grupy wielobranżowe, wydzielając rodzaj działalności czy różnorodność dostawców, osłabiają swój efekt skali i siły zakupowej. W branżowych grupach zakupowych skumulowana siła negocjacyjna pozwala szybciej osiągnąć efekt w postaci lepszych warunków zakupu niż w przypadku pojedynczego przedsiębiorstwa m.in. niższe ceny zakupu, lepsze warunki obsługi np. serwis posprzedażowy, standaryzację i unifikację asortymentu, które z kolei mają wpływ na rzetelność dostaw. Poza wymiernymi ekonomicznymi warunkami zakupów, członkowie branżowej grupy zakupowej mogą liczyć na szereg innych korzyści, do których zaliczyć można m.in. transfer wiedzy czy innowacyjność [Bartkowiak, Domański 2013, s. 15].

Rysunek 1. Miejsce grupy zakupowej w łańcuchu dostaw



Źródło: opracowanie własne.

Osiągane korzyści przyłączenia się do grupy zakupowej bezpośrednio korespondują z obecnym wzrostem zainteresowania rozwiązaniami poprawiającymi skuteczność funkcjonowania łańcucha dostaw, zwłaszcza, że praktyka potwierdza, iż najbardziej spektakularne sukcesy w biznesie osiągnęły właśnie firmy, które potrafiły szybko i skutecznie dostarczać produkty odbiorcom dzięki skutecznemu zarządzaniu łańcuchem [Taylor 2003, s. 2]. Badania B. Ayersa potwierdzają też, że sprawny i elastyczny łańcuch dostaw wpływa na obniżenie kosztów operacyjnych. Połączenie tych rozwiązań powinno zatem przynieść wymierny efekt kooperującym podmiotom, co stwarza w warunkach globalnej konkurencji podstawę gwarantującą sukces firmy [Ayers 2006, s. 335]. Grupa zakupowa może być zatem rozwiązaniem, które z jednej strony wspomagać będzie firmy w sprostaniu potrzebom klienta, a z drugiej pozwoli ograniczać ponoszone koszty, optymalizując przy tym poszczególne procesy¹². Powoduje to pojawienie się grup zakupowych w strukturze łańcucha (Rys. 1), których cele zaczyna się traktować jako cele strategiczne przedsiębiorstwa czy całego łańcucha.

Grupy zakupowe w Polsce i na świecie

Pierwsze grupy zakupowe pojawiły się w USA w 1950 roku. Największy ich rozwój przypada na lata 80. i 90. [Weinstein 2006, s. 790]. Obecnie działają tam liczne grupy zakupowe, zwłaszcza w sektorze medycznym – 93% zakupów szpitali realizowanych jest poprzez grupy zakupowe [<http://www.termedia.pl/f/f/688166bb9e0f8b83953b37e07163140d.pdf>].

Europa posiada grupy zakupowe już od XII w. Pierwsze ich ogniwo stanowił Związek Hanzeatycki, łącząc Skandynawów, Niemców czy Holendrów. Miasta skupione w Hanzie, zdecydowały się na wspólny handel – zakup, sprzedaż, co stanowiło załóżek dzisiejszych grup zakupowych [Siedzieniewski 2014]. W Niemczech w XIX w. prekursorami działalności integrującej ruchy spółdzielcze byli Friedrich Wilhelm Raiffeisen (spółdzielnia towarowa Raiffeisen Genossenschaft) i Hermann Schulze-Delitzsch (spółdzielnie finansowe Volksbanken). W obrocie detalicznym pierwsza spółdzielnia handlowa Konsumgenossenschaft powstała ok. 1850 r. [www.parp.gov.pl]. Obecnie niemieckie grupy zakupowe działają głównie w sektorze służby zdrowia np. Prospitalia, obsługująca ponad 580 obiektów czy Agkamed, zrzeszający 158 szpitali. W Europie najbardziej zaawansowanym krajem we wdrażaniu zakupów wspólnych w szpitalach jest Francja – kupuje się tam grupowo 35–40% zapotrzebowania. W Wielkiej Brytanii grupy zakupowe są powszechne i działają głównie w sektorze energii elektrycznej np. Utilities Procurment Group [<http://www.termedia.pl/f/f/688166bb9e0f8b83953b37e07163140d.pdf>].

¹² Współcześnie rozwiązanie takie jest jedną z powszechniejszych sektorowych strategii zakupowych.

W Azji rynek grup zakupowych rozwinął się głównie w obszarze wysokich technologii i dotyczył zakupów podzespołów przez największych azjatyckich producentów sprzętu. Wymienić w tym miejscu można grupę FujiFilm, Hitachi czy Asia Pasific Utilities Group³.

W Polsce grupy zakupowe powstają przede wszystkim w branży handlowej lub w sektorze usług publicznych. Prężnie rozwijają się szpitalne grupy zakupowe: BATNA Group [www.federacjaszpitali.pl], apteczne grupy zakupowe: Business Farm z Poznania [www.businesspharm.pl] czy energetyczne: Energy Deal [www.energydeal.pl], Polski Prąd [www.polskiprad.pl/przystap-do-grupy-zakupowej.html]. Kooperacja dotyczy też branży budowlanej (Polskie Składy Budowlane – PSB), handlu (Grupa InterSport⁴) czy samej logistyki (Centralwings/Germanwings). Grupy zakupowe, są postrzegane jako optymalna odpowiedź na zagrożenie, jakie dla konkurencyjności przedsiębiorstw stwarzają koncerny zagraniczne, a w pewnym stopniu są także odpowiedzią na kryzys finansowy. Wzmocnieniem ich rozwoju jest polityka Unii Europejskiej promująca tworzenie organizacji przyczyniających się do zrównoważonego rozwoju firm zrzeszanych w postaci klastrów regionalnych, centrów kompetencji, parków przemysłowo-naukowych etc. [Kolińska, Doliński 2013, s. 98].

Uwarunkowania prawne tworzenia grup zakupowych w Polsce

Obowiązujące w Polsce przepisy nie posługują się pojęciem grupy (organizacji) zakupowej, stąd też brak jest jej legalnej definicji. W niektórych branżach sytuację reguluje Ustawa z dn. 15 września 2000, dotycząca sposobu organizowania się grup producentów rolnych oraz zasad ich funkcjonowania (rys. 2) [Dz. Ust 2000, poz. 983].

Formy prawne możliwe i jednocześnie najczęściej wykorzystywane przez omawiane podmioty to: spółdzielnie, zrzeszenia, spółki komandytowe, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością czy spółki akcyjne. Formy te wskazują na większą wiarygodność firmy. Grupy zakupowe mogą też działać bez tworzenia odrębnych jednostek organizacyjnych (w ramach struktur projektowych) bądź też jako odrębne od swoich członków jednostki organizacyjne (najczęściej spółki prawa handlowego) [Nawrocka 2010, s. 45]. Mogą one również mieć charakter społecznych zrzeszeń, które określa się jako grupy solidarnych zakupów czy kooperatywy zakupowe.

³ Więcej na: www.apug.com.

⁴ Intersport to największa na świecie Grupa Zakupowa, zrzeszająca podmioty gospodarcze prowadzące samodzielną działalność handlową, mające prawo do posługiwania się znakiem towarowym Intersport. Obecnie w 37 krajach działa ponad 5 tys. sklepów. Grupa Intersport jest liderem w Europie i na świecie posiadającym największy udział w rynku artykułów sportowych, za: <http://retailnet.pl/2014/06/03/94608-rosna-przychody-sieci-intersport>.

Rys. 2. Formy prawne rolnych grup producenckich w Polsce

	Spółdzielnia	Spółka z o. o.	Zrzeszenie	Stowarzyszenie
Charakter organizacji	gospodarczy i społeczny	dowolny – gospodarczy	społeczno-zawodowy i gospodarczy	społeczny i gospodarczy – zysk tylko na cele statutowe
Członkowie organizacji	osoby fizyczne i prawne	osoby fizyczne i prawne	osoby fizyczne	osoby fizyczne
Liczba członków założycieli	co najmniej 5 osób	co najmniej 5 osób	co najmniej 5 osób	co najmniej 5 osób
Forma zaangażowania finansowego	udział	udział	składki członkowskie	składki członkowskie
Udział w podejmowaniu decyzji	równy dla wszystkich członków – nie więcej niż 20% na członka	zależny od liczby udziałów – nie więcej niż 20% na członka	równy dla wszystkich członków – nie więcej niż 20% na członka	równy dla wszystkich członków – nie więcej niż 20% na członka

Źródło: www.minrol.gov.pl.

Zakupy członków takiego zrzeszenia dokonywane są grupowo w hurtowniach, na giełdach czy bezpośrednio u producentów. Dzięki temu pozyskana różnica w cenie stanowi swoistą dywidendę każdego z członków kooperatywy. Im liczniejsza grupa, tym mocniejsza jej pozycja wobec producentów czy hurtowników. Pierwsze tego rodzaju grupy zakupowe powstały w latach 90. ubiegłego wieku. Załącznikiem jest zazwyczaj rodzina i grono znajomych lub sąsiedzi z jednego osiedla, którzy postanowili wspólnie kupować produkty zwłaszcza spożywcze bezpośrednio od producenta. We Włoszech są grupy, które liczą nawet po tysiąc rodzin np. G.A.S., czyli Gruppi di Acquisto Solidale, w Wielkiej Brytanii Solidarity Shopping. W Polsce mamy aktywnie działające kooperatywy w Warszawie (Warszawska Kooperatywa Spożywcza liczy ok. 100 członków), na Pomorzu, w Łodzi czy w Lublinie. Grupy i kooperatywy zmieniają też swoje potrzeby. Już nie tylko są to zakupy na giełdach spożywczych czy u producentów, ale pozyskiwanie produktów z upraw czy hodowli ekologicznych. Zależy im na lokalności, sezonowości i odpowiedzialnej konsumpcji. Omijając marże pośredników, uzyskują towar często nawet o połowę tańszy niż w sklepie, przy jednoczesnej kontroli jego jakości i świeżości [Szafranowicz 2014].

Przystąpienie do każdej grupy uwarunkowane jest spełnieniem określonych warunków i podpisaniem umowy cywilnoprawnej; zwykle grupy preferują dłuższe umowy, najczęściej na czas nieokreślony z trzymiesięcznym okresem wypowiedzenia.

Wspólne zakupy przedsiębiorców mogą jednak wzbudzać wątpliwości co do ich legalności w świetle prawa ochrony konkurencji, zwłaszcza, że z perspektywy reguł ochrony konkurencji są to porozumienia horyzontalne⁵. Specyfika porozumień polega na tym, że mogą one oddziaływać co najmniej na dwa rynki (rynek zakupów i rynek sprzedaży produktów), powodując na nich ograniczenia konkurencji. Działalność grupy zakupowej może stanowić także platformę wymiany informacji prowadzącej do (nieдозwolonej) koordynacji zachowań rynkowych. Ekonomiści zwracają także uwagę na to, że grupy zakupowe mogą wywoływać „efekt łóżka wodnego” (*waterbed effect*), polegający na tym, że grupa zabezpiecza dla siebie lepsze ceny zbytu, a w konsekwencji inni nabywcy płacą ceny wyższe, co ostatecznie dzieje się ze szkodą dla konsumentów. Wynikające z działalności grup zakupowych korzyści gospodarcze wydają się jednak na tyle istotne, by uzasadnić stosunkowo liberalne stosowanie wobec nich zakazu porozumień ograniczających konkurencję, przejawiające się albo w objęciu takich porozumień wyjątkiem legalnym przewidzianym w art. 8 polskiej Ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów (i art. 101 ust. 3 TFUE), albo wręcz w zastosowaniu doktryny niezbędnych ograniczeń. Nie ma wątpliwości co do tego, że ocena antymonopolowa działalności grup zakupowych powinna podlegać tzw. podejściu skutkowemu (czy inaczej: podejściu ekonomicznemu). Jak dotąd, polska praktyka decyzyjna i orzecznicza w tym obszarze jest bardzo uboga. W zasadzie jedyną sprawą, w której miał szansę zaistnieć problem działalności grup zakupowych, była decyzja Prezesa UOKiK, dotycząca porozumienia wertykalnego na krajowym rynku sprzedaży systemów rynnowych – za jednego z uczestników tego porozumienia uznana została znana w sektorze budowlanym grupa zakupowa – Polskie Składy Budowlane (PSB). W swojej decyzji w sprawie *Gamrat* (z 2005 r.), Prezes UOKiK nie uwzględnił w żaden sposób specyfiki grupy zakupowo-sprzedażowej i potraktował ją tak jak innych uczestników porozumienia, którymi były hurtownie materiałów budowlanych. Brak takiej analizy spotkał się z krytyką Sądu Apelacyjnego w Warszawie (por. wyroki z dnia 10.11.2009 r.: VI Aca 297/09, *Budmech*; VI Aca 292/09, *Gamrat*; VI Aca 291/09, PSB). Jednak ani Sąd Apelacyjny, ani orzekający w następstwie wyroków SA SOKiK, nie dokonały jak dotąd żadnej antymonopolowej oceny działalności grupy zakupowo-sprzedażowej, przy czym sprawa – m.in. wskutek wniesienia przez Prezesa UOKiK apelacji od powtórnego wyroku SOKiK – nie znalazła jeszcze swojego finału [Jurkowska-Gomułka 2012]. Obawy ze strony organów antymonopolowych i służb prawnych oraz spodziewana możliwość konsolidacji grup zakupowo-sprzedażowych w naturalny sposób prowadzić będą do wprowadzenia przepisów regulujących w Polsce zakres ich działania. Takie akty prawne obowiązują już w USA i są przygotowywane przez Komisję UE.

⁵ Porozumienie horyzontalne to porozumienie zawarte pomiędzy konkurentami (przedsiębiorcami, którzy wprowadzają lub mogą wprowadzać albo nabywają lub mogą nabywać w tym samym czasie towary na rynku właściwym za: www.uokik.gov.pl/download.php?plik=14449.

Działalność grup zakupowych odnosi się również do sektora publicznego, gdzie wspólne zakupy podporządkowane są prawu o zamówieniach publicznych [Dz.U. 2004, poz. 177]. Prawo to przewiduje możliwość powierzenia czynności w postępowaniu nie tylko innemu zamawiającemu, lecz także innym podmiotom⁶, w przypadku operatora zewnętrznego (komercyjnego, niewchodzącego w skład struktury organizacyjnej zamawiającego) będzie to tzw. „osoba trzecia”. Przepis nie zawiera żadnych ograniczeń czasowych, ilościowych ani rodzajowych, a więc co do zasady każda dostawa i usługa, robota budowlana, bez względu na jej wartość oraz czas trwania, może być zakupiona za pośrednictwem operatora. Operatorowi można również powierzyć przygotowanie i przeprowadzenie postępowania, łącznie z odpowiedzialnością prawną w pełnym zakresie dotyczącym postępowania przetargowego [Kaszyński, Federowski 2011, s. 68].

W obecnej rzeczywistości prawnej działanie grup podlega nadzorowi UOKiK, który chroni zasady swobodnej konkurencji na rynku polskim. Dodatkowo w sektorze publicznym działalność takich grup z uwagi na wspomniane prawo o zamówieniach publicznych podlega kontroli Najwyższej Izby Kontroli (NIK) w celu monitorowania poprawności procedury przetargowej i wydatkowaniu publicznych środków.

Podstawowe zasady tworzenia grupy zakupowej

W każdej grupie zakupowej musi istnieć wyodrębniona specjalna jednostka (nazwana Jednostką Centralną), zajmująca się realizacją wyznaczonych przez założycieli celów. Wzrost efektywności procesów zakupowych prowadzonych w grupie, wiąże się z powierzeniem szeregu prac oraz czynności negocjacyjnych, zakupowych, prawnych i administracyjnych temu podmiotowi. Zwyczajowo stanowiska we władzach tych podmiotów obejmują udziałowcy danej kooperacji, którzy wyznaczają również jej politykę i strategię. W Niemczech, do rad nadzorczych powołuje się na członków osoby z zewnątrz. Wszyscy przystępujący (producenci) są udziałowcami a ich udziały w spółce są różnej wysokości, zależnej od przyjętych reguł (np. w zależności od wejścia do kooperacji, wielkości przedsiębiorstwa, jego znaczenia na rynku). Rodzaj i sposób współdecydowania określa się przez umowę spółek.

Grupa utrzymuje się z opłat stałych od członków na cele statutowe oraz prowizji od dokonanych obrotów. Dodatkowo finanse uzupełniają: centralne fakturowanie – dokonywanie transakcji w imieniu członków grupy przez jednostkę centralną i przekierowywanie zamówień do członków grupy, własna sprzedaż towarów, usługi dla udziałowców czy ewentualne dochody z dopłat UE. W praktyce opłaty statutowe, jak i prowizja, zależą od sektora działalności. Zwykle w Polsce ustala się od 20 do 200 zł opłaty i prowizję

⁶ Zgodnie z art. 15 ust. 2 PZP zamawiający może powierzyć przygotowanie lub przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia własnej jednostce organizacyjnej lub osobie trzeciej.

w przedziale 1–5%. W branży spożywczej w GPS Passa, opłata na cele statutowe wynosi 20 zł, a prowizja 1% od obrotu zrealizowanego w grupie [Otto 2013].

Eksperti przed wyborem grupy zakupowej zalecają dokładne sprawdzenie, z iloma i jakimi dostawcami ona współpracuje. Im jest ich więcej, tym lepiej. Dobrze też, gdy wśród nich znajdują się producenci. Nabywając towar bezpośrednio od nich, można uzyskać najkorzystniejszą cenę. Dla przykładu Passa współpracuje z 250 dostawcami, producentami i hurtowniami, Przyjazny Sklep z 30, a Polska Grupa Zakupowa Kupiec ze 140 dostawcami [Otto 2013]. Ważne jest też, jaki asortyment oferują dostawcy i czy zgodnie z modelem danej grupy asortyment, jak i przebieg procesów, odpowiada potrzebom członka.

Wejście w szeregi organizacji wymaga też często spełnienia kilku warunków. Nie wszystkie kooperatywy definiują te warunki, jednak wszystkie przedstawiają nałożone na członków procedury postępowania zgodne z przyjętym modelem działania. Najważniejszym czynnikiem jest zwykle dobra kondycja finansowa, wypłacalność i brak zaległości płatniczych. Niektóre branże określają też oczekiwania co do wielkości przedsiębiorstwa i realizowanych obrotów. Na stronach Stowarzyszenia Kupców Polskich Przyjazny Sklep [<http://przyjaznysklep.waw.pl/o-stowarzyszeniu/status-stowarzyszenia>] czytamy na przykład, że mile widziane są placówki o wielkości od 50 mkw. Grupa Polskich Sklepów Passa z kolei nastawia się na współpracę z właścicielami sklepów o powierzchni 150 mkw., realizującymi miesięczne obroty na poziomie 200 tys. zł [Otto 2013].

Standardowa procedura tworzenia grupy zwykle obejmuje:

1. Działania inicjujące grupę – ustalenia przez inicjatorów zakresu działalności, wybór formy prawnej i zasad finansowania;
2. Zebranie założycielskie stanowiące formalne zawiązanie grupy oraz przyjęcie aktu założycielskiego, który określa zasady przyjmowania do grupy nowych członków oraz występowania członków z grupy, zbywania akcji lub udziałów w organizacji, wymóg przynależności tylko do jednej grupy w zakresie danego produktu lub grupy produktów, wymóg sprzedaży przez członków grupy całości produktów lub grupy produktów za pośrednictwem grupy oraz odstępowania od tej zasady, dostarczania informacji o działaniach dotyczących wielkości sprzedaży i cen uzyskiwanych za produkty, z uwagi na które grupa została powołana, a są sprzedawane poza grupą, zasady tworzenia i wykorzystania funduszu specjalnego, sankcje wobec członka grupy, który nie wypełnia nałożonych na niego obowiązków. Akt założycielski może także zawierać postanowienia dotyczące zaopatrzenia członków grupy w środki produkcji, promocji produktów lub grup produktów wytwarzanych oraz procedur współpracy.
3. Stworzenie planu działania grupy, będącego dokumentem wyznaczającym kierunki działania grupy w okresie przynajmniej 5-letnim. Jego prawidłowe skonstruowanie pozwala na sprawne i efektywne osiągnięcie zakładanych planów. Plan składa

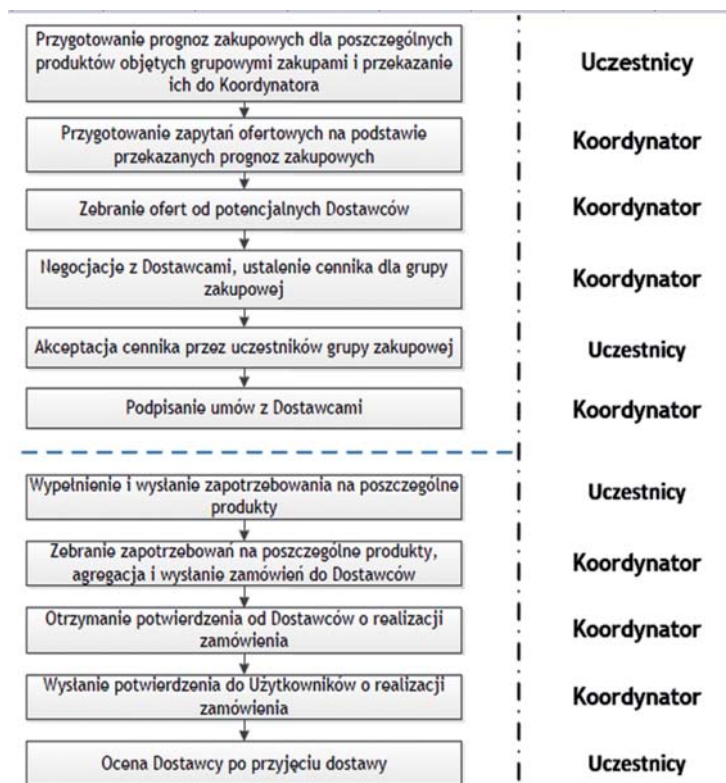
się z dwóch części: opisowej i finansowej. W części opisowej powinny być zawarte podstawowe informacje dotyczące przedsiębiorcy, jak np. nazwa czy adres, a także opis jego działalności oraz plan marketingowy. W części finansowej wskazuje się wysokość potrzebnego kapitału oraz źródła finansowania. Plan wyznacza strategię grupy i wskazówki dla członków. Im bardziej precyzyjne są informacje w nim zawarte, tym większe będą szanse na skuteczną współpracę członków grupy. Na tym etapie ustala się też wskaźniki efektywności grupy będące podstawą jej przyszłego audytu.

4. Zgłoszenie rejestracji grupy w urzędach

5. Realizacja planu działania grupy.

Literatura [Kolińska, Doliński 2013, s. 99] zakłada również standardowy przebieg realizowanych procesów. Rysunek 3 przedstawia schemat przebiegu procesu grupowych zakupów wraz ze wskazaniem odpowiedzialności za wykonanie danej czynności. Kluczowym elementem grupy zakupowej jest koordynator, który skupia ekspertów organizujących i koordynujących transakcje. W modelu amerykańskim jest nim bądź spółka córka grupy zakupowej, bądź też podmiot trzeci, tak zwany operator. Koordynator organizuje i kontroluje transakcje zakupowe, utrzymuje relacje z dostawcami oraz poszukuje nowych źródeł dostaw czy sprzedaży. Uczestnikami grupy są jej członkowie, którzy mogą tworzyć komórkę zarządczo-organizacyjną odpowiedzialną za działanie grupy zakupowej (np. Rada Zakupowa), zgodnie z ich preferencjami zwykle dokonuje się prognoz zakupów i sprzedaży towarów. Uczestnicy w wyznaczonych cyklach przesyłają zapotrzebowanie na produkty do koordynatora. Dostawcami są podmioty, które składają oferty na zapytanie ofertowe przekazane przez koordynatora i negocjują warunki zakupów czy sprzedaży w oparciu o prognozy zakupów przygotowywane przez poszczególnych uczestników. Narzędziem komunikacyjnym grupy jest aplikacja do zarządzania grupowymi zakupami [Kolińska, Doliński 2013, s. 98].

Rysunek 3. Schemat procesu grupowych zakupów



Źródło: Kolińska K., Doliński D. (2013), Grupowe zakupy materiałów jako sposób na obniżenie kosztów przedsiębiorstwa, „Logistyka-nauka”, nr 5, s. 98.

Modele działania grup zakupowych

Zmieniający się na przestrzeni lat charakter relacji między przedsiębiorstwem a jego dostawcami pozwala wyodrębnić dwa główne modele stosunków przedsiębiorstwo –

dostawca: tradycyjny⁷ i partnerski⁸. K. Rutkowski [2013, s. 44] uważa, że tradycyjny model zakupów, w którym rola działu zakupów ogranicza się głównie do składania i realizacji zamówień klientów wewnętrznych, szczególnie działów produkcyjnych, powoli odchodzi do lamusa. Popularny jest teraz model partnerski. Oparte na nim grupy mogą być organizowane samoistnie, przez koordynatora (może być to jeden z członków grupy, tzw. lider) lub menedżera operatora będącego zazwyczaj firmą wyspecjalizowaną w świadczeniu tego typu usług [Kaszyński, Federowski 2011, s. 67]. Operator czy tzw. jednostka centralna może przyjąć różne modele działania w zależności od ustalonych przez założycieli procedur. Można wymienić trzy główne modele: zdecentralizowany, scentralizowany oraz pośredni. W modelu zdecentralizowanym brak jest współpracy, centralnego zarządzania i koordynacji pomiędzy jednostkami. Decyzje podejmowane są na poziomie poszczególnych spółek. Zaletą takiego rozwiązania jest bliskość zakupów do innych funkcji firmy, spełnienie wymagań dotyczących łańcucha dostaw każdej jednostki. Wadą jest brak wykorzystania siły zakupowej i dublowanie zadań przez poszczególne jednostki organizacji.

Model scentralizowany polega na skoncentrowaniu funkcji zakupowej czy sprzedażowej w jednym dziale, w jednej ze spółek grupy lub w specjalnie powołanej do tego celu spółce. W modelu istnieje jasna odpowiedzialność za wszystkie działania. Wadą takiego rozwiązania jest ryzyko niezgodności celów zakupowych z szerszymi celami łańcucha dostaw, możliwość "oderwania się" zakupów od potrzeb Klienta wewnętrznego.

Model pośredni polega na centralnej koordynacji funkcji zakupowej poprzez Biuro Zakupów Centralnych, w którym menedżer – CPO (*Chief Purchasing Officer*) – zatwierdza strategię dla poszczególnych asortymentów, podejmując decyzje, które kategorie zakupowe będą centralnie zarządzane, które będą podlegać koordynacji i kontroli. Dla asor-

⁷ W modelu tradycyjnym dominującym do połowy lat 80. XX wieku, dostawcy byli traktowani jako niezbędny element zasilenia procesu produkcyjnego, a podstawą ich doboru była cena i chęć uniezależnienia się od dostawcy. Kupujący i dostawcy działali w dwóch różnych sektorach, a spotykali się ze sobą tylko w celach handlowych, aby zarobić jak najwięcej na danej transakcji. Obydwie strony transakcji traktowały siebie jako adwersarzy i w takich relacjach poszukiwanie szans redukcji kosztów transakcyjnych prowadziło najczęściej do fuzji firm, w efekcie której skala działalności nowej firmy znacznie się powiększyła. Dążenie do zmniejszania kosztów transakcyjnych było jedną z przyczyn fali fuzji i przejęć, która miała miejsce w latach 60. i 70. XX wieku – Piasecki B. (red.) (2001), *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, PWN, Warszawa–Łódź, s. 60.

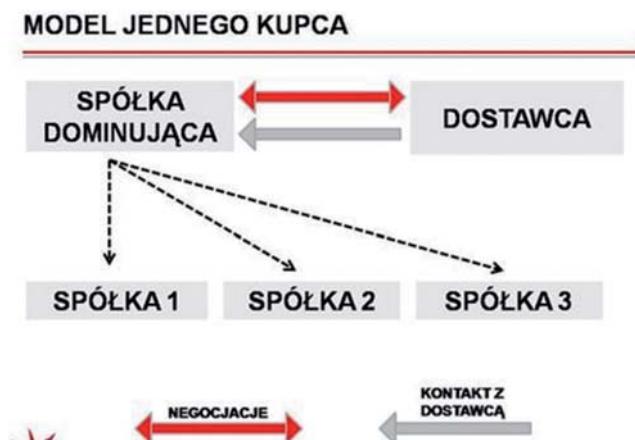
⁸ Model partnerski zakłada kooperację między podmiotami gospodarczymi. Od lat 80. XX wieku, wraz z pojawieniem się tzw. elastycznej technologii, wiele przemysłów przejawia skłonność do dezintegracji, tj. podziału dotychczasowych dużych podmiotów na mniejsze jednostki. Kooperacja pomiędzy tymi mniejszymi podmiotami pozwala na osiąganie korzyści integracji bez ponoszenia jej kosztów, przejawiających się utratą niezależności oraz zaistnieniem biurokratycznego skostnienia i nieelastycznością. Model wykształcił się w momencie, gdy warunki konkurencji stały się coraz trudniejsze, a pozyskanie klienta stało się najbardziej istotnym czynnikiem determinującym strategię działania podmiotów gospodarczych. Istotne jest wzmacnianie relacji pomiędzy obydwoma stronami w długim okresie – Romanowska M. i Trocki M. (red) (2002), *Przedsiębiorstwo partnerskie*, Difin, Warszawa, s. 98.

tymentów centralnie koordynowanych Kupiec (*Commodity Manager*), odpowiedzialny za daną kategorię, umiejscawiany jest w dziale / spółce, w której dana kategoria jest kluczowa, przy czym funkcjonalnie podlega pod Dyrektora Zakupów Centralnych. Dzięki umiejscowieniu Kupca odpowiedzialnego za kategorię w jednostce biznesowej, gdzie dana kategoria okazuje się kluczowa, decyzja zakupowa jest bliżej głównego użytkownika.

W modelu centralnie koordynowanym następuje zrównoważenie celów kosztowych i potrzeb szybkiej reakcji na potrzeby klientów wewnętrznych. Z uwagi, iż opcja ta jest jedną z lepiej działających, w modelu tym wyróżnić można następujące wzorce zarządzania kategoriami centralnie koordynowanymi:

1. Model Jednego Kupca, Pojedynczej Firmy – jedna spółka grupy dokonuje zakupów danej kategorii na rzecz całej Grupy a następnie odsprzedaż ją do pozostałych podmiotów Grupy. Poszczególne przedsiębiorstwa rozliczają się z firmą, która zakupiła produkty u danego dostawcy (Rys. 4).

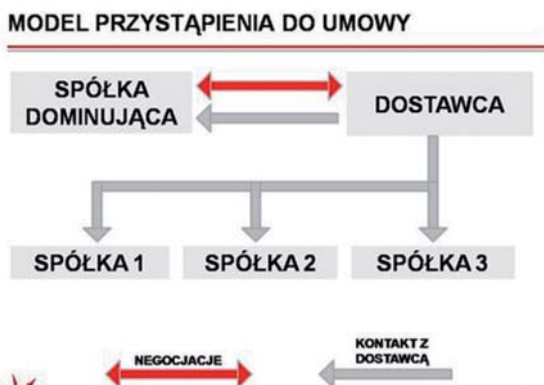
Rysunek 4. Model Jednego Kupca



Źródło: <http://grupavb.pl/blog/8-centralizacja-zakupow>.

2. Model Przystąpienia do Umowy, Firmy Negocjującej – to model, w którym podmiot wiodący, którym może być jedno z przedsiębiorstw grupy zakupowej, negocjuje warunki umowy z dostawcą danej kategorii i podpisuje umowę w swoim imieniu, zobowiązując jednocześnie dostawcę do zaoferowania nie gorszych warunków zakupu innym spółkom Grupy. Na podstawie strategii zakupowej spółki grupy są zobowiązane zawrzeć umowę z danym dostawcą (Rys. 5).

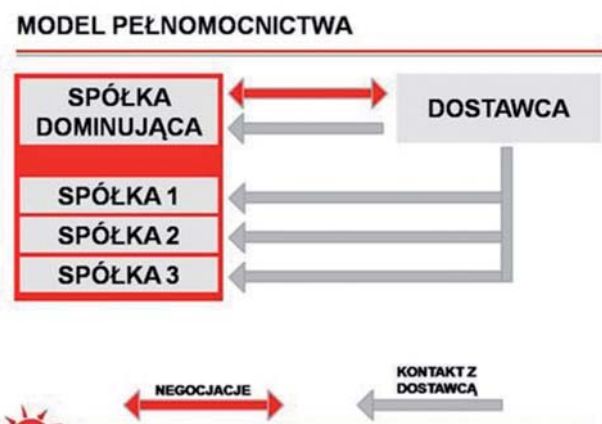
Rysunek 5. Model „Przystąpienia” do Umowy



Źródło: <http://grupavb.pl/blog/8-centralizacja-zakupow>.

Model Pełnomocnictwa – w tym przypadku spółki Grupy udzielają pełnomocnictw (wraz z instrukcją i wytycznymi), na mocy których podmiot wiodący negocjuje warunki umowy z dostawcą danej kategorii, a następnie podpisuje umowy zarówno w swoim, jak i w imieniu spółek. W niektórych kwalifikacjach model ten jest traktowany jako model przystąpienia do umowy (Rys. 6).

Rysunek 6. Model Pełnomocnictwa



Źródło: <http://grupavb.pl/blog/8-centralizacja-zakupow>.

3. Model Grupy Zakupowej – podmioty tworzą grupę zakupową, działająca za pośrednictwem spółki celowej, która negocjuje warunki umowy z dostawcą danej kategorii i zawiera z nim umowę. Spółki grupy zaopatrują się w daną kategorię w spółce

celowej i z nią rozliczają. Operator, dokonujący zakupów w imieniu i na rzecz członków grupy, zajmuje się również akcesją nowych członków, powiększając wolumen zakupowy stanowiący o sile przetargowej nabywców i możliwości uzyskania znaczących obniżek u dostawców. Może on standaryzować oraz unifikować asortyment z pomocą członków grupy oraz scentralizować zakupy, co przyczyni się do obniżki kosztów. Zlecanie zakupów zewnętrznemu podmiotowi (outsourcing zakupów) jest zazwyczaj głównym warunkiem przystąpienia do grupy [Kaszyński, Federowski 2011, s. 69].

Przedstawione modele zarządzania w praktyce są różnorodne. O ich strukturze decyduje mapa procesów i przepływy strumieni informacyjnych, finansowych i materiałowych. Pojawienie się grup zakupowych wydaje się naturalną konsekwencją ciągłych dążeń do optymalizacji łańcuchów dostaw. Nie można ich jednak traktować jako najlepszej recepty na sukces. Brak podjęcia współpracy z grupami nie stanowi też jednoznacznego błędu menedżerów, gdyż niechęć współpracy i dzielenia się informacją nie przyniesie oczekiwanych rezultatów, a wręcz przeciwnie, może doprowadzić do konfliktów i strat finansowych grupy. Są też firmy, które z uwagi na swoją kulturę organizacyjną, rzadkie zasoby czy umiejętności, nie mają potrzeby kooperacji i same kształtują strategię zaopatrzenia czy dystrybucji. W takich przypadkach mariaż nie jest zalecany.

Rysunek 7. Przykładowe średnie oszczędności grupy zakupowej

RODZAJ OSZCZĘDNOŚCI	PRZYKŁAD KATEGORII	OSZCZĘDNOŚCI [%]
Zarządzanie popytem	Materiały biurowe – analiza planowanych wydatków w przetargach względem uśrednionych normatywów	10%-40%
Zmiany procesowe	Wydruki – zmiany procesowe doprowadziły do outsourcingu utrzymania urządzeń	15% - 25%
Oszczędności cenowe	Energia – zakup wspólny z innymi podmiotami po kumulacji wolumenu zakupowego	15% - 20%
Rozszerzenie rynku oferentów	Ochrona – zaproszenie do przetargu szerokiego grona oferentów (proces poprzedzony szczegółową analizą rynku potencjalnych dostawców)	20%-30%

Źródło: <http://www.termedia.pl/f/f/688166bb9e0f8b83953b37e07163140d.pdf> (19.11.2016).

Przystąpienie do grupy daje wiele korzyści m.in. poprawę jakości produktu poprzez stosowanie jednolitej technologii produkcji, stworzenie marki towaru identyfikowanej na rynku, obniżenie kosztów produkcji, możliwość negocjacji cen z kontrahentami oraz

ich wybór, wyeliminowanie pośredników handlowych i wzrost marż, wymianę informacji z zakresu produkcji, technologii, ustalenie wspólnych zasad dotyczących informacji o produkcji, podniesienie standardów produkcji, a w konsekwencji racjonalizację kosztów przechowywania i dystrybucji. Dzięki takim działaniom można zmniejszyć koszty zakupu nawet o 60% (Rys. 7). Udział w grupie może przynieść też zagrożenia, z których główne to utrata bezpośredniego kontaktu z partnerem biznesowym, konieczność dostosowania i uzależnienie się od wyników grupy czy obciążenia finansowe. Dużego nakładu pracy wymaga również przygotowanie grupy do działania od strony formalno-prawnej. Grupy zakupowe naruszają też wiele interesów. Można niemal z pewnością założyć, że do

stawcy będą hamować działania w tym zakresie, gdyż wolą mieć rozproszonych klientów, dywersyfikować rynek kupujących, bo to zwiększa szansę na sprzedaż i uzyskanie wyższych marż sprzedaży.

Pomimo swoich wad, dzięki wspólnym działaniom można sprostać wyzwaniom globalnej konkurencji i zapewnić sobie silniejszą pozycję, a tym samym wyższe i stabilniejsze dochody, co potwierdza, że proces powstawania grup zakupowych to bez wątpienia słuszny kierunek w tzw. „globalnej wiosce”. Z uwagi na wspomnianą chęć doskonalenia łańcucha dostaw, sprzyjające otoczenie, korzyści i wsparcie ze strony UE, należy się spodziewać, iż grupy zakupowe wpiszą się na stałe w struktury łańcuchów firm, a wszelkie działania skupione zostaną na podniesieniu ich skuteczności prowadzącej do optymalizacji procesów.

Bibliografia

Aigrain P. (2012), *Dzielenie się. Kultura i gospodarka epoki Internetu*, Fundacja Nowoczesna Polska, Warszawa.

Ayers J.B. (2006), *Handbook of Supply Chain Management*, Auerbach Publications.

Bartkowiak P., Domański J. (2013), *Szpitalne Grupy Zakupowe w kształtowaniu łańcucha wartości na rynku usług szpitalnych* [w:] A. Marjański (red.), *Przedsiębiorczy Menedżer Przedsiębiorczej Organizacji, Nowoczesne tendencje w nauce oraz w praktyce organizacji i zarządzania*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XIV, zeszyt 3.

Chłodnicka H., Zimon G. (2013), *Analiza kosztów w przedsiębiorstwach tworzących grupy zakupowe*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 765, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 61.

Dz. U. 2004 nr 19 poz. 177. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, [online] <http://grupavb.pl/blog/8-centralizacja-zakupow>, dostęp: 12 września 2016.

<http://przyjazny sklep.waw.pl/o-stowarzyszeniu/status-stowarzyszenia>, dostęp: 12 września 2016.

<http://retailnet.pl/2014/06/03/94608-rosna-przychody-sieci-intersport>, dostęp: 12 września 2016.

http://www.suwalki24.pl/mobile/article/1,_polska_wraca_do_komunizmu_ekonomia_sharing_w_natarciu#, dostęp: 23 stycznia 2017.

<http://www.termedia.pl/f/f/688166bb9e0f8b83953b37e07163140d.pdf>, dostęp: 19 listopada 2016.

Jurkowska-Gomułka A. (2012), *Grupy zakupowe z perspektywy prawa ochrony konkurencji*, [online] www.antitrust.pl/2012/10/grupy-zakupowe-z-perspektywy-prawa-ochrony-konkurencji, dostęp: 12 stycznia 2017.

Kaszyński W., Federowski J. (2011), *Szpitalne grupy zakupowe. Wspólnymi siłami*, „Menedżer zdrowia”, grudzień – styczeń, 10.

Kolińska K., Doliński D. (2013), *Grupowe zakupy materiałów jako sposób na obniżenie kosztów przedsiębiorstwa*, „Logistyka-nauka”, 5.

Lazarek M. (2011), *Grupy marketingowe na rynku rolno-spożywczym województwa zachodniopomorskiego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 661, „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 73, Marketing Przyszłości, Szczecin.

Leddy E.B. (2002), *Consortium Procurement – A Look Inside*, „Inside Supply Management”, 07.

Nawrocka A. (2010), *Grupy zakupowe- szansa na tańszą energię*, „Nowa Energia”, 4(15).

Otto P. (2013), *Sieci franczyzowe i grupy zakupowe mają swoje wady i zalety*, [online] <http://for-sal.pl/artykuly/726407,siec-franczyzowa-grupa-zakupowa-wady-zalety.html>, dostęp: 21 stycznia 2017.

Piasecki B. (red.) (2001), *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, PWN, Warszawa–Łódź.

Romanowska M., Trocki M. (red) (2002), *Przedsiębiorstwo partnerskie*, Difin, Warszawa.

Rutkowski K. (2013), *Zakupy w biznesie – potrzeba strategicznej reorientacji*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, nr 4, Oficyna Wydawnicza SGH.

Siedzieniewski M. (2012), *Jak zaryzykować i pociągnąć resztę*, [online] www.miesiecznikdealer.pl/index.php?menu=glowna&podmenu=czytaj_artykul&id=43, dostęp: 11 stycznia 2017.

Szafranowicz E., Kupą Mości Panowie, [online] http://www.slowpoland.pl/index.php?option=com_k2&view=item&id=137:kup-moci-panowie&Itemid=36&tmpl=component&print=1, dostęp: 27 grudnia 2016.

Taylor D. (2003), *Supply chains: Manager Guide*, Addison-Wesley Professional.

Ustawa z 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw, Dz.U. 2000, nr 88, poz. 983.

Weinstein B.L. (2006), *The Role of Group Purchasing Organizations (GPO) in the U.S. Medical Industry Supply Chain*, „Estudios De Economia Aplicada”, Vol. 24–3.

Wrońska E.M. (2012), *Teoria kosztów transakcyjnych a grupy zakupowe*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin-Polonia, VOL. XLVI, 1, s. 142.

www.apug.com, dostęp: 30 grudnia 2016.

www.businesspharm.pl, dostęp: 29 grudnia 2016.

www.energydeal.pl, dostęp: 29 grudnia 2016.

www.federacjaszpitali.pl, dostęp: 29 grudnia 2016.

www.grupapsb.com.pl, dostęp: 30 grudnia 2016.

www.minrol.gov.pl, dostęp: 29 grudnia 2016.

www.polskiprad.pl/przystap-do-grupy-zakupowej.html, dostęp: 29 grudnia 2016.

www.uokik.gov.pl/download.php?plik=14449, dostęp: 17 listopada 2016.

Związki zakupowo-marketingowe w Niemczech, www.parp.gov.pl, dostęp: 29 maja 2016.

Danuła Janczewska

Spółeczna Akademia Nauk

djanczewska@spoleczna.pl

Logistyka produkcji w ujęciu układu materialnego i niematerialnego w przedsiębiorstwie

Logistics of Production in Material and Non-material Approach in Enterprise

Abstract: The logistics system of production can be presented as configuration of activities whose connections decide finally of the effect of enterprise. As part of the management system, the production logistics system is subordinated to the superior system of enterprise in planning, organization, motivating and control areas. In the article the literature research of relations between logistics process in aspects of two views: material and non-material structures are presented. The goal of the article is the presentation of own researches about the production enterprises from different branches in Lodz voivodship and conclusions from research of relations in logistics production processes in those enterprises.

Key words: Logistics, Production, Management, Process, Structure of Process

Wprowadzenie

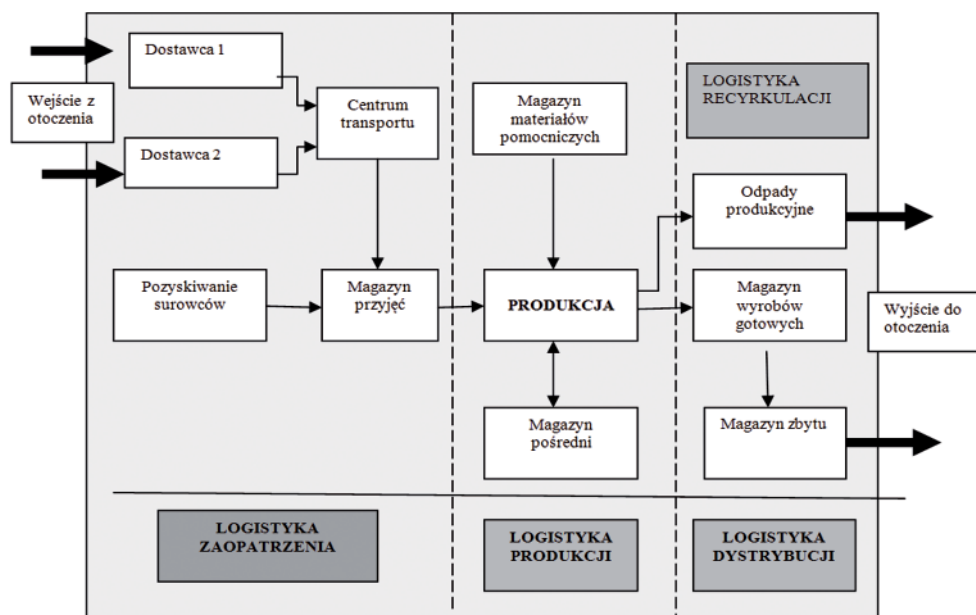
Proces produkcji we współczesnym przedsiębiorstwie decyduje o osiągnięciu sukcesu rynkowego, zdobyciu uznania klientów. Podejście do interpretacji zrozumienia logistycznego zarządzania produkcją we współczesnym przedsiębiorstwie jest wyraźnie skorelowane z osiągnięciami techniki i technologii przetwórczych [Coyle, Bardi, Langley 2010, s. 60]. Produkcja jako proces przemiany wymaga działań zaplanowanych, zarówno w wymiarze organizacji pracy, jak i materialnego zapotrzebowania. Efektem procesu wytwór-

czego jest osiągnięcie nowych wartości użytkowych poprzez produkowanie określonych wyrobów w celu zaspokojenia potrzeb konsumentów. Istniejące w przedsiębiorstwie złożone systemy zarządcze, logistyczne oraz produkcyjne tworzą obszar, w którym realizowane są cele i zadania przedsiębiorstwa. Systemy te charakteryzują się określonym układem procesów, wśród których najistotniejsze znaczenie ma główny proces produkcji wraz z towarzyszącymi procesami pomocniczymi. Pomiędzy składowymi systemów produkcji powstają relacje, których charakter wpływa na wynik przedsiębiorstwa. Celem artykułu jest przedstawienie badań literaturowych na temat logistyki produkcji we współczesnym przedsiębiorstwie oraz badań własnych relacji pomiędzy procesami głównymi produkcji oraz procesami pomocniczymi w przedsiębiorstwach produkcyjnych z województwa łódzkiego. Badano przedsiębiorstwa działające w następujących branżach: konstrukcji metalowych, produkcji wyposażenia medycznego, produkcji spożywczej. W badaniach typu *case study* analizowano relacje pomiędzy procesami logistycznymi produkcji oraz wewnątrz procesów.

Miejsce logistyki produkcji w systemie logistycznym przedsiębiorstwa

Rozpatrując system produkcyjny umiejscowiony celowo w strukturze logistycznej przedsiębiorstwa, można bardziej szczegółowo określić, z jakich składowych jest on złożony oraz jakie wzajemne powiązania w nim występują. System produkcyjny składa się z szeregu podsystemów, czyli elementów zapewniających ciągłość produkcji oraz jej planową realizację. Na Rys. 1 pokazano miejsce logistyki produkcji w systemie logistycznym przedsiębiorstwa.

Rysunek 1. Umieszczenie logistyki produkcji w systemie logistycznym przedsiębiorstwa



Źródło: Michlowicz E. (2002), *Podstawy logistyki przemysłowej*, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków, s. 127

Proces produkcji, którego celem jest wytworzenie nowych towarów przeznaczonych na rynek, jest integralnie związany ze wszystkimi procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie, które wpływają na uzyskiwane efekty [Gołębska (red.) 2010, s. 185]. Dokładna analiza efektywności poszczególnych procesów w systemie logistycznym przedsiębiorstwa pozwala na identyfikację procesów najmniej efektywnych i wymagających modyfikacji i optymalizacji [Kosieradzka 2012, s. 67]. Poszukiwanie tak zwanych „wąskich gardeł” może przyczynić się do poprawy sumarycznej efektywności systemu logistycznego [Bozarth, Handfield 2007, s. 82]. Przedsiębiorstwo, przeprowadzając dokładną analizę poszczególnych procesów [Pasternak 2005, s. 22], rozpoznaje uwarunkowania wewnętrzne prawidłowego ich przebiegu, a także wpływ otoczenia na efekty procesów logistycznych. Cel systemu wynika z zadań produkcyjnych przedsiębiorstwa oraz jego poziomu technicznego i technologicznego. Celem są np. efekty polegające na wytworzeniu określonych ilości produktów, dóbr konsumpcyjnych, sprzętu AGD czy artykułów spożywczych. Celem logistyki produkcji jest utrzymanie ciągłości i rytmiczności produkcji w związku z wysokimi kosztami rozruchu urządzeń, wyłączeń i przerw w eksploatacji.

Poszczególne składowe systemu logistycznego przedsiębiorstwa można scharakteryzować następująco:

- Wejście do systemu: definiowane jest poprzez listę potrzebnych surowców i materiałów, opakowań, dodatków; do elementów składowych wejścia zaliczyć należy: maszyny, urządzenia, wyposażenie techniczne przedsiębiorstwa. Optymalizacja zapasów jest jednym z najważniejszych zadań logistycznych i może decydować o wyniku finansowym przedsiębiorstwa.
- Wyjście z systemu rozumiane jako efekty jego funkcjonowania zawiera oczekiwane fizyczne wyniki procesu produkcji w postaci wyrobów gotowych oraz usług, opatrzonej informacjami o możliwościach aplikacyjnych wyrobów, korzyściach dla klientów. Wśród elementów wyjściowych, oprócz wyrobów pełnowartościowych, znajdują się wyroby wadliwe, odpady produkcyjne przeznaczone do powtórnego wykorzystania lub utylizacji.
- Definiowanie procesu transformacji: przemiana wejścia na składniki wyjścia, oparta na sformalizowanym procesie technologicznym umożliwiającym wcześniejsze zaplanowanie i przygotowanie procesu przetwórczego. Najważniejszymi problemami w organizowaniu przepływu materiałów w logistyce produkcji są następujące kwestie, wymagające decyzji menedżerskich: rodzaj produkcji, organizacja przepływów produkcyjnych, konstrukcja i budowa produkowanego wyrobu, konfiguracja maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie produkcji, zasady zasilania procesu produkcji w materiały i opakowania [Szymonik 2012, s. 37].
- Pracownicy wchodzący w skład zespołu: uczestniczą w procesie produkcji, posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz kompetencje do realizacji zadań produkcyjnych;
- Otoczenie systemu logistycznego przedsiębiorstwa: inne nadrzędne systemy wpływające na realizację danego procesu produkcji, takie jak system regulacji prawnych krajowych i zagranicznych, systemy finansowe, dostawcy, klienci.

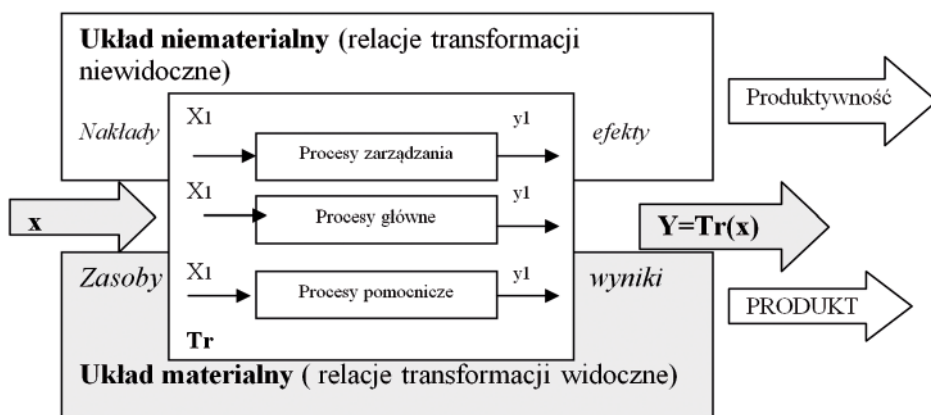
Logistyka produkcji łączy logistykę zaopatrzenia z logistyką dystrybucji (por. Rys. 1). Oznacza to, że w przedsiębiorstwie wszystkie te rodzaje procesów logistycznych powinny być ze sobą połączone poprzez szybki przepływ informacji. Zapotrzebowanie klientów przekłada się na realne procesy produkcyjne, które wymagają odpowiedniego zasilania w surowce, materiały etc. Do zadań logistyka produkcji należy zapewnienie prawidłowej płynności dopływu materiałów niezbędnych do produkcji, przepływu przetworzonych elementów przez obszar produkcji oraz przekazywanie produktów finalnych do magazynu wyrobów gotowych.

Podjęcie do interpretacji zrozumienia logistycznego zarządzania produkcją we współczesnym przedsiębiorstwie jest wyraźnie powiązane ze zmianami, jakie dokonują się w świecie technik i technologii przetwórczych. Prowadzenie procesu wytwórczego ma na celu kreowanie nowych wartości użytkowych poprzez wytworzenie określo-

nych wyrobów służących zaspokojeniu potrzeb konsumentów. Różnorodne produkty materialne i niematerialne powstają w wyniku działań systemów produkcyjnych przedsiębiorstw, które charakteryzują się określonym układem procesów, wśród których najistotniejsze znaczenie ma proces produkcji.

Złożoność danego procesu produkcyjnego wynika z istoty produktu oraz jego charakteru. Współczesne produkty materialne składają się z wielu elementów i powstają w wyniku skomplikowanych procesów wytwórczych, którym towarzyszą procesy pomocnicze. Pomiędzy tymi elementami powstają relacje, których charakter wynika z ich struktury oraz rodzaju przekształceń. Relacje wewnątrz procesu mają charakter widocznych powiązań (przepływy materialne) oraz powiązań dyskretnych (przepływy informacji) [Jokiel 2008, s. 29]. Na Rys. 2. pokazano przemieszczenia materialne oraz niematerialne podczas procesu produkcji.

Rysunek 2. Proces produkcji w ujęciu układu materialnego i niematerialnego w przedsiębiorstwie



Źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.broneks.net/wp-content/uploads/2008/08/16_logistyka_produkcji.pdf, data dostępu: 3.01.2016.

Rozpatrywanie procesu produkcji w układzie dwóch elementów: niematerialnego i materialnego, pokazanego na Rys. 2, pozwala na określenie relacji w ujęciu przekształceń, które mają miejsce w tymże procesie. W tak interpretowanym przebiegu logistyki produkcji można wskazać, które nakłady lub zasoby będą w istotny sposób wpływać na osiągnięte efekty oraz wyniki. W przedsiębiorstwie układ niematerialny i materialny są ze sobą wzajemnie powiązane i dla konkretnego przedsiębiorstwa powinny być analizowane jednocześnie.

Procesy zarządzania wchodzące w skład układu niematerialnego dotyczą powiązania procesu produkcji z celami strategicznymi przedsiębiorstwa, z planowaniem oraz organizowaniem jego działalności, przewodzeniem i kontrolowaniem [Stoner, Wankel 1996, s. 23]. Procesy zarządcze będą ujmować specyficzne cechy działalności przedsiębiorstwa oraz jego zasoby. Do procesów zarządczych należy zaliczyć:

1. planowanie (*Planning*) – określenie celów dla firmy/przedsiębiorstwa, w przypadku procesu przetwórczego produkcji celami takimi będą określone wielkości i asortymenty wyrobów gotowych;
2. organizowanie (*Organization*) – określenie oraz przygotowanie różnych stanowisk, zakresu kompetencji i ich odpowiedzialności oraz relacji czy też powiązania pomiędzy nimi;
3. kierowanie (*Directing*) – wydawanie odpowiednich poleceń, rozkazów, dyspozycji;
4. kontrolowanie (*Controlling*) – przeprowadzanie kontroli budżetów, raportów, wizytacji oraz przegląd sytuacji obejmującej wykonywanie wydawanych poleceń służbowych i osiągniętych wytyczonych wcześniej celów.

W obszarze układu materialnego znajdują się procesy główne oraz procesy pomocnicze. **Procesy główne** obejmują główne działania związane z wytworzeniem towarów, wynikające z danego projektu i technologii. Wynikają one z celów przedsiębiorstwa [Michna 2003, s. 81] oraz jego kultury. W procesie produkcji pracownicy oddziałują za pomocą maszyn, urządzeń oraz narzędzi na surowce i materiały, wytwarzając wyroby sprzedawane na rynku. Operacje technologiczne są podstawowymi elementami procesu produkcyjnego, podczas którego występują zmiany form, właściwości chemicznych oraz fizycznych obrabianego materiału lub surowca.

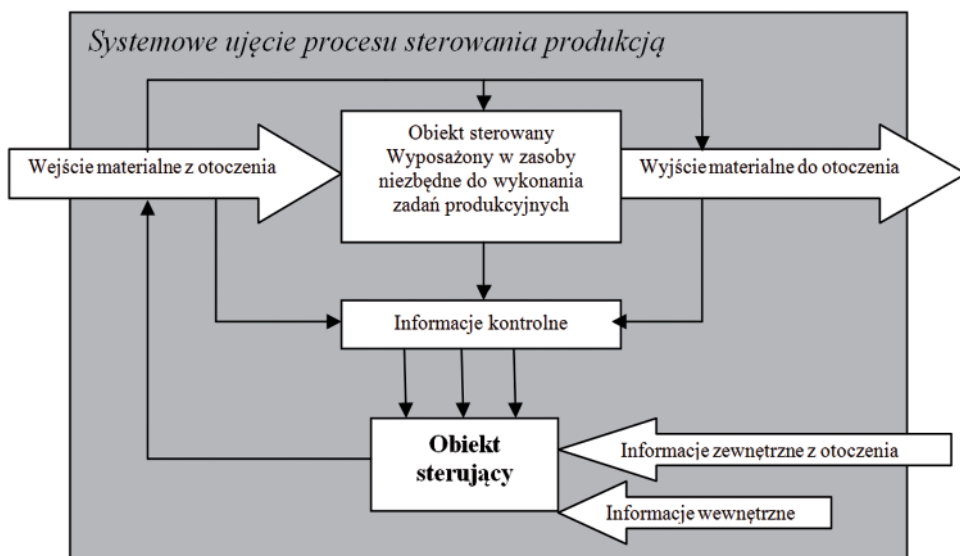
Procesy pomocnicze zabezpieczają i wspierają realizację procesów głównych. Procesy pomocnicze obejmują czynności związane z procesem technologicznym, takie jak:

- przygotowanie,
- transport,
- kontrola jakości,
- magazynowanie.

Logistyka procesów pomocniczych powinna obejmować elementy wynikające ze specyfiki danej produkcji, która określa standardy realizacji. System produkcyjny może być rozpatrywany w aspekcie jego elementów strukturalnych, wśród których oprócz procesów podstawowych i pomocniczych ważną rolę odgrywa proces sterowania produkcją [Szatkowski 2014, s. 19]. Na Rys. 3. przedstawiono schemat sterowania produkcją w przedsiębiorstwie. Sterowanie produkcją wymaga podejmowania decyzji wpływających na przebieg produkcji na podstawie informacji o stanie jego realizacji. Informacje kontrolne dotyczą uzyskiwanych parametrów i cech wyrobu lub warunków prowadzenia samego procesu, które powinny być zmienione. Sterowanie procesem produkcji jest

ważne ze względu na jakość wyrobów, opłacalność produkcji czy konieczność prawidłowej i terminowej realizacji pozostałych procesów logistycznych w przedsiębiorstwie.

Rysunek 3. Model systemu sterowania produkcją



Źródło: Szatkowski K. (red.) (2014), *Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe*, PWN, Warszawa, s. 19.

Do najważniejszych działań w procesie sterowania produkcją należą [Skowronek, Sarjusz-Wolski 2008, s. 202]:

- przydzielanie zleceń produkcyjnych do stanowisk roboczych,
- ustalanie kolejności wykonywania zadań,
- aktualizacja stanu zaawansowania prac,
- korygowanie planów,
- kontrola jakości wykonania i korygowanie odchyłeń w odniesieniu do ustalonego standardu i parametrów.
- kontrola poziomu kosztu realizacji i korygowanie odchyłeń w odniesieniu do wzorca.

Współczesne przedsiębiorstwa produkcyjne wdrażają systemy sterowania produkcją zintegrowane z analizą jakości oraz monitorowaniem produkcji [Colledani & Tolio 2009]. Analiza wyników pomiarów parametrów jakościowych oraz wydajności produkcji opiera się na porównaniu uzyskiwanych wskaźników z wzorcami ustalonymi metodą symulacji. Uwzględnione są relacje pomiędzy logistycznymi działaniami i operacjami w procesie produkcji. Metoda ta dostarcza nowych informacji na temat przebiegu pro-

cesu produkcji z punktu widzenia wydajności i jakości procesu produkcji. Może być wykorzystywana do projektowania logistycznych systemów produkcyjnych.

Do uruchomienia procesu produkcji niezbędne są zasoby, wśród których można wyróżnić następujące:

- pracownicy, ich wiedza, zdolności i predyspozycje,
- środki pracy, zasoby rzeczowe, takie jak surowce, półprodukty, produkcja w toku, infrastruktura, maszyny, urządzenia i narzędzia,
- zasoby finansowe,
- zasoby informacyjne – dane niezbędne do podejmowania decyzji.

System produkcyjny przedsiębiorstwa stwarza warunki niezbędne do przeprowadzenia transformacji niezbędnych czynników składowych w wyrób gotowy posiadający cechy oczekiwane przez nabywcę. Działalność przetwórcza jest celowo zaprojektowana, zawiera w sobie szereg elementów materialnych, informacyjnych i energetycznych [Michłowicz 2007, s. 127]. Interpretacja produkcji jako procesu wytwórczego akcentuje czynniki biorące udział w procesie:

- obiekt procesu produkcji, którym są materiały, surowce, dodatki oraz opakowania,
- środki pracy, takie jak surowce, półprodukty oraz narzędzia, maszyny, urządzenia,
- pracownicy uczestniczący w realizacji procesu.

Funkcjonalne podsystemy logistyki produkcji w przedsiębiorstwie

Podsystem przetwórczy obejmuje aktywność związaną ze zmianami fizycznego stanu surowców i materiałów za pomocą narzędzi, maszyn lub aparatów, linii automatycznych. Przetwarzanie materiałów wejściowych oparte jest na ustalonej i zaplanowanej technologii produkcji, obejmującej również odpowiednie konfigurowanie maszyn i urządzeń.

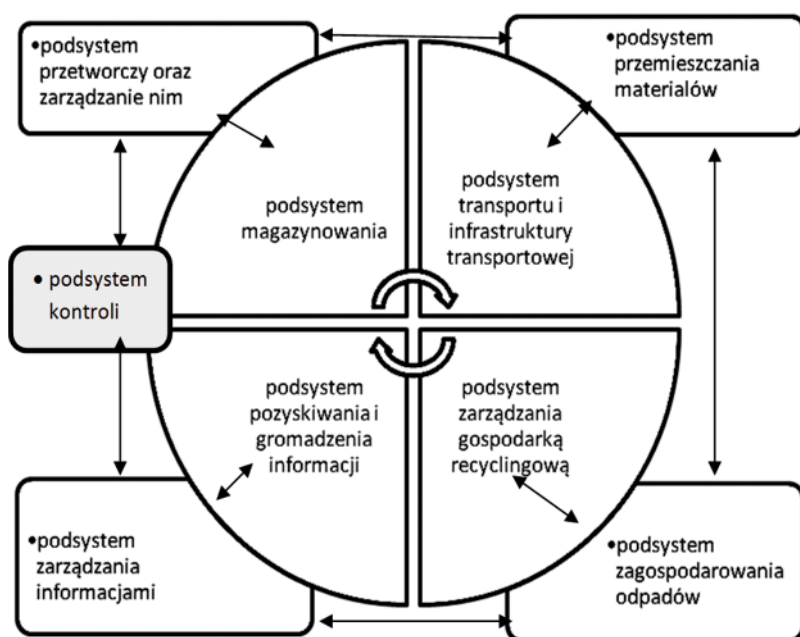
Funkcjonalne dziedziny systemu produkcyjnego obejmują następujące rodzaje działalności przedsiębiorstwa (podsystemy):

- podsystem przetwórczy,
- podsystem magazynowania,
- podsystem przemieszczania materiałów,
- podsystem kontroli,
- podsystem zarządzania jakością,
- podsystem przepływu informacji,
- podsystem zagospodarowania odpadów.

Istnieją ścisłe relacje pomiędzy poszczególnymi podsystemami funkcjonalnymi produkcji, a ich identyfikacja jest możliwa w odniesieniu do konkretnego przedsiębiorstwa

produkcyjnego, z uwzględnieniem specyfiki działalności. W zakresie podsystemu przetwórczego najważniejsze znaczenie będą miały aspekty technologii i techniki, stosowanego rodzaju produkcji oraz poziomu zarządzania przedsiębiorstwem. Relacje i sposób dopasowania podsystemów logistycznych powinny być elastycznie powiązane z funkcjonalnymi dziedzinami procesu produkcji. Przykładem dopasowania funkcjonalnych dziedzin w zakresie systemów produkcji jest produkcja elementów wież wiatrowych w firmie DiMa Sp. z o.o.¹. Relacje pomiędzy podsystemami w procesie produkcji w firmie DiMa Sp. z o.o. przedstawione zostały na Rys. 4.

Rysunek 4. Relacje funkcjonalnych dziedzin podsystemów w procesie produkcji na przykładzie firmy DiMa Sp. z o.o.



Źródło: opracowanie własne.

Złożoność systemu produkcji w danym przedsiębiorstwie jest wynikiem podejmowanych licznych zobowiązań produkcyjnych oraz zmiennego poziomu zasobów przedsiębiorstwa.

Istotnego znaczenia w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem nabiera zjawisko doskonalenia procesów logistycznych poprzez wykorzystanie innowacyjnych roz-

¹ DiMa Sp. z o.o. jest firmą z kapitałem duńskim. Zakład produkcyjny jest zlokalizowany w woj. łódzkim. Firma działa w branży produkcji konstrukcji spawanych, prowadzi produkcję na eksport.

wiązań w wielu dziedzinach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Jako część systemu zarządzania firmą system produkcyjny jest podporządkowany systemowi nadrzędnemu we wszystkich obszarach planowania, organizowania, motywowania i kontroli.

Podsystem przetwórczy powinien charakteryzować się odpowiednią jakością oraz efektywnością, zapewniającą właściwy poziom zysków. Przedsiębiorstwa z sektora MSP realizują procesy przetwórcze, planując kolejne operacje w oparciu o posiadane zasoby, a nowoczesność maszyn i urządzeń wpływa na jakość wyrobów. Unowocześnianie posiadanego parku maszynowego wymaga dużych nakładów, co jest jedną z barier wprowadzania nowych technologii [Ficoń 2001, s. 246]. Współczesne przedsiębiorstwa realizują procesy przetwórcze, wykorzystując nowoczesne formy organizacji produkcji, takie jak:

- CM (*Computer Manufacturing*) – niezależne stanowiska obróbczo-montażowe, na których nie są realizowane procesy automatyczne, lecz wyposażone w urządzenia sterowane numerycznie;
- FMS (*Flexible Manufacturing System*) – do których zalicza się kompleksy współpracujących maszyn i urządzeń technologicznych, urządzeń transportujących, urządzeń pomiarowych i diagnostycznych;
- CAM (*Computer Aided Manufacturing*) – w którym wytwarzanie jest wspomagane komputerowo w fazie planowania i wytwarzania oraz kontroli przepływu materiałów;
- CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) – który integruje poszczególnych użytkowników w przedsiębiorstwie realizujących proces przetwórczy oraz przetwarza dane pomiędzy nimi. Systemy zintegrowane zawierają między innymi różnorodne modele referencyjne wspomagania biznesu, w tym: wspomaganie procesu projektowania (CAD), planowanie procesu wytwórczego (CAM), planowanie środków produkcji, narzędzi i pracowników (CAP), komputerowe wspomaganie sterowania jakością (CAQ), inżynierskie procesy (CAE) oraz procesy planowania i sterowania produkcją (PPC) [Brzeziński (red.) 2002, s. 222].

Struktury logistycznego procesu produkcji w ujęciu układu materialnego na przykładzie badań własnych typu case study

Badania prowadzono w latach 2010–2015. Dobór próby był celowy i obejmował 50 przedsiębiorstw produkcyjnych z województwa łódzkiego z branży spożywczej, metalowej oraz produkcji materiałów farmaceutycznych. Celem badań było definiowanie procesów logistycznych w przedsiębiorstwach oraz uwarunkowań ich doskonalenia. Zastosowano metodę obserwacji bezpośrednich, rozmów z ekspertami oraz badania ra-

portów i ekspertyz typu *case study*. Badano przedsiębiorstwa produkcyjne prowadzące działalność produkcyjną na terenie województwa łódzkiego. W badaniach uczestniczyli studenci ostatniego semestru studiów niestacjonarnych w Społecznej Akademii Nauk, przygotowanie badania zostało przeprowadzone w postaci wykładu wprowadzającego. Wyniki przedstawiano w formie raportów, które następnie analizowano. W artykule zamieszczono opis *case study* struktury produkcji w następujących przedsiębiorstwach:

- mikroprzedsiębiorstwo: restauracja, w której występują specyficzne rodzaje produkcji jednostkowej, spożywczej, połączonej z usługą gastronomiczną. Celem procesu jest sporządzenie potrawy zgodnie z zamówieniem klienta.
- mała firma: piekarnia produkująca na skalę masową pieczywo z wykorzystaniem maszyn i urządzeń oraz linii automatycznych. Celem procesu jest wykonanie różnorodnych gatunków pieczywa, zgodnie z planami produkcyjnymi.
- średnie przedsiębiorstwo produkcyjne z branży konstrukcji spawanych realizujące zamówienia klientów w oparciu o przekazane wymagania techniczne, parametry jakościowe oraz uzgodnione terminy realizacji. W procesie produkcyjnym w cyklu małoseryjnym niezbędne jest wykorzystanie maszyn i urządzeń do obróbki metali, spawania, kontroli jakości.
- duże przedsiębiorstwo produkujące wyposażenie medyczne (igły do strzykawek), produkcja wielkoseryjna, zautomatyzowana, występują procesy aparaturowe oraz obróbko-montażowe².

Specyfika przedsiębiorstw i branż, w której funkcjonują, określała zarówno zakres, jak i problematykę logistyki danej produkcji. Przykład struktur wybranych systemów produkcji w różnych branżach pokazano w Tabeli 1. Przytoczone w tabeli przykłady dotyczą różnych rodzajów produkcji oraz różnych branż.

² W przykładzie wykorzystano informacje o firmie zawarte w pracy licencjackiej Lisewskiej K. (2014), Metody i narzędzia zastosowane do efektywnego zarządzania jakością w produkcji wyrobów medycznych w firmie HTL – STREFA S.A. napisanej pod kierunkiem dr inż. D. Janczewskiej, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi.

Tabela 1. Przykłady struktury logistycznych procesów produkcji w wybranych przedsiębiorstwach

Nazwa systemu/ charakterystyka produkcji	WEJŚCIE	Cel i etapy procesu przetwarzania	WYJŚCIE
restauracja produkcja jednostkowa, procesy z oddzielnym wykorzystaniem maszyn i urządzeń	- surowce żywnościowe - materiały pomocnicze - maszyny i urządzenia - wiedza - zaopatrzenie - energia - pracownicy	- wykonanie dań na zamówienie: - przygotowanie i obróbka wstępna surowców i dodatków - gotowanie - pieczenie - wykończenie dania - wydanie posiłku	- posiłki gotowe do spożycia - odpady produkcyjne
piekarnia produkcja seryjna, wykorzystanie maszyn i urządzeń oraz procesów obróbczo-montażowych	- surowce i półprodukty piekarnicze - maszyny i urządzenia - energia - personel	- produkcja chleba: - przygotowywanie zakwasu - pieczenie - przekazanie do sprzedaży	- produkty piekarnicze i ciastkarskie - odpady produkcyjne
przedsiębiorstwo w branży metalowej procesy małoseryjne procesy obróbczo-montażowe elementów wież wiatrowych	- surowce, narzędzia - maszyny i urządzenia - energia - pracownicy	- wykonanie konstrukcji stalowych zgodnie z rysunkiem technicznym: - materiałów, - obróbka wstępna (np. cięcie) - obróbka zasadnicza (np. spawanie, obróbka plastyczna) - obróbka wykańczająca (np. szlifowanie, malowanie)	- konstrukcje metalowe spawane - odpady produkcyjne
przedsiębiorstwo produkujące wyroby medyczne produkcja wielkoseryjna, zautomatyzowana, procesy aparaturowe oraz obróbczo- montażowe	- surowce, materiały, opakowania - maszyny i urządzenia - energia - personel	- wywarzanie wyrobów medycznych - wytworzenie igieł - szlifowanie igieł - przekazanie do magazynu	- nakłuwacze, lancety - igły insulinowe - odpady produkcyjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań typu *case study*.

W każdym z wymienionych w Tabeli 1 przedsiębiorstw można wskazać elementy struktury procesu produkcji: wejście do procesu, etapy procesu produkcyjnego, wyjście. Zakres poszczególnych elementów struktury wynika z wielkości przedsiębiorstwa, jego możliwości produkcyjnych oraz celów rynkowych. W każdym z badanych przedsiębiorstw występowały charakterystyczne procesy pomocnicze, wynikające ze specyfiki

branży. Sprawność i efektywność procesów pomocniczych decydowała o osiągnięciu celu danej produkcji. Sterowanie procesem produkcji we wszystkich badanych firmach odbywało się poprzez rejestrowanie parametrów procesu oraz parametrów wyrobów. Jedynie w firmie produkującej elementy strzykawek monitorowanie produkcji oraz rejestrowanie wyników pomiarów było realizowane z wykorzystaniem technologii IT. W pozostałych przedsiębiorstwach dane informacyjne ważne w sterowaniu produkcją pozyskiwane były poprzez pomiary bezpośrednie, takie jak pomiar temperatury (w piekarni), czasu trwania procesu (produkcja potraw w restauracji), wymiarów konstrukcji stalowych (w procesie produkcji elementów wież wiatrowych).

Podsumowanie

System produkcyjny przedsiębiorstwa stwarza odpowiednie warunki do przeprowadzenia transformacji niezbędnych czynników składowych w wyrób gotowy posiadający cechy oczekiwane przez nabywcę. Działalność przetwórcza jest celowo zaprojektowana, zawiera w sobie szereg elementów materialnych, informacyjnych i energetycznych [Michłowicz 2007, s. 127]. Interpretacja produkcji jako procesu wytwórczego wymaga poznania charakterystyk czynników biorących udział w procesie:

- obiektu procesu produkcji, którym są materiały, surowce, dodatki oraz opakowania,
- środków pracy, takich jak surowce, półprodukty oraz narzędzia, maszyny, urządzenia,
- pracowników uczestniczących w realizacji procesu.

Istotnego znaczenia w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem nabiera zjawisko doskonalenia procesów logistycznych poprzez wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań w wielu dziedzinach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Współczesne metody doskonalenia logistyki produkcji łączą metody analizy pojedynczych procesów logistycznych w zintegrowaną analizę, w której punktem odniesienia są indywidualne standardy przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Bibliografia

- Bozarth C., Handfield R.B. (2007), *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wyd. Helion, Gliwice.
- Brzeziński M. (2002) (red.), *Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją*, Placet, Warszawa.

Colledani M. & Tolio T. (2009), *Integrated analysis of quality and production logistics performance in manufacturing lines*, "International Journal of Production Research", 10 Feb 2010, <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207540903443246>, data dostępu: 1.06.2016.

Coyle J., Bardi E., Langley C.J. (2010), *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa.

Ficoń K. (2001), *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Wyd. Impuls Plus Consulting, Gdynia.

Gołemska E. (red.) (2010), *Kompendium wiedzy o logistyce. Nowe wydanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Jokiel G. (2008), *Podejście procesowe w logistyce* [w:] S. Nowosielski (red.), *Procesy i projekty logistyczne*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Kosieradzka A. (2012), *Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa.

Michłowicz E. (2007), *Podstawy logistyki przemysłowej*, AGH, Kraków.

Pasternak K. (2005), *Zarys zarządzania produkcją*, PWE, Warszawa.

Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z. (2008), *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE Warszawa.

Stoner J.A.F. Wankel Ch. (1996), *Kierowanie*, PWN, Warszawa.

Szatkowski K. (red.) (2014), *Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe*, PWN. Warszawa.

Szymonik A. (2012), *Logistyka produkcji. Procesy, systemy, organizacja*, Difin, Warszawa.

http://www.broneks.net/wp-content/uploads/2008/08/16_logistyka_produkcji.pdf, data dostępu: 3.11.2015.

Ilona Petryk

Społeczna Akademia Nauk

ilonapetryk@yahoo.co.uk

Control of Distribution Channels

Abstract: The article describes the main characteristics and functions of distribution channels. Principles of the wholesale and retail distributor are analyzed. The basic principles of logistics distribution are described. Also the basic components of manipulation and conditions of the manipulative models are shown. There is the analysis of the basic benefits of participation in the supply chain as well. Warehouses and working conditions of their equipment were characterized. The article contains also the description of packaging materials and equipment for the movement of goods in the supply chain. The basic characteristics of effective customer service were investigated. Moreover, the proposition appeared about the basic ways to effectively manage the supply chain.

Keywords: distribution channels, distribution network, supply chains, delivery logistics, manipulation planning.

Introduction

Distribution channels represent one or more companies or individuals involved in the movement of goods and services from the producer to the end-user or consumer. The transfer includes various types of intermediaries, including those that can be classified as wholesalers and retailers.

Managing distribution channels requires coordination and integration of marketing and logistics included in the overall corporate strategy of the company. These two channels: transactional and logistical are closely interrelated. The concept of channel transactions relates to marketing activities carried out specifically in distribution channels of, such as debt management or supporting documentation. In contrast, transactions lo-

gistics channel concept refers to the physical movement of goods across the channel (wholesalers, retailers etc.) to the final consumer.

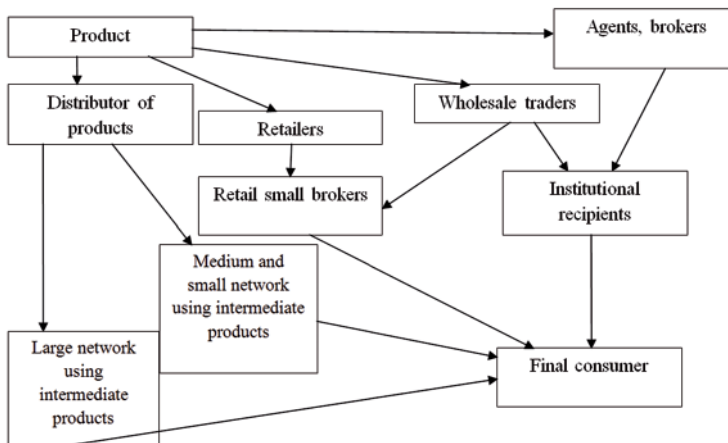
Distribution channels: how it works?

Supply chains are one or more companies or individuals involved in the movement of goods and services from the manufacturer or vendor resources to the end user or consumer.

Many companies use the services of other companies or individuals in the distribution of some or all of their products to the end user (consumer). For example, companies such as Pepsico, Coca Cola, Kraft, Nestle or other large industrial concerns deliver their products to the consumer through the supply chain. They can be as big hypermarkets and wholesalers, supplying them to retail chains. To save on costs and to ensure supply convenience to customers, companies sell their products in large quantities to other companies that can deliver these products more efficiently than it could be done by major companies directly.

Nevertheless, many companies sell only a part of their range of products through distribution channels. Figure 1 shows possible types of distribution channels in the network.

Figure 1. The channel distribution network



Source: author's study.

Companies are only a part of the network and they operate within a certain period, not from the beginning, businesses such as Antoshka, Watsons, Tesco and others are only intermediaries between the producer and the consumer. Therefore, the quality of customer service is seen as the work retailer, not the manufacturer.

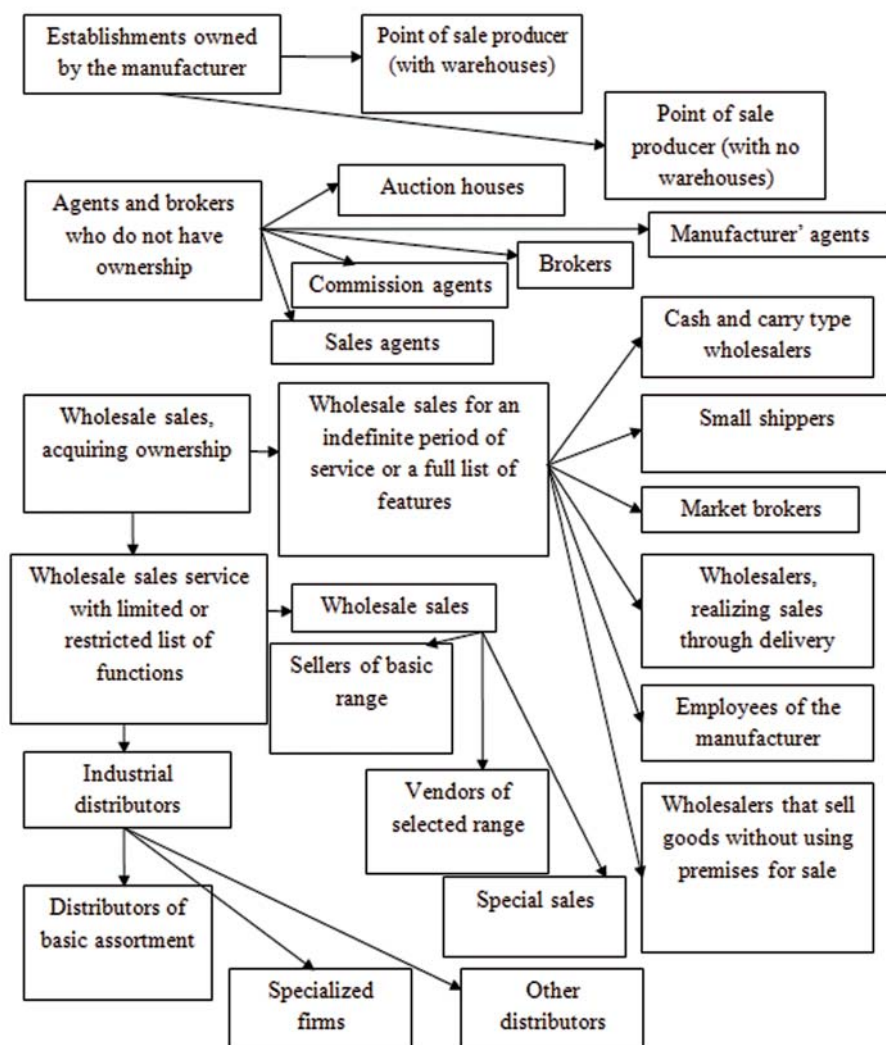
Large retail and wholesale producers and other participants in the distribution channel change the nature of the logistics chain with suppliers of logistics services. Distributors are among the key participants in the supply chain and their role in the network is often diminished [Chopra and Meindl 2007, pp. 23–28].

Wholesale intermediaries

Intermediaries in the distribution channel can be wholesalers and retailers. Wholesalers sell their products to retailers or industrial, commercial, institutional, agricultural or professional users from the business sector. Wholesale trade often involves also in storing stocks, loans, installation, classification of goods in batches, bulk division for further redistribution in small batches, and various kinds of promotion such as advertising and design labels [Aobdia 2015, pp. 1504–1539].

Figure 2 illustrates the differences between wholesalers. Wholesale dealers or resellers acquire the ownership of the goods. Agents or brokers do not have the ownership of the goods, their role primarily is to identify potential customers and obtain the relevant commission. Branches of the manufacturer or point of sales organizations are owned by the manufacturer of the products concerned and function in order to provide direct market access for them. These subsidiaries and sales offices are a form of mediation in the direct distribution channel, in contrast to the indirect channel system.

Figure 2. Classification of wholesale intermediaries



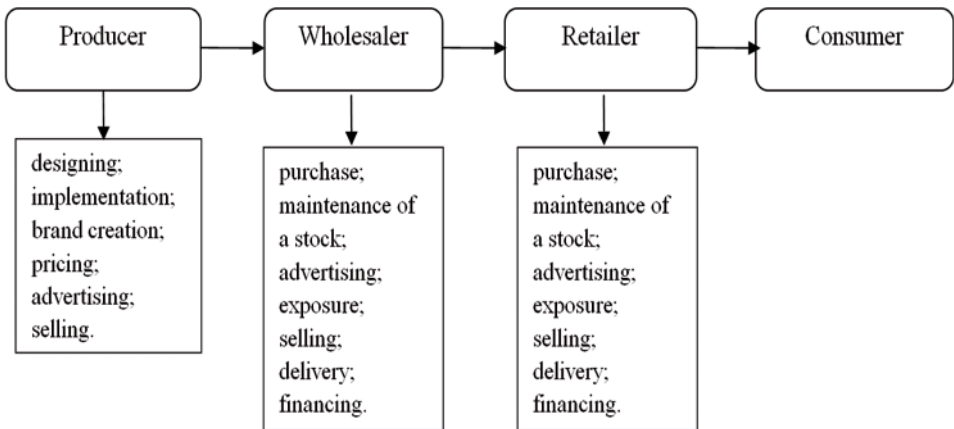
Source: author's study.

The main function of retail is the delivery of products to consumers and industrial users. Retail trade takes place in traditional stores and outlets or using innovative solutions such as online shops, by phone, mail.

Retailers are important members of distribution channels of many products. They can have a major impact on the logistics of production and other channel measures. Many industries create effective marketing vertical systems to simplify logistics and distribution activities carried out within the distribution channel [Łupicka 2009, p. 82].

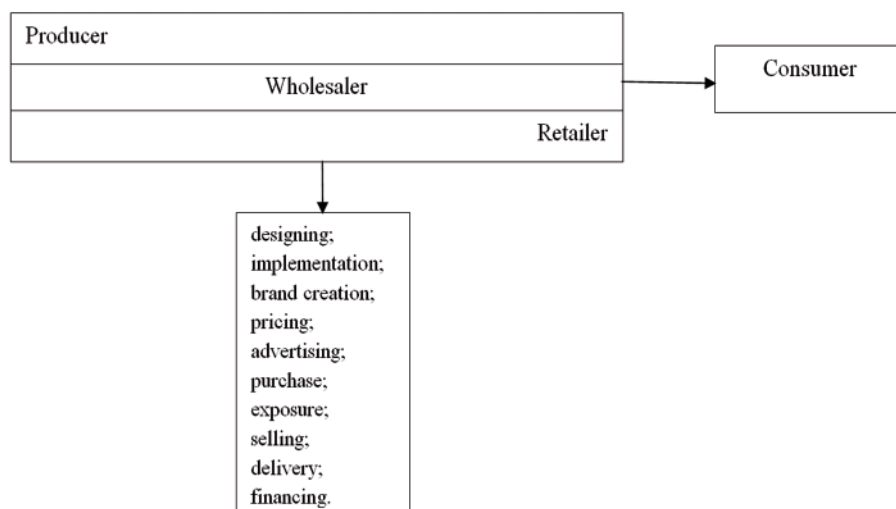
Figures 3 and 4 compare the ability to perform various functions in normal (traditional) channel with enforcement capacity in the vertical market. In the normal channel every participant performs a standard set of measures that are likely to overlap. In the vertical market functions or events involve manufacturers, wholesalers and retailers in the manner best suited to the common interests of the channel as a whole.

Figure 3. Normal channel and its functions



Source: author's study.

Figure 4. Vertical market and its functions



Source: author's study.

Depending on the intensity of the distribution of products in the distribution channel the following are distinguished:

- intensive distribution, which includes access to the product by the customers in the maximum number of wholesale and retail outlets. The main objective is to achieve maximum market coverage. The decision on the distribution of this type typically requires the consideration of many possible channels and making logistical and transactional agreements with numerous companies and others members of different channels.
- exclusive distribution, which occurs when a manufacturer limits the number of intermediaries involved in the activities of the channel. This restriction applies to wholesale and retail. In the typical organization of this kind, selected companies have exclusive rights to distribute the product in a specific geographical area or in certain markets. In this case the main advantage for the manufacturer is the ability to exercise control over prices and additional services offered to customers of the product.
- selective distribution, which to some extent restricts the scope of action of intermediaries who have the right to sell the particular product. Companies that choose this form of distribution are interested in the broad market coverage while maintaining a certain amount of control over prices and services [Aydinliyim and Murthy 2016, pp. 257–297].

In a broad sense, storage includes the entire range of services and locations that are associated with storing materials in open areas as well as keeping raw materials, inter-

mediate products and finished goods during transportation. Highly specialized warehouses and facilities are also considered.

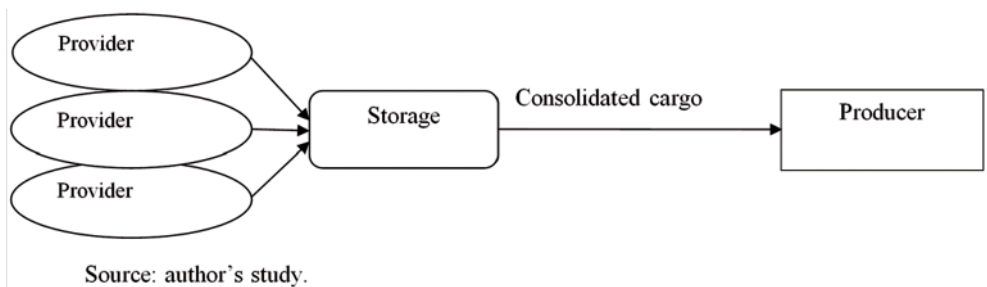
Storage performs a very important function – to create additional value in time for raw materials, semi-finished and finished products. Proximity of the warehouses to the markets that they provide services for allows the company to serve customers in a shorter time and more efficiently. Storage increases the usefulness of products by decreasing the time of their access to potential customers. With the use of warehouses, businesses can offer their goods at the place and time where customers need them. This feature of storage is becoming increasingly important because companies are increasingly beginning to use customer service as a dynamic tool to fight competition [Multi-Channel-Management].

Delivery logistics

The composition of the supply network is the place where the company saves raw materials, semi-finished or finished products. The introduction of goods to the warehouse suspends or interrupts its flow, thereby increasing the cost of the product. Companies must keep products in storage only when it is appropriate to compensate costs in other areas [Baron, Berman and Wu 2016, pp. 193–218].

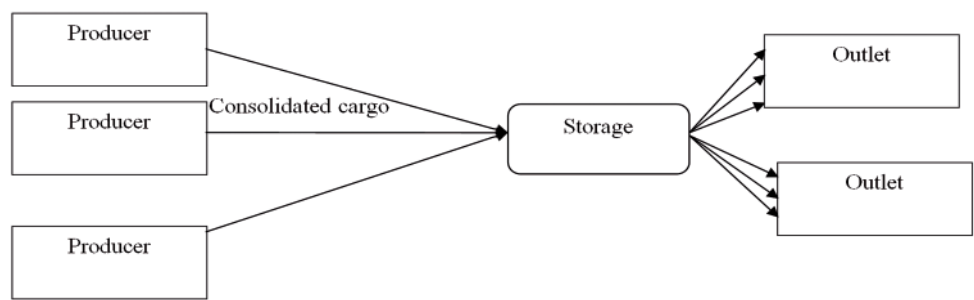
Starting the supply chain plays an important role in creating product value, as there is a consolidation of cargo transport, product assembly, protecting them from unforeseen damage and observing their movement. Figures 5–6 show the system of movement of materials and finished goods through the warehouse.

Figure 5. The system of delivery logistics



Source: author's study.

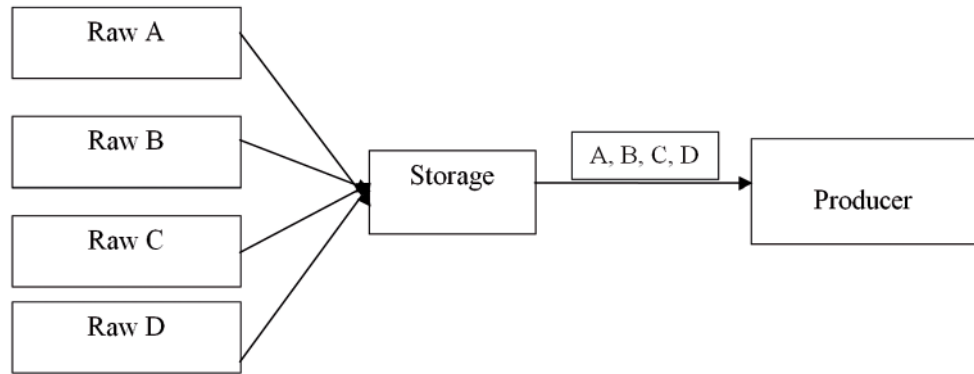
Figure 6. The system of distribution logistics



Source: author’s study.

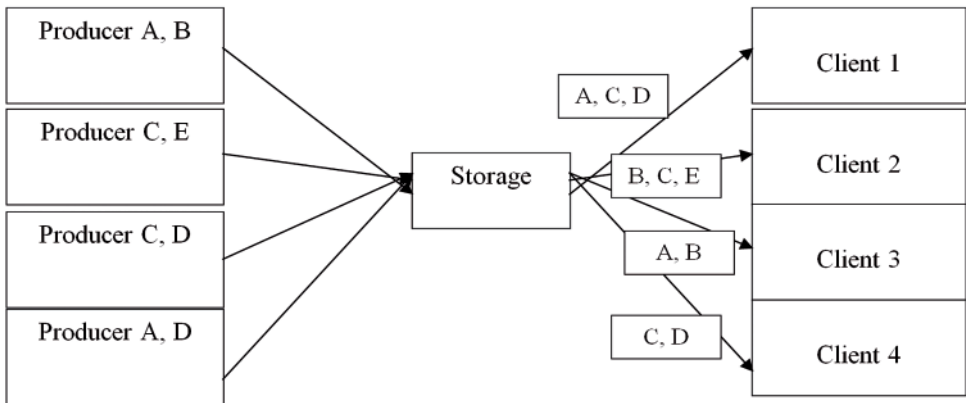
The second function of the storage model can be supplying the products according to customer requirements. The company produces a wide assortment consisting of products, which differ in colour, size, shape and other features. When ordering, customers often require different combinations from the available product range. Typically, the company manufactures its products in various factories and companies that have warehouses are forced to sell orders to different places. This can lead to deliveries delayed in time and possible errors when combining products. Therefore warehousing allows to diversify the range of products and efficiently execute the order (Fig. 7, 8). Organizing new models designed for this pattern of distribution, located near densely populated urban areas, companies can receive and deliver goods from the warehouse to their destinations in small vehicles and apply a favourable schedule of deliveries to avoid congestion [Chen, Zhao and Shen 2015, pp. 663–696].

Figure 7. Delivery of raw materials



Source: author’s study.

Figure 8. Delivery of finished materials.



Source: author's study.

The third function of storage is to provide customer service. The availability of products in stock at the time of the order made by the customer, especially if the location is within a short distance from the customer, satisfies customer needs completely and increases future sales of the producer. Production schedules that the company is preparing in advance are easier to implement.

The fourth function of the storage is to protect against unforeseen cases, such as delays in transportation of stocks from the suppliers or strikes. This feature is important because delays in the supply of raw materials could lead to delays in the production of finished products. Unforeseen events can affect the level of reserves and the implementation of orders.

Manipulating materials – an effective flow of goods at short distance, which usually occurs within buildings (industrial premises or storage) as well as intermediary between the object and transport.

Manipulation planning

In modern logistics systems, specially designed equipment is often used for the manipulation of the materials. Manipulation of materials also includes manual handling. No matter whether the movement is carried out mechanically, manually or by using both methods simultaneously, effectiveness is always the priority. Most material handling systems combine manual and mechanical manipulation.

Manipulation of materials can be measured by four factors: movement, time, number and space. The movement refers to the transfer of goods (raw materials, semi-fini-

shed and finished products) between places as well as within them. Thus, effectiveness means of manipulating materials by means of effective movement (flow) of goods within and outside different locations.

As far as time to manipulate materials is concerned, it includes supplying raw materials for the production or delivery to the customer. The more time it takes to deliver the material, the greater the risk of downtime, increasing reserves and increasing surface storage. Also, the longer the movement of finished goods in the delivery process, the longer cycle of lower sales and customer service.

The issue of number relates to the difference between the number of used and delivered quantities of raw materials and finished products. The purpose of the system is processing materials to enable the movement of such quantities of products that will be sufficient to meet the needs of the manufacturer and the customer [Gligor 2016, pp. 524–553].

Equipment for processing occupies space in the warehouse. The space in the building has a constant size, and material manipulation system must use space as efficiently as possible.

The aim of manipulating materials is to ensure the efficient use of the surface, minimize the space occupied by the passage of equipment in stock, reduce the amount of manipulation of the product, create conditions for effective work, reduce the number of transactions that need manual control, improve logistics, reduce logistics costs.

One of the main purposes of manipulating materials is to make the use of passage ways more efficient. The composition of the capacity is characterized by a fixed length, width and height. Maximum usage of the capacity will minimize the cost of storage.

The use of space in the warehouse can be viewed in two ways, one of which is the use of the height of the building. In many places the storage space for the products is not as high as possible. The use of vertical storage space has a different impact on costs and therefore its efficient use should be fully applied [Witt, Meyer 2007, p. 12].

Another aspect of the use of space, is to minimize the surface area for the movement of goods when the corridors are too narrow to impede the movement of the stock. Wide aisles will influence the type of equipment used for processing materials.

Sometimes additional movement of products is inevitable. Because of the high turnover of stocks, the company may be forced to temporarily store a product and move it only after some time. Properly developed system of movements and minimization of the number of movements will allow providing quick and efficient product flow through the warehouse.

Managers tend to pay much attention to customer service. They should ensure rapid manipulation system and effectively respond to customer orders. Some companies spend a lot of time and effort trying to speed up the traffic while material manipulation system may take longer time period and increase the flow of goods to the customer.

To effectively plan and control manipulation, logistics manager should follow certain principles:

- the principle of planning (planning of all activities under the manipulation of materials for maximum effect of the enterprise);
- the principle of systems (integrating necessary measures within a coherent manipulation system covering delivery, receipt, storage, production, control, packaging, transportation and customer service);
- the principle of material flow (providing appropriate equipment and placing a clear sequence to optimize the flow of materials);
- the principle of simplification (reduction and simplification of manipulation, eliminating unnecessary movement or equipment);
- the principle of use of space (use of space under its optimal capacity);
- the principle of optimal size of loading units (providing an increase in the number, size or weight of cargo units or flow);
- the principle of mechanization (increasing mechanized and reducing manual operations);
- the principle of selection of equipment (taking into account all the characteristics of materials and space to choose the optimal equipment);
- the principle of standardization (standardization of methods of manipulation, and the types and sizes of equipment used for this purpose);
- the principle of adaptation (using techniques and equipment suitable for the greatest number of problems, except in cases where it is advisable to use specialized equipment);
- the principle of weight (reducing weight ratio material handling equipment and cargo weight);
- how principle of equipment use (planning optimal use of material handling equipment);
- the principle of maintenance (planning periodic maintenance and execution of repairs on all types of material handling equipment);
- the principle of aging (replacement methods to more modern equipment, if it contributes to a more effective exercise of certain tasks in the warehouse);
- the principle of control (using checkpoints within the processing of materials for a better, tighter control of production, inventories and orders);
- the principle of capacity (maximum use of the equipment to increase production capacity);
- the principle of safety (using appropriate methods and equipment to ensure safety during manipulations).

The distances by which goods are moved in the warehouse plane should be as short as possible, which will minimize labour costs. Products that pass through the warehouse should be placed in order of popularity: the most transported goods have to be placed as near to each other and to the equipment that carries them as possible. One type of equipment should be used for as many possible operations as possible without changing equipment, as it requires additional time and labour. Material moving routes should take place on the same level (floor) of the building. Movement of goods up and down also increases the cost of labour and equipment. In addition, the company must minimize product manipulation, as well as the duration of this process.

Companies must use mechanical and automatic equipment for material handling, if investment strategy allows it. In other words no mechanization and automation ensures guaranteed cost reduction and high efficiency. In some cases movement based on manual work proved to be more cost-effective.

Several factors affect the type of equipment for handling materials that should benefit the company. These factors are selected in terms of logistics and costs of their use.

Manipulation of materials depends on the weight of the product in stock. For example, large devices that the company should have in stock can prevent the use of a conveyor system and require installation of suspended cranes. If the product is small and light, the company typically uses several types of material handling equipment. Selected type of equipment that company uses affects its weight, size, packaging, cost, susceptibility to manipulation and damage. Thus, the managers must first familiarize themselves with the product or products, and should use their knowledge in transportation and inventory management [Habermann, Blackhurst and Metcalf 2015, pp. 491–526].

Physical characteristics also affects the type of equipment used for material processing by the company. When designing the structure, plans often present large, well-lit, one-storey buildings without obstacles for movement, where conveyors, forklifts or other equipment for material processing can be used. However, the organization of such an object is not always possible. Then the company must adapt to the existing storage facility or replace it.

If the company uses an entirely new structure, it will probably be able to use such equipment that will best suit its needs. If the company uses already existing equipment, especially of the old type, it will have take into account the limitations in the choice of material handling equipment.

Time is an important factor in the system of logistics in the processing of the material. It is the time that affects customer satisfaction: the faster transportation of the goods from the warehouse, the more satisfied the customer. Another factor is the selection of equipment, which will make possible fast movements of the production the warehouse and beyond in a short period.

Many companies hire technical personnel that can help the manager. They represent the company's cost data associated with the use of material handling equipment.

Companies may also use the services of consultants to analyze their needs and choose the most suitable system for processing materials. Although these services are sometimes expensive, they provide very reliable results based on costs of using alternative resources.

In addition, companies can use such sources of information as their own research or research conducted by industry associations. Although in both cases only simplified data are usually received that can be a convenient starting point for further analyses [Nooyi 2015, pp. 78–79].

Product packaging is an important part of the supply chain. It can add value to the product, however, it also has a significant impact on the cost of the distribution. Packaging is of interest to marketing, as it can help to sell the product or at least provide the client with information about the product.

Packaging is also in the interest of leaders and because they are usually responsible for placing those products where size, type and shape of the packaging often affect efficiency.

The size, shape and type of packaging influences the storage operation manipulation. Packaging should also provide effective protection from damage in the warehouse and during the transport.

The decision on the amount of packaging for storage is very important, as if the packaging is not appropriate it can cause damage to the product. Damaged products may affect the sale of the company in the future, as the packaging should protect products from damage during the transport to the customer. Damaged packaging may also increase price of the manipulation [Spyra 2007, pp. 34–37].

A very important function of packaging is the provision of product information. The information provided on the packaging must be clear, concise and attractive to customers. The information is as important as handling, so in addition to customer information about the contents of the package, its safety, type, shape and composition should also be there. Goods stored in the warehouse must be marked accordingly. When designing the packaging, enough time and money have to be spent to ensure that staff gets the necessary information. In order to position the product in stock properly, its labelling has to provide the product weight, type, quality characteristics.

Methods for providing information on the packaging include colour coding, use of universal product codes, infrared coding read by computers, the designation and numerical codes. By using a particular method or methods the company needs to account for specific conditions in the company.

When designing the packaging three important aspects should be taken into account. First, the physical size of the package. Packaging design should take into account

the problem of the use of space in a warehouse inside the vehicle or on a pallet. The physical size of the product must also be adjusted to the equipment used during the processing of materials. Another problem is the strength of the package. Therefore, the designer must consider the height, the way of care and type of equipment with which the product will be moved. The last important issue is the shape of the package [Arya, Mitendorf and Sappington 2008, pp. 1–16].

Customer service plays an increasingly important role in planning logistics. Companies must adapt their packaging to the handling equipment used by clients. Packing should be adapted to the modern equipment of the company to facilitate the movement of goods within the logistics process. However, if the package is not suited to the client equipment, they cannot receive and store the goods. In this situation, the customer will be lost.

There are two main types of packaging, consumer packaging called internal and industrial packaging called external. Marketing Managers are usually most interested in the first type of packaging, as it contains the information required to motivate the customer to buy the product.

Industrial packaging is primarily of interest to logistics managers. This type of packaging is used for products that the company moves and stores in the warehouse. It allows the efficient use of space in the vehicles.

From the logistics point of view, there are two important features of the package: the physical characteristics and the type of material it is made of. These factors form the basis for decision-making for the manager who chooses the package.

Factors that affect the physical parameters of the package are the shape, size and weight. Packaging options also affect the characteristics of logistics systems, means of transport, the number of necessary equipment to be used for material handling and storage time. Physical parameters of the package influence the cooperation between logistics and marketing departments. Coordination and compromises between the two divisions will affect the size and shape of the package.

The physical characteristics of the product will affect the choice of packaging material. In addition, the type of vehicle used will also influence the choice of packaging material. Product packaging affects the rates established for transportation. The storage time is another factor that influences the type of packaging material used. Generally, the longer the shelf life, the better packaging should be used.

While designing internal and external packaging it should also be understood that there are typically five stages related to the location and lifecycle of the product. We can distinguish the following stages involving the transportation of the product, place of manufacture, warehouse, transportation hub, retail outlets and place of consumption.

At all stages, issues relating to packaging are encountered. For example, the users can destroy the product packaging immediately after receiving it or they can decide to keep the product in the packaging. Another problem concerns the returning the packaging and re-using it. The storage location of the package is also important. The longer is the life cycle of packaging and the worse storage conditions are, the stronger and more stable the packaging should be.

Conclusions

Many companies see the need for flexibility in the systems of distribution channels, which is essential in implementing the program of customer service. Companies must integrate manipulation requirements not only to accommodate the needs of individual departments, but also the customer needs.

Effective control of distribution channels can have an effect on minimizing costs as a result of productivity growth, specifically through accelerating the flow of inventory. Effective supply chain management provides the following:

- working with intermediaries (choose a reliable mediator, a clear definition of the rights and obligations of the parties);
- optimalization of the flow of goods in the network (reducing delivery time by selecting the optimal route of delivery, moving no more than the required number of raw materials or goods, avoiding stockpiling);
- optimization of storage (the effective use of the surface, minimizing the space occupied by the passage of equipment in stock, reduce the amount of manipulation of the product, reducing the number of transactions that require manual control);
- increased customer service (system ensure fast manipulation and respond effectively to the customer's orders);
- optimization of packaging (device size, shape and type of packaging, effective protection against damage, clarity on the packaging information);
- maximum use of information (high level of processing outside (from the client, a partner in the supply chain) and internal information, the choice of a reliable source of information).

Bibliography

Arya A., Mittendorf B. and Sappington D.E.M. (2008), *Outsourcing, Vertical Integration, and Price vs. Quantity Competition*, "International Journal of Industrial Organization", Vol. 26, No.1, pp.1–16.

Aobdia D. (2015), *Proprietary information spillovers and supplier choice: Evidence from auditors*, "Review of Accounting Studies", 20(4): 1504–1539.

Aydinliyim T. and Murthy N.N. (2016), *Managing engineering design for competitive sourcing in closed-loop supply chains*, "Decision Sciences", 47(2): 257–297.

Baron O., Berman O. and Wu D. (2016), *Bargaining within the supply chain and its implications in an industry*, "Decision Sciences", 47(2): 193–218.

Chen J., Zhao X and Shen Z. (2015), *Risk mitigation benefit from backup suppliers in the presence of the horizontal fairness concern*, "Decision Sciences", 46(4): 663–696.

Chopra S. and Meindl P. (2007), *Supply Chain Management, Strategy, Planning & Operations*, 3rd, Prentice Hall.

Gligor D.M. (2016), *The role of supply chain agility in achieving supply chain fit*, "Decision Sciences", 47(3): 524–553.

Habermann M.J., Blackhurst J. and Metcalf A.Y. (2015), *Keep your friends close? Supply chain design and disruption risk*, "Decision Sciences", 46(3): 491–526.

Łupicka A. (2009), *Formy koordynacji rynkowej w łańcuchach dostaw*, Wyd. UE w Poznaniu, Poznań, p. 84.

Nooyi R. (2015), *Supply-chain resilience: Not just for big events*, "MIT Sloan Management Review", (Spring): 78–79.

Spyra Z. (2007), *Kanały dystrybucji — kształtowanie relacji*, Wydawnictwo Fachowe Cedetu.pl, Warszawa.

Witt B., Meyer R. (2007), *Synteza strategii. Tworzenie przewagi konkurencyjnej przez analizowanie paradoksów*, PWE, Warszawa, p. 24.

Multi-Channel-Management, [online]: http://www.ecc-handel.de/multi_channel-management.php, access: 04.05.2016.

Bartłomiej Stopczyński

Spółeczna Akademia Nauk

bartek.stopczynski@gmail.com

Transport intermodalny w budowaniu przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwa w Polsce

An Intermodal Transport in Building a Competitive Advantage for Companies in Poland

Abstract: In the article the author presents the problem of use of intermodal transport for formulating competitive strategy. Particular attention was paid to the need to replace a sustainable competitive advantage by portfolio of transient advantages. The aim of this article is to determine the potential of intermodal transport in the building of the transient advantages. The author shows role and barriers that the above type of transport might encounter in today's competitive strategies.

Key words: competitive advantage, transient advantage, intermodal transport.

Wstęp

Nieprzewidywalność rynku i rozwój technologii skutkuje przededefiniowaniem strategii konkurencji. Tradycyjne paradygmaty konkurowania dezaktualizują się. Obecnie organizacje powinny w mniejszym stopniu skupiać się na budowaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, która w istocie nie może być trwała. W zamian przedsiębiorstwa powinny skupić się na wzroście kreującym wartość [Zenger 2013, s. 73]. Realizowane jest to zastępowaniem trwałej przewagi konkurencyjnej, bazującej na aktualnych umiejętnościach i zasobach firmy oraz kluczowych kompetencjach serią mniej spektakularnych działań, ale dających pozytywne efekty w krótkim czasie, pozwalające na zwiększanie wartości organizacji. W wyniku tych działań organizacja dąży do stworzenia tzw. przewagi przemijającej.

jącej (*transient advantage*), składającej się z portfela przewag konkurencyjnych, które są szybko wdrażane, a w momencie ich dewaluacji zastępowane nowymi. Kluczową kompetencją przedsiębiorstwa staje się umiejętność wyboru odpowiednich przewag oraz ich szybkiego wdrażania [Gunter McGrath 2013, ss. 64–70].

Jednocześnie wzrastające znaczenie obsługi klienta, globalizacja, rozwój technologii informacyjnych, koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw, a także większa troska o środowisko wpłynęły na wzrost znaczenia działań związanych z logistyką. Przedsiębiorstwa, by sprostać tym wyzwaniom, na szeroką skalę stosują outsourcing logistyczny, poszukując w ten sposób sposobów na poprawę efektywności operacyjnej, a co za tym idzie pozycji konkurencyjnej [Radziejowska 2011, s. 253].

Wśród usług logistycznych powierzanych na zewnątrz, istotną rolę odgrywa transport. Ten w dobie wzrastającego wolumenu przewozów ładunków, braku czasu na organizację tych przewozów przez załadowców, rosnącej konkurencji dotyczącej szybkości dostaw, rosnącego zanieczyszczenia środowiska, zatłoczenia dróg i przejść granicznych ewoluuje, w wyniku czego następuje rozwój przewozów intermodalnych [Salomon 2013, s. 17].

Mając powyższe na uwadze interesującym wydaje się pytanie, jak transport intermodalny może zostać wykorzystany do budowania przemijających przewag konkurencyjnych przez przedsiębiorstwa działające na polskim rynku. Celem artykułu jest określenie potencjału transportu intermodalnego w budowaniu przewag przemijających. Jego realizacja pozwoli na określenie roli i barier, jaki powyższy rodzaj transportu w Polsce może napotkać we współczesnych strategiach konkurencji.

Artykuł ma charakter przyczynkowy. Wnioski postawione przez autora mogą być wykorzystane przez praktyków (ocena możliwości wykorzystania transportu multimodalnego do budowania przewagi konkurencyjnej), jak i teoretyków (projektowanie badań własnych).

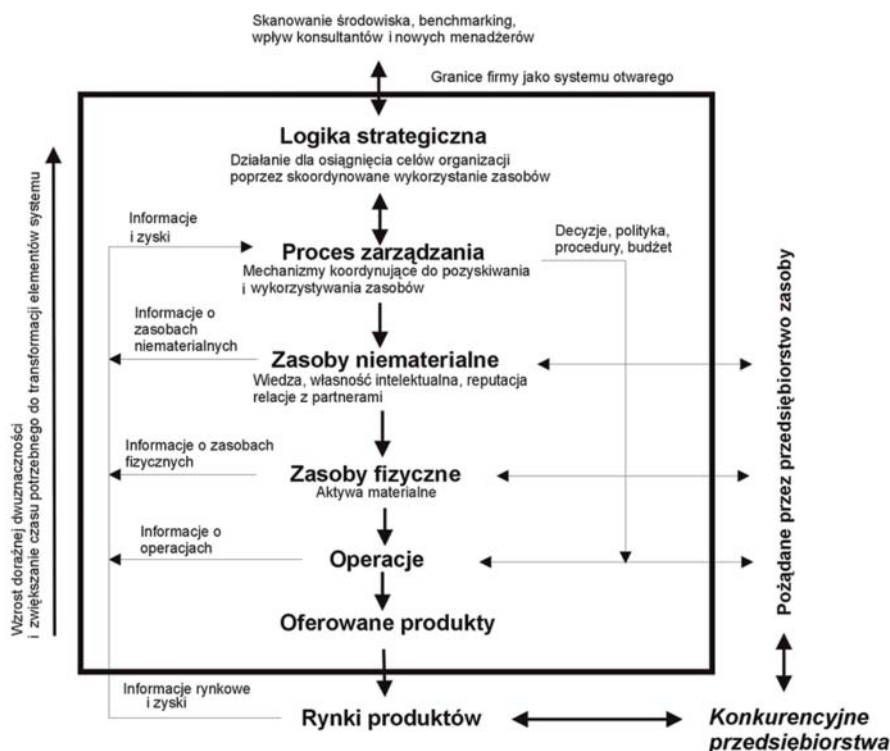
Logistyka a przewagi przemijające

Erozja trwałości przewagi konkurencyjnej skutkuje zastąpieniem trwałej przewagi konkurencyjnej przewagami przemijającymi. Przy ich wykorzystywaniu kluczem do skutecznego konkurowania staje się umiejętność wytworzenia źródła innowacji, które przekształcane jest na rozwiązania dające źródło przewag nad konkurentami. Dzięki niemu możliwe jest szybkie zastępowanie przemijających przewag konkurencyjnych nowymi, co daje portfel przewag konkurencyjnych skutecznie chroniących organizację przed konkurentami [Gunter McGrath 2013, ss. 64–70]. Aby móc to robić skutecznie, potrzebuje następujących umiejętności [Reeves, Deimler 2011, s. 137]:

- umiejętność szybkiego rozpoznawania i działania w wyniku zaobserwowanych sygnałów zmian;
- umiejętność częstego eksperymentowania nie tylko z nowymi produktami, ale również nowymi modelami biznesowymi, strategiami czy procesami;
- zdolność do zarządzania złożonymi i wzajemnie powiązanymi systemami różnorodnych interesariuszy,
- umiejętność motywowania pracowników i partnerów.

Powyższe umiejętności wymagają od organizacji przekształcenia się w tzw. organizację otwartą. W systemie otwartym posiadanie i przepływ zasobów materialnych i niematerialnych są zorganizowane w powiązaniu z logiką strategiczną organizacji. System ten jest wykorzystywany w osiąganiu jej celów i koordynowany przez proces zarządzania przedsiębiorstwem w tworzeniu i dźwigni zasobów. Firma funkcjonuje jako system otwarty, ponieważ przy tworzeniu i wykorzystywaniu zasobów potrzebuje ciąglego uzupełniania swoich zasobów poprzez interakcje z innymi firmami, klientami, instytucjami zewnętrznymi, rządami, społecznościami i innymi dostawcami potrzebnej wiedzy i zasobów. Firma przestaje być zintegrowaną pionowo strukturą, a staje się systemem otwartym, poszukującym celów i zasobów potrzebnych jej do rozwoju i tworzenia kluczowych cech konkurencyjności (Rys. 1).

Rysunek 1. Model firmy jako system otwarty



Źródło: Sanchez, Heene 1997, s. 309.

Aby system otwarty działał skutecznie, potrzebna jest umiejętność zawierania aliansów strategicznych. Dzięki nim przedsiębiorstwa mogą uzupełniać swoje zasoby i kreować wartość przedsiębiorstwa [Ireland, Hitt, Vaidyanat, 2002, s. 375]. Kryterium organizacji przy ocenie przedsiębiorstwa do aliansu powinna być jego przydatność do tworzenia kluczowych cech konkurencyjności wykorzystywanych przy tworzeniu innowacji. Przed wyborem partnera powinno się zidentyfikować wiedzę i informacje możliwe do przejęcia, które należy pozyskiwać szybciej od niego [Petts 1997, s. 558].

Współczesne zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstw to nie tylko nowe podejście do budowania przewagi konkurencyjnej, ale również wzrastające znaczenie logistyki. Logistyka i system logistyczny stają się ważnymi elementami wykorzystywanymi w strategii konkurencji. Realizowane jest to poprzez logistyczne potencjały sukcesu przedsiębiorstwa (zwane także logistycznymi potencjałami efektów). Są one długofalowymi zdolnościami tworzenia wartości i realizacji świadczeń na rzecz klientów, które cechują się dwiema podstawowymi charakterystykami: warunkują osiągnięcie i utrzymanie

przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwo, a także stabilizują i wzmacniają pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa [Matwiejczuk 2015, ss. 368–370]. Głównym celem systemu logistycznego staje się pomoc w osiągnięciu przewagi konkurencyjnej. Sam system traktowany jest jako aktywo przedsiębiorstwa, co ważne, trudne do skopiowania i naśladowania. Dzięki niemu możliwe są do osiągnięcia takie cele, jak: wyższy poziom obsługi klienta, redukcja zapasów, niższe koszty działalności, poprawa prognozowania i planowania działalności, poprawa rentowności i przepływów pieniężnych, lepsza efektywność i skuteczność działania [Sadowska 2014, s. 183].

Zmienia się też logistyka. Ciągłe rosnące wymagania klientów oczekujących coraz lepszej jakości usług, konkurencyjności cen i elastyczności dostaw, powodują nowe wyzwania. Organizacja przepływów materiałowych wymaga wdrażania nowych koncepcji logistycznych, metod i rozwiązań pozwalających na sprostanie konkurencji na rynku usług logistycznych w łańcuchu dostaw. Tylko takie podejście daje możliwość rozwoju, pozyskiwanie nowych klientów i budowanie właściwych relacji dostaw krajowych i międzynarodowych [Bujak, Śliwa 2009, ss. 5–20]. Podstawą nowego podejścia jest wieloaspektowa współpraca. Współcześnie odchodzi się od modelu współpracy, gdzie jedynym, co łączy partnerów w łańcuchu dostaw jest produkt i przepływy pieniężne. Do tych dwóch oczywistych elementów coraz częściej dochodzą przepływy informacji, w wyniku czego transakcja staje się pewnym rodzajem kooperacji bazującej na zaufaniu i lojalności. Daje to wiele korzyści, takich jak choćby możliwość szybkiego dostosowywania się do zmian na rynku [Chick, Huchzermeier, Netessine 2014, ss. 112–114]. Zmienia się podejście firm świadczących usługi logistyczne. Tworzą się grupy przedsiębiorstw logistycznych, gdyż jest to niezbędne ze względu na skalę i złożoność technologiczną operacji logistycznych. Rośnie jednocześnie znaczenie centrów logistycznych, w których usługi handlingowo-magazynowe są oferowane na dużą skalę [Radziejewska 2011, s. 256]. Kluczowym staje się zdolność szybkiego i elastycznego dostosowywania się do potrzeb zgłaszanych przez klientów, a także umiejętność wdrażania innowacji optymalizujących działania w strumieniach przepływu dóbr łańcucha dostaw [Walaśek 2011, s. 515].

Innymi słowy ewolucja koncepcji formułowania strategii konkurencji i strategii logistyki przebiega w tym samym kierunku. W obu przypadkach organizacje starają się budować przewagę wykorzystując na szeroką skalę innowacje. Tworzy się sieci z zewnętrznymi partnerami, czerpiąc zasoby z otoczenia zewnętrznego. Co jest zbieżne z paradygmatem firmy jako systemu otwartego. W efekcie poprawia się efektywność i skuteczność działań, przekładająca się na poprawę potencjału konkurowania. Jest to działanie skutkujące stałym udoskonaleniem funkcjonowania przedsiębiorstw logistycznych, co jednocześnie pokrywa się z ideą konkurowania przy pomocy przewag konkurencyjnych.

Rosnące znaczenie logistyki skutkuje tym, że organizacje coraz częściej poszukiwać będą przewag w tym obszarze funkcjonowania. Zatem innowacje w logistyce mogą być ważnym źródłem nowych rozwiązań, które będą wykorzystywane do budowania przewag przemijających. Zasadnym zatem wydaje się analiza potencjału transportu intermodalnego do konkurowania.

Potencjał transportu intermodalnego w budowaniu przewagi konkurencyjnej

Transport intermodalny oznacza przewóz towarów w jednostkach ładunkowych przy użyciu przynajmniej dwóch różnych gałęzi transportu, na podstawie ujednoliconych warunków, wynikających z umowy o przewóz intermodalny, zawartej pomiędzy klientem a operatorem transportu intermodalnego [Marciniak-Neider, Neider 2011, s. 466]. Charakteryzuje się on następującymi atrybutami [Salomon 2013, s. 17]:

- w procesie przewozowym używane są przynajmniej dwa rodzaje transportu;
- istnieje jedna umowa (jeden dokument) o przewóz transportem intermodalnym;
- towar jest przemieszczany z jednego kraju lub obszaru celnego do innego;
- w przewóz zaangażowany jest jeden przewoźnik-operator („pokrywający całą trasę przewozu – dostawa „dom-dom”);
- czasami dodaje się konieczność jednostkowania ładunków (przewóz w jednej i tej samej jednostce ładunkowej, prace manipulacyjne, którym podczas transportu podlega towar wraz z tą jednostką).

Do najważniejszych zalet transportu intermodalnego zalicza się [Jakubowski 2006, ss. 30–31]:

- Obsługę transportową w relacji *drzwi-drzwi* – ładunek umieszczony w naczyniu transportowym nie podlega żadnym bezpośrednim manipulacjom, czynności przeładunkowe przenoszą się na jednostkę ładunkową.
- Szybkie przemieszczanie jednostek ładunkowych środkami transportu dalekiego.
- Wysoki stopień bezpieczeństwa transportu, dzięki kontrolowanemu przebiegowi operacji przeładunkowo-składowych na terminalach.
- Odciążenie tras drogowych poprzez przejęcie przez transport kolejowy przewozu jednostek ładunkowych transportu kombinowanego na duże odległości.
- Możliwość obsługi transportowej *just in time*, a więc dostawy do odbiorcy w ściśle określonym czasie oraz korzystania z obsługi centrów logistycznych.

- W ruchu międzynarodowym możliwość przeniesienia odprawy celnej z granicy na terminale: początkowy i końcowy jazdy pociągu międzynarodowego – minimalizacja czasu postoju na przejściu granicznym.

- Unifikację technologii transportu z jednoczesną wysoką specjalizacją wyposażenia.

Oprócz wyżej wymienionych, do zalet transportu intermodalnego można zaliczyć także [Solomon 2013, s. 23]:

- ograniczenie przebiegu transportem charakteryzującym się większymi kosztami poprzez dodanie do procesu transportowego przewozu gałęzią transportu, w którym przebieg ten jest tańszy;
- poprawienie dostępności do portów morskich dla klientów działających w krajach, które takich portów nie posiadają;
- względy ekologiczne, w przypadku gdy część przewozu odbywa się bardziej przyjazną gałęzią transportu.

W krajach Europy Zachodniej, w których ten rodzaj transportu jest zdecydowanie bardziej rozwinięty niż w Polsce [Brożyńska, Piorunowska-Kokoszko 2011, s. 59], powstała rozbudowana infrastruktura logistyczna i biznesowa mu sprzyjająca. Należy do niej między innymi sieć centrów logistycznych. Centra takie stymulują do integracji poziomej. Jeżeli przedsiębiorstwa takie pasują do siebie i się wzajemnie uzupełniają, kooperacja staje się efektywniejsza, co przekłada się na lepszą ofertę dla klientów [Raue, Wallenburg 2013, s. 226]. Istnienie centrów logistycznych posiadających terminal intermodalny powoduje również wzrost zatrudnienia w sektorze logistycznym wokół niego [Heuvel i inni 2013, ss. 45–46]. To niewątpliwie kolejne pośrednie zalety transportu intermodalnego.

Pamiętać należy, że samo zastosowanie transportu intermodalnego nie powoduje automatycznie korzystania z jego zalet. By transport intermodalny był atrakcyjny, muszą być spełnione pewne warunki.

Przykładowo czas transportu towarów „drzwi-drzwi” przy wykorzystaniu transportu intermodalnego może być krótszy niż przy zastosowaniu transportu samochodowego. Ale jest do tego niezbędna odpowiednia infrastruktura kolejowa i punktowa (centra logistyczne i terminale intermodalne), zapewniająca wysoka prędkość pociągów towarowych (120, a nawet w niektórych przypadkach 160 km/h, czyli o 30–70 km/h wyższa niż ciężarówka jadącej autostradą). Wprawdzie zastosowanie tego transportu oznacza przynajmniej dwukrotny przeładunek z jednego środka transportu na drugi, ale czas ten można skrócić dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii przeładunkowych, w jego trakcie można wykonać zadania dające wartość dodaną, jak np. konsolidacja i kompletacja ładunków, znakowanie, pakowanie. Dostawy mogą być tak zorganizowane, by czas przeładunku wypadł w odpowiednim przedziale czasu przewozu, takim który

pozwoliłby na dotarcie do klienta o wymaganej porze z zasadą *Just In Time* [Kwaśniowski, Nowakowski, Zając 2008, s. 41].

Kolejnym warunkiem niezbędnym do tego, by taki transport był efektywny, jest jego masowość. Infrastruktura nie tylko musi pozwalać na skracanie czasu przejazdu i przeładunku, musimy mieć do czynienia z jej odpowiednim nasyceniem. Gęsta sieć nowoczesnych terminali intermodalnych (zarówno tych w centrach logistycznych, jak i działających samodzielnie) zapewnia dostępność tych usług. Dostępność powinna się przełożyć na wysoką masę przewozową o stosunkowo stabilnych i w miarę zrównoważonych potokach. Powinna temu towarzyszyć odpowiednia organizacja przewozów, właściwa dla rozwiązań systemowych [Jakubowski 2006, s. 31]. Pozwoli to na zapewnienie odpowiedniej częstotliwości przewozów intermodalnych, co skróci czas oczekiwania na taki transport.

Istotnym elementem poprawiającym efektywność przewozów intermodalnych jest koszt dostępu do infrastruktury kolejowej i logistycznej. Przy wysokich kosztach dostępu, transport drogowy pozostanie najefektywniejszym kosztowo środkiem transportu, a co za tym idzie, w wielu przypadkach najchętniej wybieranym.

Wreszcie istotnym czynnikiem, powodującym, że transport intermodalny jest atrakcyjny, jest konkurencja. Wzrost konkurencji w branży operatorów i przedsiębiorstw logistycznych powoduje wzrost ich innowacyjności, a to przekłada się na lepszą ofertę przewozową. Należy jednak pamiętać, że zależność pomiędzy konkurencją a innowacyjnością branży ma kształt odwróconego U, a więc przy zbyt dużej konkurencji może ona spadać [Aghion i inni 2002, s. 6]. Innymi słowy, konkurencja w branży musi być silna, efektywna, stymulująca innowacyjność, nierozdrobniona. Istotna jest także właściwa współpraca pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w transporcie intermodalnym (np. przewoźnicy, przedsiębiorstwa logistyczne posiadające infrastrukturę niezbędną do zapewnienia przewozów intermodalnych itp.).

Uwzględniając zalety transportu intermodalnego oraz niezbędne warunki jego efektywności, można stwierdzić, że ten rodzaj transportu może być wykorzystany do budowania przewag przemijających. Większa prędkość transportu pozwala na skrócenie czasu realizacji zamówień oraz skrócenie czasu, w jakim przetrzymywane są zapasy. Większe bezpieczeństwo ładunków przekłada się na większą pewność dostaw. Krótsza odprawa celna, brak konieczności oczekiwania na granicy to kolejne korzyści przekładające się na szybkość realizacji transportu, a co za tym idzie, szybsze dostarczenie produktu do klienta (albo surowców do magazynu). Istotnym elementem wpływającym na konkurencyjność przedsiębiorstw wykorzystujących transport intermodalny jest efektywność środków transportu. Możliwość elastycznego wyboru środków transportu (w przypadku dużych odległości), by ta efektywność była jak najwyższa, przy jednoczesnym zapewnieniu transportu „drzwi-drzwi” i atrakcyjnego czasu przewozu, pozwala na ob-

niżenie kosztów tego transportu. Biorąc pod uwagę specyfikę konkurowania za pomocą przewag przemijających, gdzie nie chodzi o zdobycie trwałej, wyraźnej przewagi, ale o zdobycie portfela mniejszych, dezawuuujących się przewag, które są zastępowane nowymi, powyższe korzyści, jakie daje transport intermodalny, są dopasowane do specyfiki tych przewag.

Istotnym jest także to, że transport intermodalny ze swojej natury (łączenie przynajmniej dwu gałęzi transportu, konieczność korzystania z terminali intermodalnych) wymusza współpracę oraz dzielenie się zasobami. Pasuje to do idei firmy jako systemu otwartego, w którym strategia realizowana jest poprzez dostęp i wykorzystywanie zasobów partnerów rynkowych, do których należą zarówno kooperanci, jak i konkurenci. Stymulowanie współpracy zwiększa w pozytywny sposób natężenie konkurencji, co przekłada się na wzrost innowacyjności branży obsługującej transport intermodalny. Skutkuje to wzrostem większych i mniejszych udoskonaleń tego transportu, które można wykorzystać do budowania przewag konkurencyjnych.

Barieri transportu intermodalnego w Polsce

Wysoka atrakcyjność transportu intermodalnego, rozpatrywanego jako źródło przewag przemijających, nie przekłada się na jego popularność w Polsce [Borożyńska, Piorunowska-Kokoszko 2011, ss. 59–60; Gajewska, Szkoda 2015, ss. 1355–1358]. Wynika to z barier rozwoju transportu intermodalnego w Polsce.

Pierwszym problemem jest jakość linowej infrastruktury kolejowej. Średnia prędkość handlowa dla pociągów intermodalnych w Polsce wynosiła około 35 km/h [Salomon 2013, s. 24]. Wynika to zarówno z stanu tej infrastruktury, jak i małej jej gęstości. Nieliczne główne magistrale, które pozwalają jeździć pociągom z prędkościami 120–160 km/h, są przeciążone, ponieważ muszą obsługiwać zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy. Przykładem może być linia kolejowa E20 przebiegająca z Kunowic przez Poznań, Warszawę do Terespoła, która mogłaby być alternatywą dla autostrady A2. Stan jej jest dobry, w wielu miejscach pociągi towarowe mogą jechać 120 km/h, a osobowe nawet 160 km/h, niemniej jednak ograniczona przepustowość powoduje, że w przypadku pociągów towarowych prędkości handlowe są dużo niższe.

Pomimo dużych nakładów na rozwój infrastruktury w Polsce sytuacja ta w przyszłości prawdopodobnie się nie zmieni. Od wielu lat preferowane są inwestycje drogowe. Wyrasza to także z Strategii Rozwoju Transportu 2020. Wśród celów strategicznych założono wybudowanie około 4 800 km dróg ekspresowych i autostrad. Jednocześnie w przypadku linii kolejowych, po których pociągi mają jeździć z prędkościami powyżej 160 km/h, za cel postanowiono powstanie (dzięki modernizacji istniejących linii) jedynie

350 km takich linii [Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2013, s. 85]. W porównaniu z projektem z 2011 roku, zrezygnowano z budowy linii szybkich kolei tzw. Y, łączącej 4 z 5 największych miast w Polsce [Ministerstwo Infrastruktury 2011, s. 48; Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2013, s. 51]. W zamian za to przyspieszono budowę wybranych dróg ekspresowych (S6, S3). Ma to znaczenie dla omawianej magistrali E20. Pierwotnie nowa linia Y miała przejąć z niej połączenia pasażerskie dalekobieżne, odciążając ją. W efekcie na E20 miałby dominować transport towarowy. Jako że linia ta jest w dobrym stanie, pociągi towarowe mogłyby rozwijać prędkości rzędu 100–120 km/h, a więc mogłyby być konkurencyjne. Obecnie, z powodu rezygnacji z Y, nie dość, że linia ta nadal będzie musiała godzić dalekobieżny ruch pasażerski i z towarowym, to planowane są istotne inwestycje w poprawę przepustowości, które w niewielkim stopniu poprawią prędkości osiągnięte na tej magistrali.

Przeciągające się modernizacje i związane z nimi utrudnienia to kolejna bariera rozwoju transportu intermodalnego [Salomon 2013, s. 24]. W przypadku takich modernizacji ruch pociągów przez wiele lat może być spowolniony (np. modernizacja linii kolejowej Łódź–Warszawa trwała około 10 lat, podczas której pociągi osobowe pokonywały tę trasę w ponad 2 godziny). Biorąc pod uwagę, że w Strategii Rozwoju Transportu 2020 praktycznie nie zakłada się budowy nowych linii kolejowych, a jedynie modernizacje istniejących [Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2013, ss. 50–51], problem ten nie zostanie rozwiązany.

W polskich realiach występuje dodatkowo czynnik zagrożenia związanego z niespodziewaną zmianą kształtu infrastruktury. Przykładem może być planowana droga S8, którą w 2006 roku planowano przesunąć na południe arbitralną decyzją ówczesnego ministra transportu, co spowodowałoby unicestwienie możliwości budowy infrastruktury logistycznej związanej z klastrem łódzkim w miastach aglomeracji łódzkiej na zachód od Łodzi [Kozłowski 2011, s. 157]. Teoretycznie podobne perturbacje mogą mieć planowane inwestycje w infrastrukturę kolejową czy intermodalną [Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2013, ss. 62–65], ponieważ oba rodzaje transportu nie posiadają aż takiego poparcia w opinii publicznej jak inwestycje drogowe.

Dziś klient często oczekuje kompleksowego podejścia do przewozów, polegającego na wyborze optymalnej kombinacji różnych środków transportu. Centra logistyczne i railporty ułatwiają w doborze środków transportu wybór transportu intermodalnego [Brożyńska, Piorunowska-Kokoszko 2011, s. 65]. Stosunkowo niewielka liczba nowoczesnych terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz słaba jakość infrastruktury w tych terminalach [Salomon 2013, s. 24] powoduje, że transport ten jest pomijany. Zatem brak odpowiedniej liczby nowoczesnej infrastruktury punktowej dostosowanej do obsługi transportu intermodalnego jest kolejną barierą jego rozwoju.

Barierą infrastrukturalną rozwoju transportu intermodalnego są także braki taborowe. Specjalistycznego taboru służącego do transportu kontenerów jest niewiele, a istniejący tabor jest często w złym stanie technicznym [Salomon 2013, s. 24].

Istotnym czynnikiem wpływającym na małą popularność transportu intermodalnego jest postawa władz. Wprawdzie transportowi intermodalnemu poświęcono oddzielny rozdział w Strategii Rozwoju Transportu [Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2013, ss. 62–65], w praktyce inwestycje w tą gałąź transportu od lat są niewystarczające. Dodatkowo nieoficjalnie promuje się transport drogowy, dając przyzwolenie na łamanie prawa i degradację środowiska (brak dostatecznej kontroli pojazdów i kierowców) oraz oferując niskie stawki za koszt dostępu do infrastruktury [Salomon 2013, s. 24]. Jako że opłacalność ekonomiczna jest ważnym elementem rozważanym przy wyznaczaniu progu rentowności przewozów towarowych wykonywanych transportem intermodalnym [Poliński, Piwowar 2010, s. 27], niekorzystna sytuacja, wynikająca ze zbyt niskich stawek dostępu do infrastruktury drogowej i zbyt wysokich dla infrastruktury kolejowej, blokuje rozwój przewozów intermodalnych w Polsce. Jak ważny dla rozwoju transportu intermodalnego jest właściwy stosunek jego kosztów do kosztów transportu samochodowego, pokazuje przypadek Belgii, gdzie testowanie większych i cięższych (niż dopuszczają obecne przepisy) pojazdów samochodowych wywołuje obawy, że nastąpi ponowne przeniesienie potoków z transportu intermodalnego na samochodowy [Meers, van Lier, Macharis 2016].

Brak efektywnej konkurencji to kolejny czynnik wpływający na osłabienie potencjału rozwoju transportu intermodalnego. Rynek przewozów kolejowych charakteryzuje się silną koncentracją z dominującą rolą PKP Cargo. Ogranicza to konkurencyjność, a co za tym idzie, innowacyjność tego transportu w Polsce. W efekcie przewozy intermodalne na polskiej kolei stanowią niecałe 7% wszystkich przewozów i skupiają się na obsłudze transportu intermodalnego między Polską a Zachodnią Europą [Dobrzyńska 2014, s. 305].

Zakończenie

Wykazano, że transport intermodalny posiada zalety, które mogą być wykorzystane do budowy przewag przemijających. Dzięki niemu można obniżyć koszty transportu, skrócić czas podróży, zwiększyć pewność i bezpieczeństwo transportu. W efekcie przedsiębiorstwo poprawia efektywność procesów transportowych oraz poziom obsługi klienta. Ma to pozytywny wpływ na pozycję konkurencyjną. Jednocześnie ze względu na niższą uciążliwość dla środowiska oraz otoczenia transportu intermodalnego (w porównaniu do samochodowego), fakt jego stosowania może być wykorzystywany do poprawy wizerunku organizacji.

Jednak, aby wykorzystać zalety transportu intermodalnego, musi być zapewniona odpowiednia infrastruktura, zarówno techniczna, jak i prawna oraz organizacyjna. Bez niej transport intermodalny jest niewystarczająco efektywny i szybki, co powoduje brak możliwości korzystania z niego na większą skalę (jest to ekonomicznie nieopłacalne).

W Polsce istnieją bariery powodujące nieopłacalność stosowania transportu intermodalnego na większą skalę. By je zlikwidować, wymagana byłaby zmiana podejścia polityków decydujących o rozwoju infrastruktury transportowej. Powinno się przeznaczyć wyższe nakłady finansowe na inwestycje w infrastrukturę kolejową i logistyczną (centra logistyczne, terminale intermodalne). Uzyskane powinno być to dzięki podniesieniu opłat za korzystanie z dróg i przełożenie w czasie części budowy dróg ekspresowych. Jednocześnie powinny być stworzone regulacje prawne promujące transport intermodalny.

Bibliografia

Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. (2002), *Competition and Innovation. An Inverted U Relationship*, NBER Working Paper Series, Cambridge.

Brożyńska I., Piorunowska-Kokoszko J. (2011), *Railport jako element infrastruktury logistycznej*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Economica”, nr 261.

Bujak A., Śliwa Z. (2009), *Nowe wyzwania i kierunki przemian w logistyce dystrybucji w ujęciu międzynarodowym*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej”, Transport, zeszyt 71.

Chick S., Huchzermeier A., Netessine S. (2014), *Europe's Solution Factories*, „Harvard Business Review”, April.

Dobrzyńska E. (2014), *Przewozy multimodalne bodźcem rozwojowym korytarza transportowego Rail Baltica*, „Economics and Management”, No. 1

Gajewska T., Szkoda M. (2015), *Analiza transportu intermodalnego w Polsce*, „Logistyka”, nr 3.

Gunter McGrath R. (2013), *Transient Advantage*, „Harvard Business Review”, June.

Heuvel F., Langen P., Donselaar K., Fransoo J. (2013), *Spatial concentration and location dynamics in logistics: the case of a Dutch province*, „Journal of Transport Geography”, No. 28.

Ireland R.D., Hitt M.A., Vaidyanath D. (2002), *Alliance Management as a Source of Competitive Advantage*, "Journal of Management", No. 28.

Jakubowski L. (2006), *Miejsce przewozów intermodalnych w systemie transportowym*, „Problemy Kolejnictwa”, zeszyt 142.

Kozłowski R. (2011), *Wpływ infrastruktury transport na rozwój klastrów na przykładzie regionu łódzkiego*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Economica”, nr 251.

Kwaśniewski S., Nowakowski T., Zając M. (2008), *Transport intermodalny w sieciach logistycznych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.

Matwiejczuk R. (2015), *Logistyczne potencjały sukcesu w tworzeniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 382.

Marciniak-Neider D., Neider J. (2011), *Podręcznik Spedytora*, Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia.

Meers D., van Lier T., Macharis C. (2016), *Longer and heavier vehicles in Belgium: A threat for the intermodal sector?*, "Transportation Research Part D", artykuł w druku.

Petts N. (1997), *Building Growth on Core Competences – a Practical Approach*, "Long Range Planning", Elsevier Science Ltd., No. 4.

Poliński J., Piwowar B. (2010), *Podstawowe problemy hamujące wdrożenie przewozów samochodów ciężarowych transportem kolejowym w Polsce*, „Problemy Kolejnictwa”, zeszyt 147.

Radziejowska G. (2011), *Rozwój przedsiębiorstwa logistycznego a przewaga konkurencyjna*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie”, zeszyt 56.

Raue J., Wallenburg C. (2013), *Alike or not? Partner similarity and its outcome in horizontal cooperations between logistics service providers*, "Logistics Research", Volume 6, Issue 4.

Reeves M., Deimler M. (2011), *Adaptability: The New Competitive Advantage*, "Harvard Business Review", July-August.

Sadowska B. (2014), *Rola i miejsce logistyki w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie”, nr 1.

Salomon A. (2013), *Transport intermodalny z punktu widzenia spedycyjnego*, „Prace Wydziału Nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni”, nr 28.

Sanchez R., Heene A. (1997), *New Theory and Practice for Competence-based Competition*, „European Management Journal”, No. 3.

Walasek R. (2011), *Innowacyjność przedsiębiorstw logistycznych – wyniki badań*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Economica”, nr 261.

Zenger T. (2013), *What Is the Theory of Your Firm*, „Harvard Business Review”, June.

Źródła internetowe

Ministerstwo Infrastruktury (2011), *Strategia rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) – projekt*, [online] <https://mi.gov.pl/>, dostęp: 10 grudnia 2011.

Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (2013), *Strategia rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)*, [online] <https://mib.gov.pl/media/>, dostęp: 14 listopada 2016.

Remigiusz Kozłowski

Uniwersytet Łódzki
rjk5511@gmail.com

Radosław Gajewski

Uniwersytet Łódzki
radexco@wp.pl

Klaudia Pilichowska

Uniwersytet Łódzki
pilichowska.klaudia@gmail.com

Zakres, zasady i znaczenie kontroli finansowych w przedsiębiorstwach transportu drogowego rzeczy

Scope, Policy and Importance of Financial Control in Companies Dealing with Transporting Goods by Road

Abstract: Financial control is inevitable in case of every type of transport company. Therefore, it is important that the company could properly prepare for them and try to use these control for improving their own organization. The aims of the article are: identification of rules and scope functioning of institutions authorized to supervised to financial control for transport company and determine the impact of financial control on operating of transport company. The article presents the procedures of carrying them out and characteristics of institutions which have a possibility to make them. Summary contains practical advice which may be useful for transport companies.

Key words: Road transport, financial control, risk at transport goods by road

Wprowadzenie

Firmy transportowe, realizując usługi polegające na transporcie rzeczy, muszą wykonywać cały szereg procesów nie tylko bezpośrednio związanych z prowadzoną działalnością, ale również z procesami pomocniczymi, takimi jak np. zarządzanie kadrami, analiza kosztów źródeł finansowania przedsiębiorstwa. Pomimo szeregu obowiązków związanych z realizacją tak wielu różnorodnych zadań ten sektor ma dobre wyniki i znajduje się nadal w fazie wzrostowej. Znaczna część polskich przedsiębiorstw transportu drogowego prowadzi usługi na skalę międzynarodową. Warto tu podkreślić, że polskie firmy transportu drogowego rzeczy mają duży udział w rynku europejskim [Kozłowski, Gajewski, Pilichowska 2015].

W analizowanym sektorze rośnie liczba zatrudnionych oraz udział w produkcie krajowym brutto. Ważną i liczną grupę osób pracujących w tego typu przedsiębiorstwach stanowią kierowcy. Praca przez nich wykonywana jest bardzo ważna zarówno z punktu widzenia pracodawcy, jak i społeczeństwa. Pracownicy odpowiadają w znacznym stopniu za przewożony towar, często o dużej wartości. Zatrudnienie kierowców, którzy okazywają się niesolidni lub powiązani z grupami przestępczymi, może doprowadzić do strat zarówno przedsiębiorstwa transportowego, jak i skarbu państwa. Drugim problemem związanym z kierowcami jest ryzyko powodowania wypadków drogowych. W tym przypadku także efektem mogą być duże straty zarówno po stronie pracodawcy, jak i skarbu państwa. W związku z tym, a także ze względu na szeroki wachlarz realizowanych funkcji i zadań są one poddawane szeregowi kontroli przez różne instytucje, które mają za zadanie doprowadzić do minimalizacji lub eliminacji negatywnych zjawisk, do których zaliczyć można między innymi te wymienione powyżej. Wszystkie instytucje uprawnione do kontroli przedsiębiorstw transportowych można podzielić na dwie grupy: instytucje dokonujące kontroli branżowych i finansowych. W niniejszym artykule skupiono się na drugiej z wymienionych grup. Celami artykułu są:

1. Identyfikacja zasad i zakresów działalności instytucji uprawnionych do kontroli finansowych firm transportowych.
2. Określenie wpływu kontroli finansowych na działalność przedsiębiorstw transportowych.

W niniejszym opracowaniu dokonano analizy tylko wybranych instytucji kontrolujących przedsiębiorstwa transportu drogowego rzeczy. Przeanalizowano tu te instytucje, które pełnią kluczową rolę w systemie kontroli w tym bardzo ważnym sektorze dla gospodarki naszego kraju oraz bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Wybrane zagadnienia problematyki kontroli w przedsiębiorstwach

Problematyka kontroli jest bardzo szeroka i trudno poddać ją badaniom [Marczak 2013]. Mówiąc w najprostszy sposób, polega ona na sprawdzaniu, czy stan rzeczywisty jest zgodny z wymaganym. W zależności od potrzeby przedmiotem kontroli może stać się przedsiębiorstwo lub osoba, zaś weryfikacja jest wykonywana przez kontrolera [*Internetowy słownik języka polskiego* 2015]. Pojęcie kontroli występuje zarówno w języku potocznym, jak i naukowym i w obu przypadkach jego znaczenie jest takie samo. Istnieje bardzo wiele definicji kontroli opracowanych przez naukowców polskich i zagranicznych. Według K. Adamieckiego kontrola jest to „sprawdzenie, czy wykonanie zgadza się z planem, czyli wzorcem” [Adamiecki 1985]. Tymczasem T. Kotarbiński, który poświęcił wiele uwagi wyjaśnieniu pojęcia kontroli, „sprowadził ją do badania, czy zlecenie zostało dokonane, do czego jedną z pomocy jest przyjmowanie do wiadomości sprawozdania” [Kotarbiński 1977 oraz Pszczołkowski 1978]. Ważne, żeby z kontroli wyciągać wnioski, które w przyszłości mogą zaowocować poprawą funkcjonowania przedsiębiorstwa. Proces kontroli obejmuje: uwagi zawarte w normach, porównania wykonanej pracy z normami oraz poprawienie odchyłeń od wszelkich norm oraz planów [Kuc 2009].

Kontrola jest funkcją zarządzania, prowadzącą do osiągnięcia danego celu, który jest związany z potrzebą określonego podmiotu zarządzania. Te działania [funkcje] wykonywane są w następującej kolejności: planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrola [Fryziel 2005]. Pomiedzy elementami zarządzania a kontrolą występują zależności przedstawione poniżej [Kuc 2008]:

- Kontrola a planowanie

W instytucjach i przedsiębiorstwach są wyznaczane cele, lecz nie zawsze są one osiągnięte. Często firmy tylko częściowo realizują cele bądź ponoszą całkowitą porażkę. Problemy z realizacją celów wynikają najczęściej z wyznaczania nierealistycznego celu lub nieprawidłowego sposobu jego osiągania. Zatem planowanie bez kontroli nie ma sensu. Osoba, która planuje przedsięwzięcia, powinna również być odpowiedzialna za ich kontrolowanie w trakcie realizacji.

- Kontrola a organizowanie

W tym przypadku kontrola występuje na zakończenie procesu organizowania, jak i po wykonaniu wcześniej zaplanowanych działań. Wyniki kontroli organizacji procesów, które prowadzone są w różnych obszarach działalności mogą wyjawiać wiele uchybień w organizacji pracy, a także mogą stać się podstawą do rozpoczęcia ich udoskonalania.

- Kontrola a motywowanie

Zazwyczaj motywacyjna funkcja kontroli jest niedoceniana w praktyce gospodarczej, a to właśnie kontrola może doskonale zachęcać pracownika do pracy. Tak będzie się działo w sytuacjach, gdy kontrola ta jest właściwie zaplanowana i dotyczy prawidłowo zorganizowanych procesów pracy.

Należy podkreślić rolę kontroli w skutecznym kierowaniu przedsiębiorstwem. Jest ona wewnętrzną fazą każdego z procesów zorganizowanego działania. Jej miejsce jest wewnątrz systemu kierowania przedsiębiorstwem. Dzięki temu przeciwdziała się zjawisku wykonywania kontroli dla kontroli [Kałużny 1997].

Kontrolę możemy podzielić na wewnętrzną, czyli samokontrolę wykonywaną przez daną jednostkę oraz zewnętrzną, czyli taką, która jest wykonywana przez inne jednostki [Bugol 2006]. Kontrola wewnętrzna obejmuje system działań tylko w danym przedsiębiorstwie. Jeśli chodzi o kontrolę zewnętrzną, to może być ona wynikiem działania organizacji lub funkcjonowania władzy i administracji państwowej, jak również wymiaru sprawiedliwości oraz prokuratury. Do tego typu instytucji należą m.in.: „Najwyższa Izba Kontroli, Urząd Kontroli Skarbowej, Inspekcja Handlowa, Państwowa Inspekcja Pracy, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska i inne” [Kuc 2009].

Według M. Klimasa ocena zgodności działań z ustalonymi wzorcami oraz podnoszenie sprawności funkcjonowania powinny być celem kontroli. Poprzez wskazywanie na błędy i ich źródła następuje pobudzenie do działań racjonalnych [Klimas 1985]. Celem kontroli może być ocena jakości świadczonych usług, a w szczególności [Kuc 2009 oraz Kuc 2008]:

- bezstronne i regularne badanie skuteczności każdego elementu, który wchodzi w skład systemu zarządzania jakością,
- identyfikacja słabych punktów systemu zarządzania jakością,
- analiza przyczyn, w wyniku których wystąpiły niezgodności – i ewentualnie podjęte działania korygujące,
- rozpoczęcie działań, które zapobiegają niezgodnościom,
- ocena wcześniej podjętych działań.

Zagłębiając się w tematykę kontroli, warto przedstawić pięć kryteriów ocen kontrolnych, które są powszechnie stosowane. A oto one [Kałużny 1997]:

- sprawność organizacji – zdolność dostosowania się przedsiębiorstwa do wciąż zmieniających się warunków otoczenia,
- celowość – zdolność do podejmowania działań, które umożliwią i ułatwią osiągnięcie założonych wyników,
- legalność – zgodność danego działania lub podjętej decyzji z przepisami prawa, regulaminem, statutem przedsiębiorstwa, obowiązującymi umowami,
- rzetelność – zgodność wszelkich dokumentów ze stanem rzeczywistym,

- gospodarność – osiągnięcie maksymalnej realizacji celu przy możliwie minimalnym nakładzie pracy.

Możliwość przeprowadzenia kontroli w przedsiębiorstwach mają przede wszystkim organy administracji publicznej, ale upoważnione do niej są również inne podmioty, m.in. stowarzyszenia. Instytucje mające prawo do kontroli polskich firm to: Urząd Skarbowy, Państwowa Inspekcja Pracy [PIP], Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Pożarowa, Inspekcja Handlowa, Urząd Celný, Inspekcja Ochrony Środowiska, Urząd Dozoru Technicznego, Inspektorat Transportu Drogowego [ITD], Policja [Kontrola w firmie 2015]. Trzeba zwrócić uwagę na fakt, że uprawnienia wielu z tych instytucji pokrywają się, np. ITD ma na drodze takie same uprawnienia jak policja, a PIP w firmach ma takie same uprawnienia jak ITD. Co nie znaczy, że policja nie może kontrolować przedsiębiorców w ich biurach; kontrole policyjne mogą występować zarówno w wypadku uzasadnionego podejrzenia popełnienia przestępstwa, jak i wspomagająco oraz prewencyjne (np. sprawdzanie legalności oprogramowania komputerowego w firmach itd.).

Zasady prowadzenia kontroli finansowych w przedsiębiorstwach transportu drogowego

Firmy transportowe podlegają kontrolom realizowanym przez wiele instytucji. Kontrolą aspektów finansowych zajmują się takie organy jak Zakład Ubezpieczeń Społecznych [ZUS] oraz Urząd Skarbowy [US]. Obie placówki są jednostkami państwowymi.

Zakład Ubezpieczeń Społecznych jest instytucją, która ma prawo do kontrolowania płatnika ustawowych składek. Przedsiębiorca o terminie kontroli musi zostać poinformowany w zawiadomieniu. Już 7 dni po otrzymaniu dokumentu ZUS może rozpocząć kontrolę przedsiębiorstwa, jednak jeśli zjawi się dopiero po upływie 30 dni, nie ma prawa do rozpoczęcia weryfikacji, gdyż musi złożyć ponownie zawiadomienie [Kontrola ZUS 2015]. Kiedy zdarzy się, że takie zawiadomienie nie zostanie wysłane, przedsiębiorca ma prawo do zgłoszenia sprzeciwu w czasie do 3 dni od rozpoczęcia sprawdzania. Takie pismo powinno zawierać informacje o tym kto, kiedy oraz w jakim zakresie przeprowadzi kontrolę. Ważne jest również, że kontroler ma obowiązek przedstawienia przedsiębiorcy jego praw i obowiązków podczas czynności sprawdzających. ZUS obowiązuje pewne ramy czasowe podczas dokonywania weryfikacji firmy, uzależnione od jej wielkości. Kontrola nie może przekraczać w [Kontrola ZUS 2015]:

- mikroprzedsiębiorstwach – 12 dni,
- małych przedsiębiorstwach – 18 dni,

- średnich przedsiębiorstwach – 24 dni,
- dużych przedsiębiorstwach – 48 dni.

Powyższe terminy nie obowiązują jedynie w przypadku kontroli spowodowanej możliwością popełnienia przestępstwa lub naruszenia prawa. Weryfikacja prowadzona przez ZUS kończy się otrzymaniem przez przedsiębiorcę protokołu [Kontrola ZUS 2015]. Najczęściej przyczynami kontroli ZUS mogą być: nieprzestrzeganie przez płatnika obowiązujących zasad dotyczących rozliczeń czy też błędne lub/i nieterminowe składanie rozliczeń przez płatników [W jaki sposób ZUS... 2015].

Przedsiębiorca po otrzymaniu zawiadomienia o kontroli powinien przygotować dokumenty, które będą sprawdzane. Inspektorzy mają prawo do czynności, takich jak [W jaki sposób ZUS... 2015]:

- sprawdzenie dokumentów księgowych, finansowych oraz osobowych, które są związane z zakresem kontroli,
- sprawdzenie oraz spisanie składników majątków płatników składek, którzy zalegają z opłatami należności względem składek,
- żądanie dostarczenia informacji przez płatnika lub ubezpieczonego
- oraz przesłuchań świadków:
- legitymowanie osób po to, aby sprawdzić ich tożsamość, jeśli jest to konieczne przy prowadzeniu kontroli,
- przesłuchanie płatnika składek bądź ubezpieczonego, w przypadku gdy nie zostały wyjaśnione wszystkie okoliczności, które mogłyby mieć znaczenie dla postępowania kontrolnego.

Pracownicy Zakładu Ubezpieczeń Społecznych mają również prawo do kontrolowania zwolnień lekarskich. Instytucja ta sprawdza dokładnie, czy zwolnienie lekarskie jest w dobry sposób wykorzystywane, by bezpodstawnie nie wypłacano zasiłku chorobowego. Wówczas instytucja sprawdza, czy osoba będąca na zwolnieniu chorobowym jest faktycznie niezdolna do pracy i czy nie wykonuje pracy zarobkowej mimo zaświadczenia [Kiedy ZUS może skontrolować 2015]. Analizując dane dotyczące kontroli przez ZUS zwolnień lekarskich, można zauważyć, że rzeczywiście bardzo wielu pracowników nie słusznie pobiera taki zasiłek. W 2013 roku sprawdzono około 400 tys. zwolnień, co skutkowało obniżeniem bądź wstrzymaniem wypłat chorobowych na kwotę ponad 212 mln zł [W 2013 r. ZUS 2015].

Kolejną instytucją zajmującą się kontrolami finansowymi jest Urząd Skarbowy [US], który ma na celu weryfikację, czy przedsiębiorca stosuje się do obowiązującego prawa podatkowego. O planowanej kontroli właściciel firmy w większości sytuacji jest informowany, w zawiadomieniu, a sprawdzenie może zostać rozpoczęte od 7 dni po jego dostarczeniu do 30 dni. Jeśli kontrola nie rozpocznie się w ciągu tych 30 dni, US jest zobowiązany wysłać kolejne zawiadomienie. O kontroli nie są informowane firmy, w przypadku

gdy istnieje podejrzenie naruszenia prawa lub popełnienia przestępstwa [*Kiedy urząd skarbowy...* 2015]. Przedsiębiorca otrzymuje informację o planowanej kontroli po to, aby miał czas, m.in. na: wprowadzenie korekt w fakturach, w których znaleziono błędy, poprawienie niewłaściwych zapisów w księdze przychodów i rozchodów, opłacenie podatków wraz z odsetkami oraz wprowadzenie korekt do deklaracji VAT czy zeznania rocznego PIT. Jeśli czynności te nie zostaną wykonane w wyznaczonym czasie, kolejną szansę na wprowadzenie popraw przedsiębiorca otrzyma po zakończeniu kontroli. US sprawdza wszystkie dokumenty związane z zakresem kontroli (wszelkie akta, księgi podatkowe, faktury), ma również prawo do tworzenia kserokopii czy notatek. Weryfikacji mogą podlegać również archiwalne deklaracje PIT oraz VAT [do 5 lat]. Podobnie jak w przypadku innych instytucji przedsiębiorca nie musi być obecny podczas kontroli, powinien jednak zawiadomić o tym Urząd i upoważnić do reprezentowania przedsiębiorstwa konkretną osobę. Czas trwania kontroli prowadzonej przez US zależy od wielkości przedsiębiorstwa, o czym pisaliśmy wcześniej [8 *rzeczy...* 2015].

Zdarzają się sytuacje, gdy kontrole doprowadzają do upadku podmioty gospodarcze, także te działające w branży transportowej. Wiele takich przypadków podawanych jest w pismach branżowych [Szwed 2014; *Czy sąd najwyższy...* 2014; *Firma rodzinna...* 2014; *Kontrole skarbowe* 2015; *Kolejna firma na skraju* 2015] oraz programie „Państwo w Państwie” [2015]. Trzeba jednak pamiętać, że stanowią one tylko niewielki margines wszystkich przeprowadzonych kontroli. W ograniczaniu tego zjawiska skutecznie pomagają media poprzez ich nagłośnianie oraz pokazywanie skutków, takich jak utrata pracy przez zatrudnionych czy zrujnowane życie ich właścicieli.

Podsumowanie

W wyniku analiz i rozważań przeprowadzonych w treści niniejszego artykułu sformułowano następujące wnioski:

1. Wszystkie instytucje uprawnione do kontroli firm transportowych można podzielić na te, które analizują branżową działalność tych przedsiębiorstw oraz te badające finansowy zakres działalności. Z przeprowadzonych w niniejszym artykule analiz wynika, że zakresy kontroli poszczególnych instytucji kontrolujących analizowane firmy od strony finansowej nie pokrywają się.
2. System kontroli w firmach transportowych jest dobrze przemyślany – żeby nadmiernie nie obciążać przedsiębiorstw o różnej wielkości. Prawodawca określił maksymalne okresy trwania kontroli realizowanej przez jedną instytucję, z uwzględnieniem czy jest to firma mikro, mała, średnia czy duża. Nadal jednak nie ma zdefiniowanego łącznego czasu wszystkich kontroli.

3. Potencjalne kary, które mogą zostać nałożone na przedsiębiorstwa transportowe, również są limitowane. Ze względu na bardzo dużą różnorodność obszarów poddawanych kontroli oraz dużą liczbę instytucji kontrolujących, często z różnych krajów, ryzyko otrzymania kary jest bardzo wysokie. Z tego powodu część przedsiębiorstw transportowych w kalkulowuje ewentualne kary w ceny usług.

4. Właściciele i zarządy firm transportowych nie negują konieczności kontrolowania ich działalności pomimo uciążliwości tych kontroli, gdyż umożliwiają im one doskonalenie funkcjonowania firm. Generowane przez instytucje kontrolne konkretne zalecenia do wdrożenia w określonym czasie przyczyniają się nie tylko do bezpieczeństwa pracy i zgodności z ciągle zmieniającymi się normami prawnymi, ale również do podnoszenia wydajności i ograniczania kosztów.

Bibliografia

8 rzeczy, które powinieneś wiedzieć przed kontrolą fiskusa, Gazeta Prawna.PL, [online] <http://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/827524,8-rzeczy-ktore-powinienes-wiedziec-przed-kontrola-fiskusa.html>, dostęp: 20.03.2015.

Adamiecki K. (1985), *O nauce organizacji*, PWE, Warszawa.

Bugdol M. (2006), *Wartości organizacyjne: szkice z teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Czy sąd najwyższy uwziął się na przewoźników?, „Transport Manager”, [online] http://www.transport-manager.pl/images/czasopismo/2014/TM_3_2014_internet.pdf, dostęp: 20.03.2015.

Firma rodzinna, czy historia rodzinna, czyli o pułapkach czyhających na jednoosobowe działalności gospodarcze, „Transport Manager”, [online] http://www.transport-manager.pl/images/czasopismo/2014/TM_6_2014_internet.pdf, dostęp: 22.03.2015.

Fryziel B. (2005), *Kultura korporacyjna: poglądy, teorie, zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Internetowy słownik języka polskiego PWN, [online] <http://sjp.pwn.pl/sjp/kontrola;2473611.html>, dostęp: 31.03.2015.

Kałużny S. (1997), *Nadzór i kontrola w przedsiębiorstwie, kompendium wiedzy dla kontrolujących i kontrolowanych*, Kwantum, Warszawa.

Kiedy urząd skarbowy może wszcząć kontrolę bez zawiadomienia, Infor.PL Księgowość Firm, [online] <http://ksiegowosc.infor.pl/podatki/postepowanie-podatkowe-kks/140456,Kiedy-urzad-skarbowy-moze-wszczac-kontrolę-bez-zawiadomienia.html>, dostęp: 22.03.2015.

Kiedy ZUS może skontrolować zwolnienie lekarskie, [online] regiopraca.pl, www.regiopraca.pl/portal/porady/zus/kiedy-zus-moze-skontrolowac-zwolnienie-lekarskie, dostęp: 22.03.2015.

Klimas M. (1985), *Kontrola wewnętrzna w przedsiębiorstwie*, wyd. IV, PWE, Warszawa.

Kolejna firma na skraju bankructwa z powodu przedłużających się kontroli urzędu skarbowego, Newseria Biznes, [online] www.biznes.newseria.pl/news/kolejna_firma_na_skraju,p2035183405, dostęp: 22.03.2015.

Kontrola w firmie, Wiedza i Finanse.pl, [online] <http://wiedzaifinanse.pl/artykuly.php/22/147,kontrola,w,firmie>, dostęp: 31.03.2015.

Kontrola ZUS? Co musisz wiedzieć, Poradnik Transportowy.pl, [online], <http://poradniktransportowy.pl/10/kontrola-zus-musisz-wiedziec/>, dostęp: 22.03.2015.

Kontrole skarbowe prowadzą firmy do bankructwa, Bankier.pl, [online], www.bankier.pl/wiadomosc/Kontrole-skarbowe-prowadza-firmy-do-bankructwa-2939642.html, dostęp: 22.03.2015.

Kotarbiński T. (1977), *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław.

Kozłowski R., Gajewski R., Pilichowska K. (2015), *Identyfikacja i charakterystyka problemów polskich przedsiębiorstw transportu drogowego związanych z ochroną rynków przez rządy wybranych krajów* [w:] K. Kapuścińska, S. Lachiewicz i M. Matejun (red.), *Współczesne organizacje wobec wyzwań zarządzania ryzykiem – aspekty poznawcze*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.

Kuc B. R. (2008), *Kontrola-Kontroling-Audyt podobieństwa i różnice*, Wydawnictwo PTM, Warszawa.

Kuc B. R. (2009), *Kontrola jako funkcja zarządzania*, Difin, Warszawa.

Marczak M. (2013), *Wybrane metodologiczne problemy w naukach o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Organizacja i Zarządzanie”, nr 52, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.

Państwo w państwie, [online] www.panstwowpanstwie.polsat.pl/, dostęp: 08.04.2015.

Pszczółowski T. (1978), *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Szwed I. (2014), *Viatoll- aby kara miała sens, musi boleć*, „Transport Manager”, Poznań, nr 8.

W 2013 r. ZUS skontrolował ponad 400 tys. zwolnień lekarskich, ABC, [online], www.twoja-firma.abc.com.pl/czytaj/-/artykul/w-2013-r-zus-skontrolowal-ponad-400-tys-zwolnien-lekarskich, dostęp: 22.03.2015.

W jaki sposób ZUS kontroluje płatników?, Bankier.pl, [online] www.bankier.pl/wiadomosc/W-jaki-sposob-ZUS-kontroluje-platnikow-2198818.html, dostęp: 22.03.2015.

Część II

Doskonalenie procesów logistycznych

Muzahim Al-Noorachi

Spółeczna Akademia Nauk

muzahim03@gmail.com

Koncepcja Kaizen czyli idea małych kroków i niskokosztowych metod doskonalenia zarządzania rozwojem organizacji

Kaizen Concept – the Idea of Small Steps and Low-Cost Methods of Improvement of Management of Organization's Development

Abstract: Masaaki Imai, the founder and Honorary President of KAIZEN INSTITUTE, defines that philosophy of the KAIZEN “is a continuous improvement strategy... every day, by every worker, everywhere”. In this work the author has attempted, firstly – to define an organization, secondly – to explain the foundations of the KAIZEN philosophy and its assumptions, thirdly – to explain the meaning of 10 principles that the KAIZEN concept is based on, fourthly – to provide examples to manifest the benefits from coming from the application of the KAIZEN concept.

The closing part of this work is a summary and recommendation.

Key words: Kaizen, improvement of management

Czym jest organizacja

Organizacja to pojęcie interdyscyplinarne, związane z takimi naukami, jak zarządzanie, socjologia czy psychologia. W *Słowniku języka polskiego* „organizacja” jest definiowana jako „grupa ludzi zjednoczonych wspólnym planem, programem działania, wspólnymi poglądami, zadaniami” [*Słownik języka polskiego*, s. 540]. W związku z tym niezależnie od tego, czy organizacja jest prywatna, publiczna, pozarządowa, ma na celu zysk, czy też działa na zasadzie non-profit, jej charakterystyczne cechy to:

- powoływanie w sposób zaplanowany do realizacji określonych celów, zgodnie z przepisami lub procedurami,
- sformalizowana struktura organizacyjna,
- przejrzysty podział pracy,
- wyraźnie wyodrębnione ośrodki władzy (zależności organizacyjne),
- wymiana personelu (fluktuacja nie wpływa na zmianę charakteru organizacji),
- dominacja stosunków rzeczowych (pełnione role, a nie osoby) [Szacka 2003, ss. 205–206].

Ważnym, a nawet niewrażliwym czynnikiem decydującym o prawidłowym i efektywnym funkcjonowaniu organizacji są ludzie. W literaturze społeczno-ekonomicznej, ze względu na ich znaczenie i rolę, jaką pełnią w organizacji, są określani mianem zasobów ludzkich kapitału intelektualnego albo kapitału ludzkiego [Domański 1993; Fijałkowska 2002]. Chodzi bowiem o to, że zasoby każdej organizacji składają się z dwóch kategorii, tj. zasobów rzeczowych i ludzkich (personel). Ten drugi zasób można powiększać na drodze inwestycji zwanych „inwestycjami w człowieka”: w ludzi, w kapitał ludzki, w ludzkie życie. Są to takie inicjatywy, jak organizowanie kursów szkoleniowych w czasie pracy, partycypacja organizacji w kosztach, jakie ponosi pracownik podejmujący studia na wyższych uczelniach albo uczestniczący w kursach i programach doskonalenia zawodowego. Takie podejście do człowieka i jego roli w organizacji wynika z faktu, że po pierwsze, jest on istotą rozumną i tym się różni od innych istot żywych, po drugie, jest on czynnikiem produkcji, tzn. bez udziału człowieka niemożliwe jest funkcjonowanie organizacji (produkcyjnej czy świadczącej usługi), po trzecie, jest bogactwem twórczym i przedsiębiorczym, co oznacza, że dzięki tym walorom ma duży udział w procesie wzrostu wartości rynkowej organizacji oraz po czwarte, jest aktywem intelektualnym (niezaksięgowanym), opartym na wiedzy, która jest własnością organizacji, a jego wartość uwidacznia się w momencie, kiedy dochodzi do szacowania jego majątku.

W każdej organizacji ważne są więzi organizacyjne:

- Służbowe (hierarchiczne) – między stanowiskami pracy i komórkami organizacyjnymi w związku z uprawnieniami decyzyjnymi. Wynikają z nierównego podziału władzy.
- Funkcjonalne – stosunki między stanowiskiem pracy lub komórką organizacyjną a przedmiotem ich działalności. Ogólnie to różnice związane ze zróżnicowaniem kompetencji zawodowych (wiedza, umiejętności).
- Kooperacyjne (specjalizacyjne, techniczne) między stanowiskami pracy i komórkami organizacyjnymi w związku z podziałem pracy. Podział celów pomiędzy różne komórki organizacyjne i dodatkowo różne stanowiska pracy powoduje, że wykonanie zadania w jednej części organizacji zależy od wykonania zadań w innych jej częściach.
- Informacyjne – między nadawcami i odbiorcami informacji w procesie komunikacyjnym [Sikorski 1999, ss. 48–49].

Filozofia i założenia koncepcji Kaizen

Koncepcja KAIZEN wywodzi się z japońskiej filozofii zarządzania organizacją. Jest to termin, który składa się z dwóch wyrazów japońskich: Kai – ‘zmiana’ oraz zen – ‘dobry’. W myśl tej filozofii wszyscy pracownicy organizacji, niezależnie od szczebla i zajmowanego stanowiska, powinni myśleć i poszukiwać pomysłów na udoskonalenie, poprawienie i ulepszenie jej działania, ponieważ są to procesy ciągłe, nie mające końca – tak jak tęcza.

Należy zaznaczyć, że Kaizen jest nie tylko koncepcją zarządzania, ale również częścią kultury japońskiej, obecną w wielu aspektach życia. Ma to związek z tym, że po II wojnie światowej życie Japończyków na wyspie stało się bardzo trudne z powodu dewastacji i zniszczeń, zwłaszcza infrastruktury technicznej (ekonomicznej), co oznaczało konieczność oszczędzania i racjonalnego wykorzystania wszelkich zasobów, np. wody, energii itd. Z upływem czasu takie podejście w społeczeństwie japońskim stało się normą, rutyną, a nawet stylem życia jego członków.

Za ojca i guru koncepcji Kaizen uznawany jest menedżer japoński Masaaki Imai, który w swej rewolucyjnej książce zatytułowanej *KAIZEN klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii* (*KAIZEN The Key to Japan's Competitive Success*) [Masaki Imai 2007] zauważa, że KAIZEN to niekończący się pościg za strategią prowadzącą do klasy światowej. KAIZEN to nieustanna strategia doskonalenia ...każdego dnia, przez każdego pracownika i w każdym miejscu [Masaki Imai 2006, s. 11]. Postawmy w związku z tym pytanie, czy zarządzając organizacją, wystarczy wymagać od pracowników, aby postępowali na co dzień tylko według norm i obowiązków regulujących ich postępowanie? Według koncepcji KAIZEN odpowiedź byłaby negatywna, ponieważ uważa się, że naturalnym zachowaniem pracownika jest m.in. zgłaszanie rozwiązań mających na celu usprawnienia, z jednej strony tego, co sam wykonuje, a z drugiej strony tego, co dotyczy całej organizacji. Każdy pracownik powinien bowiem traktować sukces swojej organizacji jako własny sukces osobisty. Jest to możliwe wtedy, kiedy w organizacji panuje odpowiednia atmosfera, pracownicy są przekonani i świadomi, że mogą rozwiązać swoje wewnętrzne problemy poprzez podejmowanie współpracy. S. Wawak trafnie zauważa, że przebieg myślenia w KAIZEN zorientowany jest na proces oraz sposób zarządzania, a nie na ocenę ludzi przez pryzmat wyników, jakie osiągają [Wawak 2004, s. 135].

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że nadrzędną wartością i zarazem kwintesencją koncepcji KAIZEN jest:

- podwyższenie wydajności pracy w organizacji,
- usuwanie wszelkich strat związanych z niedbalstwem i brakiem odpowiedzialności pracowniczej,
- budowa przewagi konkurencyjnej drogą niskokosztową,

- dążenie do pełnego i racjonalnego wykorzystania zasobów organizacji przez ciągłe i stałe wprowadzanie zmian i likwidacji wszelkich źródeł marnotrawstwa.

Dziesięć zasad Kaizen

Aby zrozumieć koncepcję KAIZEN, należy poznać jej dziesięć zasad. Oto one [Cichoń, Ciszek 2013, ss. 512–513]:

- PROBLEMY STWARZAJĄ MOŻLIWOŚCI: Każdy pojawiający się problem jest idealnym bodźcem, szansą oraz okazją do przeprowadzenia zmian przynoszących korzyści. Innymi słowy, pojawiające się problemy zmuszają do znalezienia doskonalszych rozwiązań.
- PYTAJ PIĘĆ RAZY „DLACZEGO”?: jest to metoda oparta na zadawaniu kilka razy pytania „dlaczego” w celu dojścia do istoty problemu, zbadaniu jego przyczyny i określeniu rozwiązania. Analiza „5 dlaczego” pozwala odpowiedzieć na pytania, dlaczego powstał problem, dlaczego go nie zauważano i jak go rozwiązać. Twórcą tej metody jest założyciel firmy Toyota – Sakichi Toyoda.
- BIERZ POMYSŁY OD WSZYSTKICH: jak wiadomo, nie jest możliwe, aby organizacja samodzielnie wygenerowała sobie nowe pomysły usprawniające całokształt działalności bez obserwacji otoczenia rynkowego, w jakim się obraca. W związku z tym wskazane jest, aby analizować i śledzić konkurencję oraz zwrócić uwagę na rozwiązania, jakie stosuje i zastanowić się, czy jest możliwa ich adaptacja w organizacji. Ponadto należy słuchać dostawców, odbiorców oraz swoich pracowników. Ci ostatni często mają dobre i ciekawe pomysły na usprawnienie funkcjonowania organizacji. W przedsiębiorstwach japońskich przez pracowników zgłaszanych jest około 1,5 mln pomysłów ulepszeń, spośród których 95% jest wprowadzanych w życie [http://www.biznes-firma.pl/KAIZEN_jako_sposob_redukcji_kosztow_w_przedsięb...2011.05.13].
- MYŚL NAD ROZWIĄZANIAMI MOŻLIWYMI DO WDROŻENIA: w procesie usprawnień i udoskonaleń organizacja powinna skoncentrować się na znalezieniu najprostszych rozwiązań problemów, jeśli to tylko możliwe. Z kolei nowe rozwiązania powinny być realistyczne, pragmatyczne i akceptowalne dla pracowników czy osób, na które zmiana będzie miała bezpośredni wpływ. Ponadto trzeba pamiętać o tym, że nie należy szukać kosztownych i złożonych rozwiązań.
- ODRZUCAJ USTALONY STAN RZECZY: zasada ta oznacza, że nigdy nie należy być przekonanym, że to, co osiągnięto jest najlepsze, a nawet perfekcyjne, i nie ma sensu dalej tego usprawniać albo doskonalić. Takie stanowisko świadczy o zbytnej pewności siebie, a nawet wyniosłości, co nie jest wskazane w efektywnym zarządzaniu organizacją. W tym zakresie trzeba się kierować mądrością wybitnego filozofa greckiego Sokratesa, który żył na przełomie V i VI wieku p.n.e., mianowicie: „WIEM, ŻE NIC NIE

WIEM". Innymi słowy, powyższa zasada przekonuje, że stan obecny w organizacji zawsze może być lepszy, ponieważ każdą rzecz, czynność czy proces można zrobić lepiej, wydajniej i taniej.

- WYMÓWKI, ŻE CZEGOŚ SIĘ NIE DA ZROBIĆ, SĄ ZBĘDNE: takie marne i nieodpowiedzialne podejście cechuje osoby sfrustrowane, poddające się i nieakceptujące jakiegokolwiek zmiany w swoim otoczeniu. Często wśród ludzi, m.in. w środowisku wewnętrznym organizacji, słyszy się taką wymówkę: „U NAS NIE DA SIĘ TEGO ZROBIĆ” albo „U NAS JEST TO NIEMOŻLIWE...”. W takim przypadku trzeba zastosować zasadę „5 dlaczego?”, a więc zadać pytanie: „dlaczego u nas tego nie można zrobić?”. Przecież każdy pomysł, który prowadzi do korzystnych zmian, da się wdrożyć. Wymówkę, że czegoś nie uda się zrobić, trzeba wyeliminować ze swoich myśli i mowy i być pozytywnie nastawionym. Negatywne nastawienie wynika przede wszystkim z obawy przed zmianami i chęci zachowania *statusu quo*. Uważam, że stawiany opór należy zamienić na energię do poszukiwania nowych rozwiązań.

- WYBIERAJ PROSTE ROZWIĄZANIA, NIE CZEKAJĄC NA TE IDEALNE: W życiu praktycznym nie ma idealnych rozwiązań. Są złe i dobre, co oznacza, że proste i przejrzyste pomysły – a nie te zawiłe i skomplikowane – są najbardziej wartościowe. Proste i przejrzyste rozwiązania są zazwyczaj niskokosztowe, natomiast zawiłe i skomplikowane – wysokokosztowe, wymagają dużych nakładów finansowych. Ponadto rozsądne postępowanie oznacza konieczność usprawniania wszystkiego, co jest możliwe, na bieżąco, a nie czekania na doskonałe bądź znakomite rozwiązania, które odznaczają się najwyższą jakością i zaletami.

- UŻYJ SPRYTU ZAMIAST PIENIĘDZY: Wiele nowych pomysłów nie wymaga użycia nakładów finansowych. Dotyczy to głównie organizacji pracy i wykorzystania potencjału i zasobów organizacji. Niekiedy wystarczy dobra reorganizacja stanu aktualnego, która prowadziłaby do lepszych i efektywniejszych realizacji powierzonych czynności, zadań, a w ostateczności do zwiększenia wydajności pracy. Twórca koncepcji KAIZEN, Masaaki Imai, twierdzi słusznie, że „nawet największy głupiec jest w stanie zwiększyć wydajność, jeżeli poświęci na to odpowiednią ilość środków, dodatkowych inwestycji w nowe urządzenia i technologie”. Jest to dowód na to, że nie tylko inwestowanie w nowoczesną technologię jest drogą do sukcesu organizacji.

- POMYŁKI KORYGUJ NA BIEŻĄCO: zasada ta oznacza, że pomyłki nie mogą się powtarzać, ponieważ nastąpi ich kumulacja, wystąpi zjawisko efektu skali. Innymi słowy, jeżeli zauważa się pomyłki „jakiegokolwiek i gdziekolwiek”, to nie należy przekładać ich rozwiązania na późniejszy termin; trzeba zmienić podejście tych pracowników którzy mówią: „zostawmy to na jutro albo na później, bo przez to świat się nie zawali”. Im szybsza jest reakcja, tym szybciej zauważa się efekty swoich decyzji.

- **ULEPSZENIE (DOSKONALENIE) NIE MA KOŃCA:** Według koncepcji KAIZEN doskonalenie czy ulepszenie jest procesem ciągłym, a nie działaniem jednorazowym. Inaczej jest to działanie długookresowe, wymagające podejścia systematycznego. Każde doskonalenie nie oznacza, że mamy do czynienia już z rzeczą doskonałą albo zamkniętą. Wręcz przeciwnie, należy cały czas szukać w tej samej rzeczy dalszych udoskonaleń.

Przykłady rozwiązywania problemów według koncepcji Kaizen

Trudno mówić o koncepcji KAIZEN, nie odnosząc się do konkretnych przykładów. Poniżej kilka z nich.

Przykład nr 1:

Postępując w duchu KAIZEN, w japońskich przedsiębiorstwach korzysta się z technologii monitorowania czynności za pomocą kamer wideo, które rejestrują obrazy na nośnikach magnetycznych czy cyfrowych.

Grupy pracowników spotykają się, aby przeanalizować wykonywane przez nich w trakcie pracy czynności, nagrane za pomocą kamer. Przykładowo 20-minutowa operacja, która w trakcie pracy wydaje się być pracownikom krótka, po obejrzeniu na wideo odbierana jest jako dość długa. Wywołuje to dyskusję pracowników, jak doprowadzić do jej skrócenia. Grupa stara się rozmawiać w trakcie spotkań, lecz gdy pracownicy patrzą na swoją pracę zarejestrowaną przez kamery, są otwarci i łatwo potrafią wyrazić swoje opinie [Suzuki 1995, ss. 60–61].

Przykład nr 2:

W hali (gemba) produkcyjnej kierownik w czasie kontroli przeprowadza dialog z pracownikiem w ramach metody „5 why”, dążąc do wykrycia przyczyny problemu.

1 pytanie: dlaczego wyrzuca Pan trociny na podłogę?

Odpowiedź pracownika: ponieważ podłoga jest śliska i zagraża bezpieczeństwu.

2 pytanie: dlaczego podłoga jest śliska i zagraża bezpieczeństwu?

Odpowiedź pracownika: jest na niej olej.

3 pytanie: dlaczego jest na niej olej?

Odpowiedź pracownika: maszyna przecieka.

4 pytanie: dlaczego maszyna przecieka?

Odpowiedź pracownika: olej spływa przez złączkę.

5 pytanie: dlaczego to się dzieje?

Odpowiedź pracownika: ponieważ osłonka złączki się zużyła.

Przykład nr 3:

W przedsiębiorstwie X zauważono, że w cyklu produkcyjnym podczas wylewania rozpuszczalnika z beczek zostaje w nich około 1 litra substancji.

Ustalono, że przyczyn należy szukać w samym cyklu produkcyjnym, ponieważ pracownicy nie mają odpowiedniej ilości czasu, aby właściwie przechylać beczkę z rozpuszczalnikiem.

Rozwiązanie w ramach koncepcji KAIZEN: wprowadzanie procedury odpowiedniego dziurawienia beczek i odpowiednich stojaków umożliwiających dokładne opróżnienie substancji.

Efekt jaki otrzymano: 2% oszczędności rozpuszczalnika w cyklu produkcyjnym.

Przykład nr 4:

Jeden z banków działających na rynku polskim miał problem z obsługą licznych telefonów od klientów. Sytuacja ta miała wpływ na zadowolenie klienta i postrzeganie przez niego banku. Klient, który długo czekał na połączenie, irytował się i często nie ponawiał już próby dodzwonienia się do banku. Pracownicy dokonali analizy aktualnego stanu, w wyniku czego zidentyfikowano kilkanaście różnych przyczyn powodujących, że obsługa klienta dzwoniącego trwa za długo. Głównym problemem okazało się obciążenie dużą liczbą telefonów jednego operatora. Dzięki zastosowaniu „burzy mózgów” przygotowano pomysły, które miały poprawić aktualny stan w centrali telefonicznej.

Wdrożone zostały następujące rozwiązania:

1. ustalono trzy różne pory obiadowe (aby zawsze ktoś był dostępny pod telefonem),
2. zobligowano pracowników do informowania centrali telefonicznej o opuszczeniu stanowiska pracy (telefony nie były przełączane do nieobecnych pracowników),
3. wprowadzono zestawienie zakresów czynności poszczególnych pracowników (w celu ułatwienia kierowania klientów do właściwych osób).

Nie udało się całkowicie wyeliminować oczekiwania klienta na połączenie, ale poprawa była widoczna. Doskonalenie małymi krokami i przy zaangażowaniu pracowników przynosi wymierne korzyści [Folójewska 2013, ss. 47–48].

Podsumowanie i rekomendacja

Postępowanie według koncepcji KAIZEN jako niskokosztowej drogi rozwoju organizacji nie jest przemijającą modą. Koncepcja ta ma na celu przede wszystkim zmianę myślenia pracowników z tradycyjnego na twórcze. Jej skutki dla organizacji nie są natychmiastowe, jednak sukcesywnie wybawiają ją z problemów i zapobiegają

pojawieniu się większych. Z kolei pojawienie się większych problemów w organizacji ma miejsce wtedy, kiedy nastąpi kumulacja mniejszych.

Wdrożenie koncepcji KAIZEN w organizacji wymaga podjęcia różnych kroków o charakterze przygotowawczo-wykonawczym. Moim zdaniem do najważniejszych należą:

- Mentalne przygotowanie pracowników dzięki seriom programów i kursów szkoleniowych, mających na celu przekonanie ich do roli „nośnika dobrych zmian” w organizacji, źródła kumulowania wartości.
- Przekonanie pracowników do zmiany ich nastawienia, tj. by z biernych albo asekuracyjnych stali się bardziej aktywni.
- Kierownictwo organizacji musi być przeświadczone o przydatności koncepcji KAIZEN, mimo że spodziewane efekty ekonomiczne nie będą natychmiastowe, lecz osiągnięte małymi krokami.
- Czynny i zarazem aktywny udział kierownictwa organizacji w planowaniu, kierowaniu, organizowaniu i kontrolowaniu procesu wdrożenia koncepcji KAIZEN.
- Powołanie zespołu bądź komisji do oceny realności i efektywności ekonomicznej zgłaszanych pomysłów dotyczących usprawnienia i udoskonalenia wszelkich działań w organizacji, prowadzących do podnoszenia poziomu wydajności pracy drogą niskokosztową.
- Zachęcanie i nakłanianie pracowników do powołania grup pracowniczych – kilkuosobowych, pod różnymi nazwami, jak koło jakości, koło produkcji bezdefektowej (bezusterkowej), koło doskonałej obsługi klienta (zamówień), koło racjonalnego pełnego wykorzystania czasu pracy, koło racjonalnego wykorzystania komponentów itd.
- Dobrowolna przynależność do danego rodzaju koła pracowniczego oraz cykliczne spotkania w grupie w celu identyfikacji problemów i znalezienia rozwiązań. Spotkanie i dyskusja powinny odbyć się poza godzinami pracy^{1*}.
- Tworzenie albo ustanowienie odpowiedniego programu motywacji materialnej. Każde usprawnienie albo udoskonalenie powinno być wynagradzane materialnie, zwłaszcza w formie pieniężnej. Wartość nagrody powinna być adekwatna do wartości korzyści ekonomicznej, jakie przyniesie dane rozwiązanie.

¹ * W fabryce Nissana w Oppamie funkcjonowało 200 kół jakości ze średnią liczbą członków – 10,3 osoby przypadających na jedno koło jakości. Ilość rozwiązanych problemów to 7,9 problemu na każde koło jakości w ciągu roku ze średnią liczbą czterech spotkań każdego koła jakości w miesiącu. Głównymi tematami omawianymi podczas spotkań kół jakości były: jakość (48%), redukcja kosztów (23%), wydajność (27%) oraz bezpieczeństwo (2%).

Bibliografia

Słownik języka polskiego (1979), t. II, Warszawa.

Szacka B. (2003), *Wprowadzenie do socjologii*, Oficyna Naukowa, Warszawa.

Domański S.R. (1993), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Jarugow A., Fijałkowska J. (2002), *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym. Koncepcje i praktyki*, Gdańsk.

Sikorski Cz. (1999), *Zachowanie ludzi w organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Masaaki Imai (2007), *Kazein: klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Kraków.

Masaaki Imai (2006), *Gemba Kazein – zdroworozsądkowe podejście do zarządzania*, MT Biznes, Kraków.

Laregu W. (2009), *Filozofia Kazein w biurze*, Onepress, Gliwice.

Wawak W. (2004), *Zarządzanie jakością – teoria i praktyka*, wyd. 2, Onepress, Warszawa.

Cichoń M., Cisek M. (2013), *Biblia e-biznesu*, Onepress, Gliwice.

http://www.biznes_firma.pl/KAIZEN_jako_sposob_redukcji_kosztow_w_przedsiębiorstwie_dostęp: 13.05.2011.

Suzuki H. (1995), *Practical Kaizen for productivity facilitators*, II Japan Productivity Center, Tokoyo.

Folejewska A. (2013), *KAIZEN – dążenie do doskonałości, filozofia działania, której istotę stanowi doskonalenie*, VERLAG DASH-OFFER Sp. z o.o, Warszawa.

Prezentacje_Filozofia Kazein_Zarządzanie i Inżynieria Produkcji_Notatki i materiały_Mail Grupy.pl, dostęp: 7.11.2016.

Tomasz Adam Karkowski

Uniwersytet Łódzki

tkarkowski@uni.lodz.pl

Doroła Karkowska

Uczelnia Łazarskiego

d.karkowska@lazarski.edu.pl

Paweł Skoczylas

Spółeczna Akademia Nauk

pawel.skoczylas@interia.eu

PN-EN ISO 9001:2015 i EN 15224:2012 jako element doskonalenia procesów logistycznych

PN-EN ISO 9001:2015 and EN 15224:2012 as a Way of Improving Logistical Processes

Abstract: Quality management systems, often linked with risk management, are a highly effective tool used to minimize the risks that affect patients' security. Also, they translate into a reduced cost of error correction, and a decrease in the number of compensation claims made by the patients. The aim of the article is to discuss the issues concerning the newly introduced PN-EN ISO 9001:2015 standard, which substitutes the EN ISO 9001:2008 standard, focuses on risk management, and is intended to increase patients' satisfaction. Moreover, the article discusses the issues related with the new EN 15224 standard, created exclusively for the healthcare sector. Its implementation is intended to increase patients security and minimize the risk of healthcare associated infections. The study is based on the latest subject literature, the current legal acts and the analysis of ISO standard. The analysis method applied in the article is a *desk research*.

Key words: quality management, risk management, patients safety, healthcare, logistical processes

Wprowadzenie

W ostatnich latach coraz częściej można zaobserwować, że zapewnienie jakości i bezpieczeństwa usług medycznych wynika już nie tylko z oczekiwań pacjenta, ponieważ sami menedżerowie ochrony zdrowia dochodzą do wniosku, że jakość jest jedną z mocnych stron placówek medycznych, pozwalających utrzymać pacjentów, ale także szansą na pozyskanie nowych pacjentów oraz pozwalającą zapewnić odpowiedni standard usług medycznych. Systemy zarządzania jakością, często połączone z zarządzaniem ryzykiem, są bardzo skutecznym narzędziem do minimalizacji zagrożeń wpływających na bezpieczeństwo pacjentów, a ponadto przekładają się na redukcję kosztów naprawy błędów, czy też ograniczenie roszczeń odszkodowawczych kierowanych ze strony pacjentów. Poza tym rosnąca konkurencja ze strony prywatnej opieki zdrowotnej oraz możliwość leczenia poza granicami kraju sprawiają, że pacjenci mają coraz większe oczekiwania i możliwości, którym musi stawić czoła placówka medyczna. Również Narodowy Fundusz Zdrowia jako publiczny płatnik, zaczyna przywiązywać coraz większą wagę do posiadanych przez placówki medyczne systemów zarządzania jakością. Efektem tego jest wzmocnienie kryterium jakości podczas oceny ofert [Trela 2015c, s. 14].

Celem artykułu jest przybliżenie zagadnień związanych z nową normą PN-EN ISO 9001:2015, która zastępuje normę EN ISO 9001:2008 i która koncentruje się na zarządzaniu ryzykiem, ponadto jej wdrożenie z założenia ma przyczynić się do stwarzania szans na zwiększenie zadowolenia pacjentów. Ponadto artykuł prezentuje zagadnienia związane z nową normą EN 15224 stworzoną wyłącznie dla sektora ochrony zdrowia, której wdrożenie ma przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa pacjentów i minimalizacji ryzyka wystąpienia zakażeń związanych z opieką zdrowotną. Artykuł został napisany na podstawie aktualnej literatury przedmiotu, na podstawie aktualnych aktów prawnych oraz na podstawie analizy norm ISO. W artykule zastosowano analizę typu *desk research*.

Norma ISO 9001:2015 jako norma zastępująca normę ISO 9001:2008

Norma ISO 9001:2015 – System Zarządzania Jakością pojawiła się po ponad 7 latach od ostatniej aktualizacji i zarazem przeszła dużą metamorfozę, dostosowując się do panujących realiów współczesnego świata oraz zmieniających się oczekiwań klientów.

Znowelizowana norma ISO 9001:2015 zastępuje EN ISO 9001:2008 i nakłada wiele dodatkowych wymagań nieobecnych w poprzednim wydaniu. Wśród nowych wymagań możemy wyróżnić szczególnie [Trela 2015b, s. 2]:

- skupienie się na zarządzaniu ryzykiem,
- większy akcent na przywództwo i zaangażowanie najwyższego kierownictwa w sprawę systemu ISO,
- koncentrację na celach, pomiarach i zarządzaniu zmianą,
- obowiązek określenia kontekstu otoczenia biznesowego,
- zwiększony nacisk na świadomość i komunikację.

Ważną zmianą jest, że w normie ISO 9001:2008 stosowany był termin „wyrób” do wszystkich kategorii danych wyjściowych, natomiast aktualne wydanie normy stosuje termin „wyroby i usługi”, który to termin uwzględnia wszystkie kategorie danych wyjściowych (sprzęt, usługi, oprogramowanie i materiały przetworzone). Specyficzne uwzględnienie „usług” ma na celu podkreślenie różnic w stosowaniu niektórych wymagań w odniesieniu do wyrobów i usług. Cechą charakterystyczną usług jest co najmniej częściowa realizacja wyjść we współpracy z klientem. Oznacza to na przykład, że zgodność z wymaganiami nie musi być obowiązkowo potwierdzona przed dostarczeniem usługi [Załącznik A 2016, s. 30].

Jednocześnie zmiana podejścia na mniej nakazowe sprawia, że brak w niej zarówno wymagań dotyczących obowiązku opracowania procedur (to sama organizacja będzie decydować, które procedury będzie wdrażać celem zapewnienia skutecznego nadzoru nad systemem zarządzania), jak i obowiązku opracowania Księgi Jakości czy powołania pełnomocnika ds. systemu zarządzania.

Publikacja nowego wydania normy ISO 9001:2015 powoduje, że na rynku standardów jakości przez pewien czas będą funkcjonowały dwa obowiązujące wydania normy: z 2008 roku i z 2015 roku. Taki okres przejściowy potrwa 3 lata, bo właśnie taki czas został wyznaczony na dostosowanie się organizacji do wymagań nowego standardu. Ponadto pojawienie się znowelizowanej normy ISO 9001:2015 nie jest równoznaczne z tym, że już teraz organizacje będą mogły certyfikować się na nowe wydanie normy. Zanim to nastąpi, najpierw musi zajść implementacja wymagań ISO 9001:2015 na poziomie krajowych jednostek certyfikacyjnych, a dopiero później w organizacjach [Trela 2015b, s. 3].

Na fundamencie wymagań normy opracowano szereg norm dotyczących systemów zarządzania jakością charakterystycznych dla różnych sektorów. Niektóre z tych norm wyszczególniają dodatkowe wymagania dotyczące systemu zarządzania jakością, z kolei inne ograniczają się do dostarczenia wytycznych stosowania tej normy w konkretnym sektorze [Systemy 2016, s. 8].

Dwa podejścia w normie ISO 9001:2015

W normie 9001:2015 zastosowano zarówno podejście procesowe, które uwzględnia cykl „Planuj–Wykonaj–Sprawdź–Działaj” (PDCA, z ang. *Plan-Do-Check-Act*), jak i podejście oparte na ryzyku.

Cykl PDCA ułatwia organizacji zagwarantowanie odpowiednich zasobów dla jej procesów, właściwego zarządzania nimi oraz identyfikację i uwzględnienie szans na poprawę.

Z kolei podejście oparte na ryzyku daje organizacji możliwość określenia czynników, które mogą powodować odchylenia od zaplanowanych wyników dotyczących procesów i systemu zarządzania jakością, wdrożenie prewencyjnych środków nadzoru, aby z jednej strony minimalizować negatywne skutki, a z drugiej strony maksymalnie wykorzystać pojawiające się szanse.

Norma umożliwia organizacji stosowanie podejścia procesowego powiązanego z cyklem PDCA oraz podejściem opartym na ryzyku, aby ujednolicić lub zintegrować system zarządzania jakością z wymaganiami innych norm dotyczących systemów zarządzania.

Podejście procesowe w normie ISO 9001

Cykl PDCA można opisać w następujący sposób [Systemy 2016, s. 8]:

- Planuj (ustalenie celów systemu i jego procesów oraz zasobów potrzebnych do dostarczenia wyników zgodnych z wymaganiami klientów i politykami organizacji oraz zidentyfikowanie i uwzględnienie ryzyka i szans);
- Wykonaj (wdrożenie tego, co było zaplanowane);
- Sprawdź (monitorowanie i mierzenie procesów oraz będące ich wynikiem wyroby i usługi w odniesieniu do polityk, celów, wymagań i zaplanowanych działań oraz przedstawianie wyników);
- Działaj (podejmowanie działań doskonalących, jeżeli jest to konieczne).

Zastosowanie podejścia procesowego w systemie zarządzania jakością umożliwia zrozumienie i konsekwentne spełnianie wymagań, analizowanie procesów w kategoriach wartości dodanej, uzyskanie efektywności realizowanych procesów oraz usprawnianie procesów w oparciu o ocenę danych i informacji.

Podejście oparte na ryzyku

Podejście oparte na ryzyku jest niebagatelne do osiągnięcia skutecznego systemu zarządzania jakością. W celu spełnienia wymagań normy, organizacja powinna planować

i wdrażać działania, które uwzględniają ryzyka i szanse. Branie pod uwagę zarówno ryzyk, jak i szans stanowi podstawę do zwiększenia skuteczności systemu zarządzania jakością, polepszania wyników oraz przeciwdziałaniu negatywnym efektom.

Szanse mogą pojawiać się jako wynik sytuacji, która sprzyja osiągnięciu założonych wyników (np. pozyskanie klientów, rozwój nowych wyrobów i usług, zmniejszenie ilości odpadów lub poprawa produktywności).

Norma międzynarodowa wymienia wymagania dla organizacji dotyczące zrozumienia jej kontekstu i określenia ryzyk jako podstawy do planowania. Odzwierciedla to użycie podejścia opartego na ryzyku do planowania i wprowadzania procesów systemu zarządzania jakością i będzie pomocne w określaniu zakresu udokumentowanych informacji.

Jednym z priorytetowych celów systemu zarządzania jakością jest funkcjonowanie w roli działania prewencyjnego, dlatego norma nie zawiera osobnego rozdziału ani podrozdziału dotyczącego działań zapobiegawczych. Koncepcja działań prewencyjnych jest wyrażona poprzez stosowanie podejścia opartego na ryzyku w definiowaniu wymagań systemu zarządzania jakością.

Użycie w normie podejścia opartego na ryzyku dało możliwość w pewnym stopniu redukcję nakazowych wymagań i zastąpienie ich wymaganiami opartymi na efektach działalności. W konfrontacji z normą ISO 9001:2008 mamy do czynienia z większą elastycznością w wymaganiach dotyczących procesów, udokumentowanych informacji i odpowiedzialności organizacji [Załącznik 2016, s. 31].

Wprowadzenie zarządzania ryzykiem w ramach systemu zarządzania jakością wg ISO 9001:2015 stanowi poważne wyzwanie dla zakładów leczniczych, w szczególności tych, które nie miały jak dotąd do czynienia z tym zagadnieniem. Dla nich nowa norma może okazać się impulsem, który zapoczątkuje sformalizowany i całościowy nadzór nad zagrożeniami oraz możliwymi szansami, tym samym da możliwość ograniczenia niepewności, co może przełożyć się na większe bezpieczeństwo i wzrost przewagi konkurencyjnej na skomplikowanym rynku usług zdrowotnych [Trela 2015a, s. 8].

Norma ISO serii 9001 jako jedno z kryteriów wyboru ofert

W ustawie o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Ustawa 2004] jest mowa o jakości jako jednym z kryteriów wyboru ofert w toku postępowania w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (art. 148 ust. 1 pkt 1).

Jakość może być oceniana przez pryzmat zewnętrznej oceny potwierdzonej certyfikatem lub akredytacją Ministra Zdrowia.

Do chwili obecnej było to uregulowane w Zarządzeniu Nr 3/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia kryteriów oceny ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej [Zarządzenie 2014a], gdzie w załączniku nr 3 do Zarządzenia Nr 87/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia, zmieniającego zarządzenie w sprawie określenia kryteriów oceny ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej [Zarządzenie 2014b], w odpowiednich tabelach dotyczących różnych poziomów udzielanych świadczeń zdrowotnych przypisane zostały liczby punktów za posiadanie poszczególnych certyfikatów, i tak na przykład w obszarze leczenia szpitalne – hospitalizacja za certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością szpital może otrzymać 2 punkty, identycznie jak za pozostałe certyfikaty (certyfikat ISO 14001 systemu zarządzania środowiskowego, certyfikat OHSAS 18001 lub PN-N 18001 systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, certyfikat ISO 27001 systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji oraz certyfikat ISO 22000 systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności), jednak z zastrzeżeniem maksymalnej liczby punktów oceny, która w tym przypadku wynosi 4. Dla porównania za posiadanie certyfikatu akredytacyjnego Ministra Zdrowia, nadawanego przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia szpital otrzymuje 6 punktów i wyceniane jest również spełnienie standardów akredytacyjnych Ministra Zdrowia w przedziale powyżej 80% (2 punkty) lub w przedziale powyżej 90% (4 punkty). Należy zaznaczyć, że w ogóle nie jest jeszcze „premiowane” posiadanie certyfikatu ISO serii 15224, dedykowanego przecież dla sektora ochrony zdrowia.

Na podstawie art. 148 ust. 3 u.ś.o.z. minister właściwy do spraw zdrowia określił w drodze rozporządzenia szczegółowe kryteria wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej [Rozporządzenie 2016], kierując się interesem świadczeniobiorców oraz koniecznością zapewnienia prawidłowego przebiegu porównania ofert w toku postępowania w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.

W rozporządzeniu brane są pod uwagę certyfikaty w zakresie systemów zarządzania ISO 9001, ISO/IEC 27001, ISO 14001, ISO 17025, ISO 15189, PN-N 18001 lub OHSAS 18001 oraz certyfikat akredytacyjny Ministra Zdrowia, czyli prawie identyczne jak w Zarządzeniu Prezesa NFZ, za wyjątkiem certyfikatu ISO 22000 odnośnie systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności. W rozporządzeniu nie uwzględniono również certyfikatu ISO serii 15224.

Podejście procesowe w EN 15224

W normie 15224 charakterystyczne jest podejście procesowe, w którym istnieją trzy rodzaje procesów bezpośrednio zorientowanych na klienta w organizacjach opieki zdrowotnej, są to procesy kliniczne, procesy badawcze oraz procesy edukacyjne.

Procesy kliniczne są głównym typem procesów w usługach opieki zdrowotnej i we wszystkich organizacjach ochrony zdrowia uczestniczących w tych procesach. Proces kliniczny obejmuje wszystkie działania opieki zdrowotnej i interakcje pomiędzy pacjentem i profesjonalistami ochrony zdrowia od początkowego problemu zdrowotnego do ostatniego działania dotyczącego tego problemu zdrowotnego.

Procesy kliniczne powinny być zaprojektowane w celu spełnienia celów jakościowych i wymagań jakościowych określonych dla charakterystyk jakościowych. Procesy kliniczne powinny być zaprojektowane i opracowane w odniesieniu do pewnych określonych spraw zdrowia, na przykład udar mózgu i powinny zawierać całościową opiekę w ciągu całego kontinuum opieki związanej z tą kwestią zdrowia, opiekę przedszpitalną, pomoc w nagłych wypadkach, opiekę szpitalną, opiekę podstawową i rehabilitację. Procesy kliniczne mogą przekraczać granice organizacyjne, w zależności od zakresu organizacji.

Celem procesu badawczego jest przyczynianie się do wiedzy, a następnie poprawy opieki zdrowotnej. Proces edukacyjny obejmuje procesy profesjonalnej podstawowej edukacji [Usługi 2013, s. 10].

Wymagania dla systemu zarządzania jakością oraz korzyści z wdrożenia EN 15224

Tak więc EN 15224 określa wymagania dla systemu zarządzania jakością, gdy organizacja [Usługi 2013, s. 13]:

- musi wykazać zdolność do ciągłego dostarczania usług opieki zdrowotnej, które spełniają wymagania klientów, jak również obowiązujące wymagania ustawowe i regulacyjne i standardy zawodowe,
- dąży do zwiększenia zadowolenia klienta poprzez skuteczne aplikowanie systemu, łącznie z ciągłym doskonaleniem systemu zarządzania, procesów klinicznych i zapewniania zgodności z wymaganiami dotyczącymi cech jakościowych, poprawnej opieki, dostępności, ciągłości opieki, skuteczności, wydajności, równości, decyzji opartych na dowodach lub wiedzy, skoncentrowaniu na opiece nad pacjentem w tym fizycznej, psychicznej i integralności społecznej, zaangażowaniu pacjenta, bezpieczeństwie pacjenta i terminowości/dostępności.

Koncentracja na procesach klinicznych oraz związanych ze świadczeniem usług zdrowotnych według założeń nowej normy opiera się głównie na kwestiach zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta oraz minimalizowaniu możliwych strat, działań niepożądanych czy zakażeń medycznych, jakie mogą się pojawić podczas świadczenia usług.

Zgodnie z założeniami nowej normy oraz powszechnie stosowanymi praktykami zakres zarządzania bezpieczeństwem pacjenta może obejmować takie kwestie, jak [Trella 2013, s. 7]:

- Maksymalizacja dokładności identyfikacji pacjenta – działania te przyczyniają się do minimalizacji ryzyka pomyłki pacjentów, bowiem w przypadku pomyłki występuje duże prawdopodobieństwo podjęcia nieodpowiednich działań medycznych mogących zagrozić zdrowiu, a nawet życiu pacjenta. Za każdym razem przed udzieleniem świadczenia zdrowotnego zalecane jest sprawdzenie danych pacjenta, najlepiej z dwóch różnych źródeł (np. rozmowa, opaska identyfikacyjna, wywiad z rodziną itp.).
- Polepszenie komunikacji między personelem – wymiana informacji dotyczących pacjenta między personelem, który uczestniczy w procesie leczenia, odpowiedni sposób przekazywania informacji, rzetelnie prowadzona dokumentacja medyczna minimalizują ryzyko popełnienia błędu. Minimalizują również ryzyko ponoszenia nieoczekiwanych kosztów, np. dodatkowych badań, oraz przyczyniają się do większej skuteczności procesu leczenia.
- Promowanie aktywnego udziału pacjentów w procesie leczenia – angażowanie pacjentów w proces przekazywania uwag mających wpływ na jego bezpieczeństwo.
- Zapewnienie dokładnej informacji o pobieranych przez pacjenta lekach oraz poprawa bezpieczeństwa podawania leków – określenie zasad zarządzania lekami i przekazywania informacji o podawanych lekach osobom zaangażowanym w proces leczenia oraz monitorowanie terminu ważności produktów leczniczych, jak również niepożądanego wpływu na pacjenta.
- Minimalizacja ryzyka zakażeń szpitalnych – np. przez stosowanie w praktyce standardów mycia rąk, analizy wszystkich zdarzeń niepożądanych, zgonów, urazów lub wszystkich działań poważnie pogarszających stan zdrowia.

Mimo że system zarządzania jakością według normy EN 15224:2012 jest nowością na rynku europejskim i nie ma jeszcze bezpośrednich opinii na temat zalet i wad systemu, przyjmuje się, że powinien przyczynić się głównie do zwiększenia bezpieczeństwa pacjentów poprzez ograniczenie rodzajów ryzyka wynikających z udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej, zapewnienia większej przejrzystości działań poprzez istnienie udokumentowanych procedur medycznych, które mogą stanowić podstawę obiektywnej oceny (ocena zgodności, audyty), minimalizacji ewentualnych konfliktów na linii lekarz – pacjent przez położenie nacisku na komunikację i wzajemną współpracę oraz udział pacjentów w procesie leczenia, poprawy konkurencyjności podmiotów leczniczych przez

posiadanie dedykowanych dla ochrony zdrowia certyfikatów potwierdzających wysoką jakość świadczonych usług medycznych oraz do postrzegania placówki jako podmiotu świadczącego wysokiej jakości usługi zdrowotne oparte na aktualnej wiedzy oraz otwartości na potrzeby pacjenta [Trela 2013, ss. 8–9].

Należy pamiętać o tym, że pacjent nie zawsze może ocenić wszystkie aspekty procesów w opiece zdrowotnej. Niektóre aspekty usług muszą być oceniane przez pracowników ochrony zdrowia. Jednocześnie zadowolenie pacjenta w zależności od potrzeb i oczekiwań jest ogólnym celem dla organizacji ochrony zdrowia [Usługi 2013, s. 15].

Norma EN 15224 po raz pierwszy w ochronie zdrowia wprowadziła systemowe podejście, które jest oparte na zarządzaniu ryzykiem klinicznym, na gruncie którego tworzone są systemy zarządzania. Wymagania EN 15224 nie znalazły jednak odzwierciedlenia we wdrożeniach tego standardu, przyczyną takiej sytuacji był brak polskiego programu akredytacji dla tej normy oraz mała rozpoznawalność tej normy.

Norma EN 15224:2012 kładzie nacisk na wysoką jakość usług zdrowotnych oraz bezpieczeństwo pacjenta, koncentruje się również na profilaktyce i zapobieganiu pojawianiu się niezgodności, zdarzeń niepożądanych, czy zakażeń poprzez zarządzanie ryzykiem i działania o charakterze zapobiegawczym. Rozwój kompetencji personelu przeprowadzany jest poprzez zarządzanie wiedzą, występuje również zaangażowanie pacjenta w proces leczenia. Szansą dla normy EN 15224 jest fakt „wypełniania luki” pomiędzy akredytacją a normą ISO 9001, która jest uniwersalna [Trela 2016, ss. 150–154].

Zakończenie

Według autorów normy ISO 9001:2015 do potencjalnych korzyści dla organizacji wynikających z wdrożenia systemu zarządzania jakością można zaliczyć [Systemy 2016, s. 5]:

- zdolność do stałego dostarczania wyrobów i usług, które spełniają wymagania klienta oraz mające zastosowanie wymagania prawne i regulacyjne,
- stwarzanie szans na zwiększenie zadowolenia klienta,
- uwzględnienie ryzyka i szans związanych z jej kontekstem i celami,
- możliwość wykazania zgodności z wyspecyfikowanymi wymaganiami systemu zarządzania jakością.

Pozytywnym działaniem jest zastosowanie podejścia opartego na ryzyku oraz położenie nacisku na to, aby najwyższe kierownictwo wykazywało przywództwo i zaangażowanie w obszarze orientacji na klienta poprzez zagwarantowanie, aby wymagania klienta oraz mające zastosowanie wymagania prawne i regulacyjne były określone, zrozumiane oraz konsekwentnie spełniane, ponadto aby ryzyka i szanse, które wpływają na zgodność wyrobów i usług oraz na zdolność do zwiększania zadowolenia klienta były określo-

ne i uwzględnione, jak również aby orientacja na zwiększanie zadowolenia klienta była utrzymywana. Poza tym, co ważne z założenia, organizacja powinna monitorować stopień percepcji klienta, w jakim jego potrzeby i oczekiwania zostały spełnione, a ponadto organizacja powinna określić metody uzyskiwania, monitorowania i przeglądu tych informacji.

Mimo że norma EN 15224 jest normą specjalistyczną, adresowaną do branży sektora ochrony zdrowia, to wprowadzenie w 2015 r. nowego wydania ISO 9001:2015 postawiło znak zapytania nad przyszłością tej normy z powodu dużego podobieństwa zarówno wymagań, jak i podejścia, które zostało zastosowane zarówno w jednym, jak i drugim standardzie. Jednak koronnym argumentem jest brak premiowania posiadania tej normy przez szpitale przy ubieganiu się o kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia [Treła 2016, ss. 150–154].

Najważniejszą korzyścią posiadania certyfikatu EN 15224 jest to, że przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa pacjentów i minimalizuje ryzyko wystąpienia zakażeń związanych z opieką zdrowotną.

Implementacja wymagań norm ISO może z dużym sukcesem wspierać funkcjonowanie procesów logistycznych w organizacji, między innymi we wspieraniu logistycznej obsługi klienta poprzez wypracowanie w organizacji skutecznych form komunikacji z klientem, włączeniu jego wymagań w proces projektowania usługi oraz monitorowanie jego satysfakcji oraz opracowanie skutecznego procesu weryfikacji jakości dostarczanych usług [Zimon 2013, ss. 222–223].

Według zapowiedzi obecnego Ministra Zdrowia spełnianie wymagań jakościowych, bezpieczeństwa, a także zarządzania jakością i ryzykiem nie powinno być dobrowolnym aktem jakiegoś dodatkowego zaangażowania, tylko obowiązkiem każdego, kto angażuje się w służbę zdrowia [Radziwiłł 2016].

Bibliografia

Radziwiłł: *spełnianie wymagań jakościowych w służbie zdrowia będzie obowiązkowe* (2016), [online] <http://www.gazetaprawna.pl/artykuly/987873,radziwill-spelnianie-wymagan-jakosciowych-w-sluzbie-zdrowia-bedzie-obowiazkowe.html>, dostęp: 30 listopada 2016.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 sierpnia 2016 r. w sprawie szczegółowych kryteriów wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2016 r., poz. 1372).

Systemy zarządzania jakością – Wymagania, Norma Europejska EN ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements (ISO 9001:2015) ma status Polskiej Normy (2016), PKN, Warszawa.

Trela A. (2015a), *Jak zarządzać ryzykiem w ujęciu ISO 9001:2015*, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Trela A. (2013), *Nowa norma zarządzania jakością EN 15224:2012 dla placówek medycznych*, www.experto24.pl, Wydawnictwa Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Trela A. (2015b), *Zarządzanie jakością usług medycznych wg normy ISO 9001:2015 po zmianach*, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Trela A. (2016), *Zarządzanie jakością w działalności leczniczej. Nowe wymagania systemów zarządzania – normy ISO i standardy akredytacyjne*, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Trela A. (2015c), *Zarządzanie jakością w placówce medycznej. Certyfikacja systemów zarządzania, akredytacja ministra zdrowia*, wydanie II, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Usługi sektora ochrony zdrowia, Systemy zarządzania jakością, Wymagania oparte na EN ISO 9001:2008, Norma Europejska EN 15224:2012 Health care services – Quality management systems – Requirements based on EN ISO 9001:2008 ma status Polskiej Normy PN-EN 15224:2013-4 (2013), Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa.

Ustawa (2004) z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2015 r., poz. 581, z późn. zm.)

Załącznik A (informacyjny) Wyjaśnienie nowej struktury, terminologii i koncepcji, Systemy zarządzania jakością – Wymagania, Norma Europejska EN ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements (ISO 9001:2015) ma status Polskiej Normy (2016), PKN, Warszawa.

Zarządzenie (2014a) Nr 3/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 23 stycznia 2014 r. w sprawie określenia kryteriów oceny ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.

Zarządzenie (2014b) Nr 87/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 17 grudnia 2014 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie określenia kryteriów oceny ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.

Zimon D. (2013), *Logistyka a koncepcje i systemy zarządzania jakością*, „Logistyka”, nr 5.

Marta Brzozowska

Spółeczna Akademia Nauk
mbrzozowska@spoleczna.pl

Implementation of “Lean” Methods and Techniques in Small Manufacturing Company

Abstract: Lean management is one of the management ideas which help to create value and cut costs in companies. Implementation of lean techniques can give cost reduction and bring competitiveness to the product. Creation of added value to the product is useful when company needs to fight over a customer in the marketplace. Although lean management is known as a solution for big companies and whole supply chains, some of its methods and techniques can be used in smaller companies. Due to flexibility and simplicity implementation of those methods does not affect costs.

The purpose of presented paper is introduction of “lean” methods which can be applied in small production company.

Key words: lean management, lean manufacturing, Kanban, 5S, Toyota production system, small manufacturing company.

Introduction

Productivity, efficiency, sales, incomes are not so important any more as were for companies few years ago. In today's fast forward moving world the matter which concerns all of the organizations worldwide, is to be competitive and catch as many customers as it is possible. The most important thing nowadays is awareness that customer and his expectations are the vital element of the business – if there is no customers, company loses. Those thoughts were an open road for creating new type of response to the market – this is how the marketing was born. Searching the market can give to the company much es-

sential information which can be used to creating products concerning customer's needs. Those "market explorations" are showing what company should manufacture and how high the price is for those goods which customers can pay. The aim of the market research is providing information which replaces and fulfils previous experiences and also limits the risk during decision making.

Lean management concept

To meet customer expectations, companies are required to build proper production systems – which will enable production of best quality, cheap and technologically advanced products.

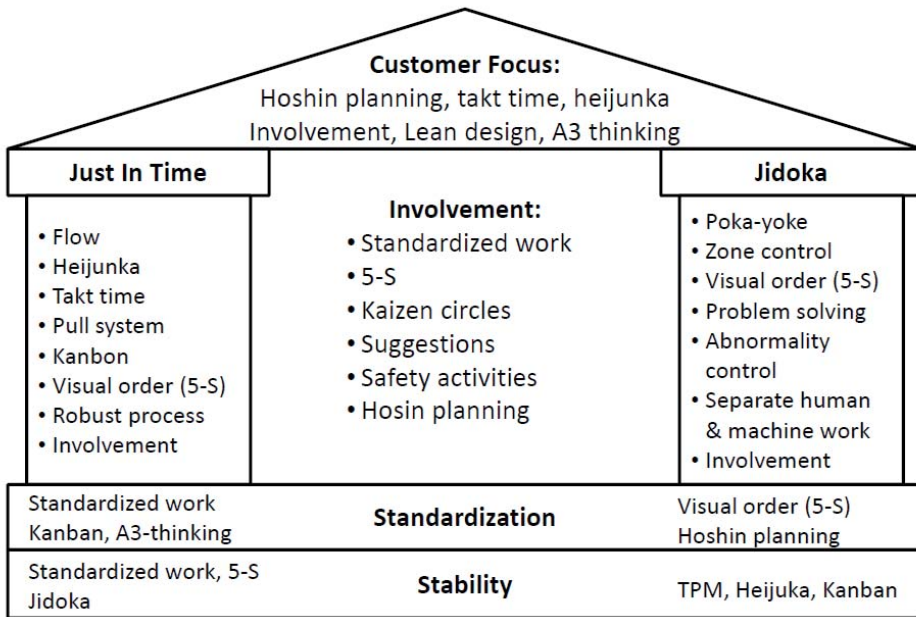
In order to build technologically products there is a need for research and development divisions or cooperation with technological institutes.

However, to build best quality and cheap products there is a need to organize production in the way that control of quality is being built into the system and there are no unnecessary costs.

Nevertheless, cutting down costs is only the beginning of the way to improvement. Responding to the customer needs is necessary, not only if it comes about prices. Nowadays, it is important to deliver right products for the right price and on time, when they are needed. This way of thinking was named as Just-in-Time production [Hutchins 1999, pp. 30–31]. The main reason of implementing JIT is reducing costs concerned with stocks and deliveries. Implementing JIT can be also necessary for improving the performance of production. JIT includes many methods which help decreasing costs by reducing setups, by implementing continuous flow of the products.

Nevertheless, JIT is one of the pillars of other very simple but essential technique which improves performance of companies – this technique is Kaizen. The other pillar of Kaizen is Jidoka (figure 1). It concerns quality of manufactured goods. Introducing Jidoka makes detecting defective parts during process possible. It enables prevention of whole defective batch finding the first defective part by stopping the process.

Figure 1. The house of lean



Source: <http://www.sixleansigma.com/index.php/wiki/lean/overview-lean-tools-techniques-house-of-lean/> access: 30.10.2016.

Talking about JIT and Jidoka is getting closer to the Kaizen methodology. Kaizen is the continuous improvement by careful observation and analysis of all the techniques and processes. It leads to general improvement of whole production system by improving its elements. If the company is facing problems with being competitive and is at the edge of bankruptcy, it should start to think about changes. Hopefully, there are techniques which bring enormous effects and are simple and what is the most essential they are very cheap as they concerns reducing costs. Described methods are all the elements of lean management [Womack 1996, p. 10].

By all the years of implementing lean techniques, companies succeeded thanks to them. They have improved their incomes and also now they are more competitive and get more and more customers. What is more, they can continuously develop themselves as they still have enough possibilities and forces.

The greatest example is the success of Toyota, which by implementing lean techniques, could compete with American automotive industry and Ford's company. Their aspirations were to improve quality of Toyota's products. Toyota started to search for

new methods. They were buying and testing engine parts made by other companies. On the other hand, they were trying to improve performance of the production line. They tried to learn from Ford's ideas. Nevertheless, they were manufacturing in different market conditions. Japanese factories had limited territories and the amount of the materials. They had to be competitive with American automotive industry, though they did not have so enormous industrial background as Americans. Those facts helped them realize that they have to manufacture without lots of stocks and they need better quality of their products. So they used simple methods to improve production performance. They shortened changeovers by using SMED; they used kanbans to signalize the needs of the materials; they made use of supermarkets; they added light signals on the production line (poka-yoke) which indicated defective parts or problems with machines. At the end, they sceptically used Deming's statistical quality methods to control their quality performance. In the end, it resulted in receiving by Toyota in 1965 Deming's Prize for quality [Shingo 1989]. What is more, Toyota Company is well known worldwide for its quality and great care for the customer. Nowadays, they manufacture one car every 6 minutes and this means that one car is sold in every 6 minutes due to just-in-time production system. Considering this fact, Toyota seems to be the biggest car seller worldwide, but is it?

We can find examples of successful implementation of lean management all over the world. There are enormous companies as Toyota who tried these methods like Bosch, Boeing, and Ikea. Nevertheless, there are also smaller firms which can compete with those great manufacturers thanks to lean techniques.

Lean methods and techniques

Uniqueness of lean methods and techniques lies in their simplicity and flexibility. Most of them require only some involvement in the project. Due to that simplicity, it can be used in different industries and companies. However, some of them require the whole supply chain to respond to them and in case of smaller companies that cannot be easy. Not many of small and medium companies have power to convince their suppliers to just in time supplies or pull system.

Nevertheless, most of techniques are very simple and can help with cost cutting or receiving better quality.

One of the most valuable methods is **5S**. This method is easy to implement and does not cost a lot. Simplicity is based on everyday behaviour and can be transferred to other places – it can be also applied at home.

Name of this method comes from acronym of five Japanese words [Imai 2007, p. 251]:

- sort (*seiri*),

- set in order (*seiton*),
- shine (*seiso*),
- standardize (*seiketsu*),
- sustain (*shitsuke*).

As it can be concluded, this method applies to clean work environment. First steps require from workers to clean their workplace. There is a need to throw out everything that is not needed for work. In order to do so, worker has to sort things in three groups: things that are needed all the time, things that are used from time to time, and things that are unnecessary. Another step is organizing place for all the tools and materials at the working station. Things that are used all the time should be placed close to hands. Things that are not used frequently should be placed beyond the workplace. And at the end, things that are unnecessary should be thrown out or be placed far from the workplace. Third step is used to clean up whole workstation. The last two steps help to maintain organized environment – workers are asked to apply the same order on the same workstations and keep it.

Figure 2. Steps of 5S



Source: <http://www.ceptara.com/blog/fivesimplementation>, access: 30.10.2016.

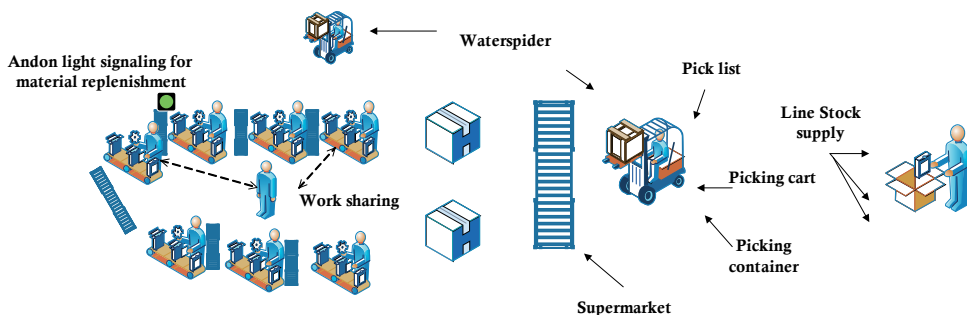
To maintain this order, there are applied contests which can have different forms, e.g. each station or whole department gets points and at the end of the month there are awards provided for best workers or departments.

Such methods help to adjust to new order. Moreover, the best effects are achieved when workers can give their own ideas about their stations. In that way they know that they have real input in their work.

In the literature new steps like safety can be found. However, when analysing all of the steps of 5S, there can be made assumption that clean and standardize workplace is already safe.

Another simple in implementation lean method is Kanban. Kanban helps in organizing supplies to the production line. However, it should be implemented with other techniques to achieve success and planned goals. A great example of implementation was described by Fortune 5000 company which is a leader in the tool storage and organization products industry [Brown, Collins, McCombs 2006]. They used lean techniques combined with six sigma methodology. This company was traditionally batch manufacturing with high volume of batches due to very long changeover times and large capital – intensive system. First step to achieving new goals was an objective look at the present situation. The method used was value stream mapping which showed the weakest links in the system. The next step was producing future state map which was further kind of guide for creating Kaizen breakthrough event calendar for the next months. The strongest element in this plan was attributing responsibilities to certain people. A special Kaizen group was built, controlling all the processes concerning breakthroughs in the company. They started with reorganization of the production line. They organized u-shape cells at the shop floor.

Figure 3. U-shape cell with supermarket and waterspider



Source: Brown Ch.B., Collins T.R., McCombs E.L. (2006), Transformation from batch to lean manufacturing: The performance issues, "Engineering Management Journal", Vol. 18, No. 2, June.

There were placed supermarkets between cells which could store raw materials and adequate stock of work-in-process levels.

What they did next was using waterspiders – it is a kind of work-in-process deliveries. Cells with supermarkets and waterspiders are shown at the Figure 1.

The next goal was implementing just-in-time system. This could not be accomplished without previous introduction of pull system and close relationships with suppliers. Then they started to eliminate failures in the system. Total Productive Maintenance was used. When Fortune 5000 got those steps they needed management's part in the changes. They introduced "six sigma" methodology which 3.4 defects per one million parts produced through the process.

After that were used lean measures such as:

- quality,
- cost,
- delivery,
- safety.

Taking all of these factors, they made lean QCDS board. By implementing lean methodology, Fortune 5000 faced many fears; most of them were strongly believed by their labourers. They were afraid of losing their jobs and being unemployment. Nevertheless, lean management assume no redundancy due to lean and Kaizen events. Management should organize work and shop floor with help of lean tools to create better workplace for all of their workers.

What was next, whole program was taken initially as a downsizing method. However, it was misunderstanding as at the end, implementation of lean helped this factory to get the work content up and to increase the value added activities to remain competitive.

By implementing lean methodology, company gained much more than just conclusions, they reduced costs, remained competitive and gained new customers by increasing their productivity. All of this is shown in the table 1. Fortune 5000 increased their productivity from 46 units per day per operator to 68 units per day per operator. They decreased their use of space and now they can rent it or develop it in other way more effectively. What is more, they reduced setup times for about 80 minutes. And what is the most important, wastes from high level of work-in-process are reduced because WIP is reduced to 94% of the previous state. This means that 94% of the materials and work-in-process are not laying at the shop floor and they do not freeze money in it.

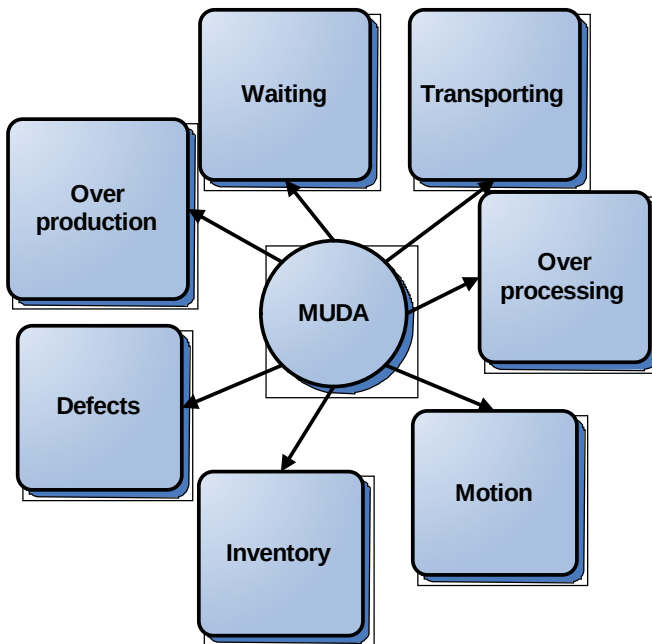
Table 1. Kaizen events and its results

Event 1 Improvement measure	Before Kaizen	Kaizen Objective	Actual Achievement	% Improvement
Output (units/day)	1 100	–	1 080	–
Productivity (units/day/operator)	46	25%	68	48%
Floor space	6 800 sq.ft.	25%	4 025 sq.ft.	41%
Setup time (min)	245	–	163	33%
Safety / Ergonomics	–	3	3	–
Event 2 Improvement measure	Goal		Results	
Increase productivity	25%		28%	
Reduce space	25%		29,70%	
Reduce WIP	50%		42%	
Improve 5-S	2 points		1.12 points	
Implement safety & ergo	3%		6	
Event 3 Improvement measure	Target	Current	Results (#)	Results (%)
WIP	80%	284	17	94%
Space	50%	16 488 sq.ft.	4 115 sq.ft.	75%
Productivity	50%	5.1 units/per/day	6.8	33%
Safety / Ergonomics	3%	–	5	–

Source: Brown Ch.B., Collins T.R., McCombs E.L. (2006), Transformation from batch to lean manufacturing: The performance issues, "Engineering Management Journal", Vol. 18, No. 2, June.

As it can be concluded, lean methodology is built on different types of techniques which help to prevent or eliminate waste (*Japanese muda*). 7 types of waste were distinguished (figure 5).

Figure 5. Types of waste



Source: own research.

Wastes are sources of unnecessary costs so companies should endeavour to cut all of them. Whole lean methodology is based on waste elimination. For example Kanban or Just in time cut inventory or over production, six sigma cuts defects, standardization cuts waiting. This can lead to tremendous cost cutting which should be the main goal of companies.

Lean management in small production company

Nevertheless, all of the changes which come with implementing lean, can be stopped by workers and their attitude to them. This can be especially seen in small companies which are dependent on people's appearance and their effort. Only proper project management and smart prepared implementation can lead to success.

Lean methodology comes from Japanese culture which implements all of the changes in small steps. Companies have to wait for effects. Due to that there is a resistance in management and owners; on the other hand workers are not willing to implement changes because they are afraid of their jobs. In the following part, there will be shown exam-

ple of preparing lean implementation in small production company. Research was made on the basis of observation and interviews with workers.

Small manufacturing company from metal and plastic production industry is located in central Poland. Main products are made to orders, usually machine parts. But it also provides services of engraving, grinding, turning, inspections and repair of machines, and also training. Main problem of implementing lean tools was with planning. Due to the make to order type of production planning and prognosis of materials usage or work load is very hard. Prognosis was made only for constant production orders. Management discovered that costs of buying materials on hand without planning are very high. Materials do not always come from regular suppliers. Company could not build relationship with suppliers so they could not get lower prices or build system of quick supplies. All of that was main reason of need to implement lean methods.

First step of implementing lean methodology was convincing owners to changes. Plan was made by owners and management. Steps of implementation are shown below:

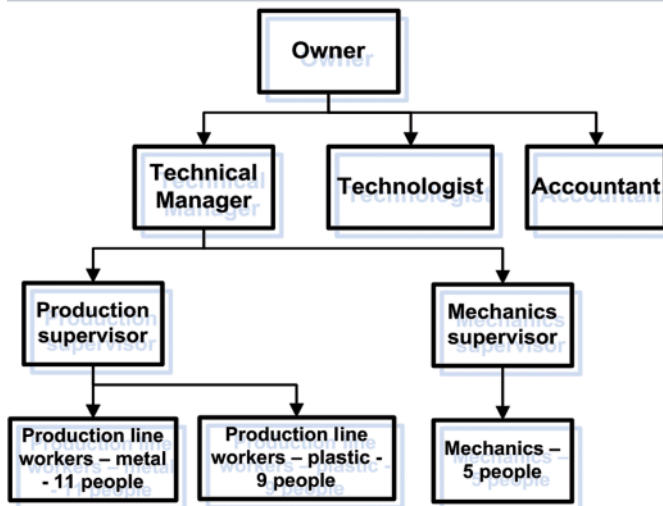
1. building team responsible for changes,
2. training for workers,
3. value stream mapping,
4. implementation of methods and techniques: 5S, just in time, kaizen,
5. building supplier base and good relationship with them.

After each step, a report was supposed to be made about progress and any problems during described implementation. In each step milestones were put which were supposed to help management in implementation and determining goals for each group.

In time of research, company was going through a second step.

First step was not easy, as there are 30 people employed in a company, where 4 people work in office and rest work directly in the production line. In figure 6, employment structure in researched company is presented.

Figure 6. Employment structure



Source: own research.

First step required building group which was supposed to be responsible for project. A person responsible for whole implementation project is technical manager who was trained in lean methods and techniques. Technologist, production supervisor and mechanics supervisor joined the group.

Next step concerned workers training. Staff training was divided into 3 groups: office, production and mechanics. First training was made for owner, technologist and accountant. The main concern was about setting up goals in cost cutting activities in three areas: materials supplies, workload and overall equipment costs.

Next training was made for group of mechanics. This group was instructed about methods like 5S, Kanban, Just in time, kaizen. Main concern in this group was about planning usage of materials, equipment and time of set-ups. This group did not have many problems with understanding the need of lean implementation. However, main trouble was with maintaining new work structure. Nevertheless, whole group made a plan how to implement all of the changes and agreed to keep plan in order.

Training for production line workers was divided into two groups. First group was built from workers who work on metal production. Second group was from plastics production department. Division was made because there are substantial differences in those production departments.

Both groups were not open for changes; however, they were willing to bring their own ideas about small adjustments in their stations. Due to that training concerned mainly 5S method and kaizen.

Supervisors of each group were responsible for 5S implementation. All of the steps of 5S were divided into two weeks period. Each group of workers had to prepare their workstations in terms of 5S. After whole process, project team checked results and after implementation time, each supervisor is supposed to check 5S's each week. Results of inspections are discussed in weekly meetings and proper actions would take place, e.g. awards or reprimands.

A plan for kaizen implementation was also made. Kaizen box was made where workers can submit their ideas about changes in production. Project team discusses all of the ideas in weekly meetings. To the day of research company has implemented 5S and it was in the phase of verification. Also kaizen box was implemented and first ideas were in the phase of control.

The presented process of implementation can be successful because there is an impact and understanding from owner. In application of lean methods the vital element is engagement of management. This element is crucial and each company should start with it.

Concluding, described company can be shown as one of the examples of right way to achieve success in lean implementation. Despite the fact that it is just the beginning of this process, solid ground was made for results in the future.

Conclusion

Lean management is a concept which was presented in the XX century as an idea of cutting costs and increasing productivity. Lean methods are implemented in each type of company. Its flexibility and simplicity make implementation useful for many companies and add value to their processes.

Despite many concerns and costs which cover the implementation, lean techniques might be the solution for the global marketplace. Flexible systems of controlling manufacturing facilities and its suppliers and customers are needed for future fast pace of changes in the business environment.

Concluding, companies should consider implementation of the lean methods with the connection of information systems if they want to stay in the market and gain sustainable competitive advantage.

Bibliography

Brown Ch.B., Collins T.R., McCombs E.L. (2006), *Transformation from batch to lean manufacturing: The performance issues*, "Engineering Management Journal", Vol. 18, No. 2, June.

Hutchins D. (1999), *Just In Time*, Gower Publishing Ltd.

Imai M. (2007), *Kaizen – klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Warszawa.

Shingo S. (1989), *A Study of the Toyota Production System from an Industrial Engineering Viewpoint*, Productivity Press.

Womack J.P. (1996), *Lean Thinking*, Simon and Shuster.

Netography

<http://www.sixleansigma.com/index.php/wiki/lean/overview-lean-tools-techniques-house-of-lean/>, access: 30.10.2016.

<http://www.ceptara.com/blog/fivesimplementation>, access: 30.10.2016.

Tomasz Adam Karkowski

Uniwersytet Łódzki

tkarkowski@uni.lodz.pl

Dorota Karkowska

Uczelnia Łazarskiego

d.karkowska@lazarski.edu.pl

Paweł Skoczylas

Spółeczna Akademia Nauk

pawel.skoczylas@interia.eu

Akredytacja jako element doskonalenia procesów logistycznych

Accreditation as a Way of Improving Logistical Processes

Abstract: Accreditation is the oldest and the most common form of an external evaluation conducted to assess the healthcare quality. It consists of a voluntary control run by external auditors, i.e. visitators, which, once the specified criteria are fulfilled, is followed by an accreditation certificate granted by the Healthcare Quality Monitoring Centre (CMJ by its Polish abbreviation). An important aspect of the certification process is the fact that the healthcare unit is assessed as a whole. The aim of the article is to discuss the issues concerning the accreditation process, which since 2009 has its legal basis in the Healthcare Accreditation Act. Moreover, the article discusses the accreditation standards in terms of proving healthcare services, introduced cyclically since 2010 and covering various fields. The article contains a description of ‘Supporting accreditation process of healthcare units’ Project, the main aim of which was to increase the number of accredited hospitals. The study is based on the latest subject literature, the current legal acts and accreditation standards. The analysis method applied in the article is a *desk research*.

Key words: accreditation, quality management, accreditation standards, healthcare, hospital, logistical processes

Wprowadzenie

W związku z aktualną sytuacją w sektorze ochrony zdrowia przed kadrą zarządzającą pojawia się niełatwe zadanie dotyczące wyboru jak najlepszej strategii funkcjonowania zakładów leczniczych. Z autopsji wielu podmiotów wynika, że jest to strategia projakościowa, która może polegać na przystąpieniu do akredytacji, uzyskaniu certyfikatu ISO czy wdrożeniu programu zapewnienia jakości. Każda z tych dróg ma prowadzić do lepszego funkcjonowania organizacji, ale również spowodować, aby usługi, które są świadczone przez podmiot, były jak najlepiej oceniane pod kątem jakości przez ostatecznego adresata usług, czyli pacjenta [Dobska, Dobski 2016, s. 10].

Najdłużej funkcjonującym i najbardziej rozpowszechnionym procesem zewnętrznej oceny jakości organizacji opieki zdrowotnej jest akredytacja, która opiera się na dobrowolnej ocenie przeprowadzanej przez zewnętrznych audytorów, tzw. wizytatorów, po spełnieniu określonych kryteriów nadania certyfikatu akredytacyjnego przez Centrum Monitorowania Jakości (CMJ) w Ochronie Zdrowia. Ważnym aspektem akredytacji jest fakt, że zakład leczniczy jest oceniany jako całość i tym samym niemożliwy staje się wybór kilku obszarów, które najlepiej funkcjonują w danej organizacji, aby pozytywnie przejść proces akredytacji [Trela 2014, s. 164], tak jak jest to możliwe w przypadku certyfikacji.

Celem artykułu jest przybliżenie zagadnień związanych z akredytacją, która od 2009 r. ma umocowanie prawne w postaci ustawy o akredytacji w ochronie zdrowia. Artykuł omawia także standardy akredytacyjne w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych, które cyklicznie są wprowadzane od 2010 r. i dotyczą różnych obszarów. W artykule przedstawiono również projekt „Wsparcie procesu akredytacji zakładów opieki zdrowotnej”, którego głównym celem było zwiększenie liczby szpitali akredytowanych. Artykuł został napisany na podstawie aktualnej literatury przedmiotu oraz aktualnych aktów prawnych, jak również standardów akredytacyjnych. W artykule zastosowano analizę typu *desk research*.

Początki akredytacji w Polsce

Już w 1998 r. Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia opracowało i opublikowało Program Akredytacji Szpitali, podstawę pierwszego systemu akredytacji placówek medycznych w Polsce. Zawiera on zarówno zestaw obowiązujących standardów akredytacyjnych, jak i omówienie całej procedury wiodącej do uzyskania certyfikatu. Szpital może poznać wymagane standardy na długo przed przeglądem, samodzielnie

ocenić, na ile je spełnia, wprowadzić niezbędne usprawnienia oraz zlikwidować niedoskonałości [Niżankowski, Banaszewska, Bedlicki 2002, s. 79].

Należy podkreślić, że wraz z wprowadzeniem zmian finansowania systemu opieki zdrowotnej akredytacja zaczyna być postrzegana jako jeden z elementów wyróżniający szpital na rynku usług zdrowotnych. Podstawową ideą akredytacji jest dobrowolna ocena na podstawie ustalonych i jawnych kryteriów [Niżankowski 2001, s. 77].

Brak jednolitego standardu akredytacji

W Polsce akredytacja jest wydawana przez Ministra Zdrowia, a podmiotem odpowiedzialnym za opracowanie standardów akredytacyjnych oraz proces koordynowania i prowadzenia wizyt akredytacyjnych jest Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia (CMJ) z siedzibą w Krakowie. Ponadto przy Ministrze Zdrowia działa Rada Akredytacyjna, która jest organem nadrzędnym wobec CMJ. Rada określa kierunki polityki akredytacyjnej, zatwierdza standardy akredytacyjne oraz rekomenduje ministrowi udzielenie lub nieudzielenie akredytacji. Rekomendacje wydaje się na podstawie wyników procedury wykonanej przez wizytatorów CMJ oceniającej podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych. W Unii Europejskiej nie został do tej pory opracowany uniwersalny, jednolity standard akredytacji.

Zapewnienie jakości w ochronie zdrowia oparte jest w dużej mierze na akredytacjach, które są akredytacjami narodowymi. Założenia systemu akredytacji w Polsce, jak również w większości krajów europejskich opierają się na podobnych wspólnych cechach, takich jak: dobrowolność (za wyjątkiem Francji, gdzie akredytacja jest obligatoryjna), niezależność i autonomia decyzji akredytacyjnej, spełnianie przez standardy określonych kryteriów, przegląd rówieśniczy, cykliczność oceny, samoocena, zgodność z procedurą akredytacyjną [Trela 2014, ss. 164–166].

Efektywność akredytacji jest bardzo ważna dla pacjenta, gdyż zyskuje on na jakości udzielanych świadczeń, dostępności usług, poszanowaniu godności i respektowaniu swoich praw, poprawie warunków leczenia i bezpieczeństwa pobytu. Są to elementy dodatnie w obrazie funkcjonowania jednostki, które mogą (a nawet powinny) stać się elementami marketingowymi. Istnieje jeszcze inna nieformalna reklama, czyniona przez samych pacjentów, którzy są również baczными obserwatorami oceniającymi efektywność udzielanych im świadczeń [Gawłowska-Stępień 1999, s. 132].

Akredytacja na podstawie aktów prawnych

Akredytacja jest prowadzona na podstawie przepisów ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o akredytacji w ochronie zdrowia [Dz. U. z 2009 r. Nr 52, poz. 418 z późn. zm.], które weszły w życie z dniem 5 czerwca 2009 r. dzięki ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. przepisy wprowadzające ustawę o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta, ustawę o akredytacji w ochronie zdrowia oraz ustawę o konsultantach w ochronie zdrowia [Dz. U. z 2009 r. Nr 76, poz. 641]. Natomiast zasady procedury akredytacyjnej reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 31 sierpnia 2009 r. w sprawie procedury oceniającej spełnienie przez podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych standardów akredytacyjnych oraz wysokości opłat za jej przeprowadzenie [Dz. U. z 2009 r. Nr 150, poz. 1216]. Akredytacji udziela Minister Zdrowia w oparciu o rekomendację Rady Akredytacyjnej (działającej na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 sierpnia 2009 r. w sprawie Rady Akredytacyjnej [Dz. U. z 2009 r. nr 130 poz. 1074]), która jest wydawana po zapoznaniu się z dokumentami przedstawionymi przez Ośrodek Akredytacyjny – Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, który przeprowadza przegląd jednostki pod kątem spełnienia standardów akredytacyjnych. Minister Zdrowia może udzielić podmiotowi akredytacji na okres 3 lat, jeśli uzyska on co najmniej 75% możliwych do uzyskania punktów.

Akredytacja oznacza minimalizację ryzyka wystąpienia zdarzeń niepożądanych i wzrost bezpieczeństwa opieki nad pacjentem. Ponadto akredytacja opieki szpitalnej wpisuje się w aktualną politykę Unii Europejskiej ukierunkowaną na bezpieczeństwo pacjentów oraz wdrażanie modeli opieki, które uwypuklają włączanie pacjentów w procesy diagnostyczno-terapeutyczne. Służy temu wzorzec, którego podstawą jest *good practice*, zawarty w standardach akredytacyjnych [Akredytacja 2012, s. 7].

Należy pamiętać o tym, że akredytacja została od samego początku pomyślana i dedykowana dla potrzeb ochrony zdrowia, natomiast normy serii ISO 9000 powstały dla przemysłu i dopiero od jakiegoś czasu przystosowują swoją specyfikę do działań usługowych, w tym ochrony zdrowia [Szetela 2012, s. 225].

Dokonując porównania akredytacji i normy ISO 9001:2008, można stwierdzić, że systemy te mogą się wzajemnie uzupełniać i się nie wykluczają. Można jedynie wskazać na trudność ich wdrożenia ze względu na różne pochodzenie, akredytacja należy bowiem do systemów, który zrodził się w podmiotach leczniczych i został dla nich opracowany, natomiast normy ISO mają rodowód przemysłowy, chociaż po nowelizacji zostały tak zmodyfikowane, aby mogły być bez przeszkód zaadoptowane do organizacji usługowych [Dobska 2013, s. 263].

Standardy akredytacyjne

Standardy akredytacyjne sformułowane są w postaci krótkich zdań oznajmujących, które określają stan pożądany. Często towarzyszy im nieco dłuższe wyjaśnienie intencji danego standardu. Dość często standard główny uzupełniony jest standardami szczegółowymi, które dotyczą poszczególnych aspektów standardu głównego [Szetela 2012, s. 213]. Z każdym ze standardów idzie w parze opis założeń oraz sposób, w jaki przeprowadzana jest ocena, a następnie punktowanie. Wybrane zagadnienia zostały uznane za ważne w celu zapewnienia właściwej opieki nad pacjentem i odpowiednio wysokiego poziomu jakości. Następnie utworzone do nich standardy zostały zaopiniowane i przetestowane w szpitalach. Po dokonaniu wymaganych poprawek i ocenie efektywności stały się w pełni użytecznym narzędziem dla procesu akredytacji [Zimna 2016].

Standardy akredytacyjne opracowywane są przez ośrodek akredytacyjny, który jest jednostką podległą Ministrowi Zdrowia, wyznaczoną do monitorowania jakości świadczeń zdrowotnych, następnie ośrodek akredytacyjny przedstawia standardy akredytacyjne Radzie Akredytacyjnej w celu ich akceptacji, a Rada w terminie 30 dni od dnia otrzymania standardów akredytacyjnych akceptuje je, alternatywnie zgłasza zastrzeżenia i w takim przypadku ośrodek akredytacyjny, w terminie 30 dni od dnia ich otrzymania, uwzględnia zastrzeżenia i przedstawia Radzie uzupełnione standardy akredytacyjne. W konsekwencji powyższych działań zaakceptowane standardy akredytacyjne Rada przedstawia Ministrowi Zdrowia w celu ich zatwierdzenia, a po ich akceptacji standardy akredytacyjne są publikowane w drodze obwieszczenia w Dzienniku Urzędowym Ministra Zdrowia [Ustawa 2009, art. 2].

Jako pierwsze zostały wprowadzone *standardy akredytacyjne* w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania szpitali, które obejmują 15 obszarów i obowiązują od dnia 25 stycznia 2010 r. [Obwieszczenie 2010].

Standardy dla szpitali ulegają na przestrzeni lat pewnym modyfikacjom. Mimo że bez zmian pozostaje 15 obszarów, to wprowadzane są nowe rozdziały, np. „Diagnostyka Obrazowa”, usuwane są niektóre z nich, np. „Izba Przyjęć”, a standardy związane z tym zagadnieniem umieszczane są w innych rozdziałach. Niektóre działy z poprzedniej edycji zyskały odmienne tytuły, np. „Anestezjologia” to obecnie „Zabiegi i Znieczulenia”, a „Leki”, to „Farmakoterapia”. Ponadto dołączono nowy podrozdział w dziale „Poprawa Jakości”, który został nazwany „Poprawa Jakości i Bezpieczeństwo Pacjenta”. Dodatkowo większy akcent położono na przygotowanie szpitala do zachowania w sytuacjach kryzysowych [Zestaw 2016, s. 5].

Do aktualnych obszarów odnoszących się do akredytacji szpitali zaliczamy: Ciągłość opieki (CO), Prawa Pacjenta (PP), Ocenę Stanu Pacjenta (OS), Opiekę nad Pacjentem (OP), Kontrolę Zakażeń (KZ), Zabiegi i Znieczulenia (ZA), Farmakoterapię (FA), Laboratorium

(LA), Diagnostykę Obrazową (DO), Odżywianie (OD), Poprawę Jakości i Bezpieczeństwa Pacjenta (PJ), Zarządzanie Ogólne (ZO), Zarządzanie Zasobami Ludzkimi (ZZ), Zarządzanie Informacją (ZI), Zarządzanie Środowiskiem Opieki (ŚO).

Kolejnymi opracowanymi standardami są *standardy akredytacyjne* w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania podstawowej opieki zdrowotnej [Obwieszczenie 2011].

W przypadku akredytacji POZ wyróżnia się 8 działów: Wszechstronność Opieki (WO), Prawa Pacjenta (PP), Poprawa Jakości (PJ), Bezpieczeństwo Opieki (BO), Zespół Współpracowników (ZW), Dokumentacja Medyczna (DM), Organizacja Jednostki (OJ), Infrastruktura (IN).

Z kolei standardy akredytacyjne w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania stacjonarnych jednostek leczenia uzależnień zostały wydane w 2013 r. i dotyczą oddziałów albo ośrodków leczenia uzależnień, oddziałów albo ośrodków terapii uzależnienia od alkoholu, oddziałów albo ośrodków terapii uzależnienia od substancji psychoaktywnych, oddziałów albo ośrodków rehabilitacyjnych dla uzależnionych od substancji psychoaktywnych, oddziałów albo ośrodków terapii dla uzależnionych od alkoholu ze współistniejącymi zaburzeniami psychotycznymi, oddziałów albo ośrodków terapii dla uzależnionych od substancji psychoaktywnych ze współistniejącymi zaburzeniami psychotycznymi, oddziałów albo ośrodków rehabilitacji dla uzależnionych od substancji psychoaktywnych ze współistniejącymi zaburzeniami psychotycznymi z wyłączeniem oddziałów albo ośrodków leczenia alkoholowych zespołów abstynencyjnych oraz oddziałów albo ośrodków leczenia zespołów abstynencyjnych po substancjach psychoaktywnych [Obwieszczenie 2013].

W tym przypadku ocenianych jest 10 obszarów: Opieka nad Pacjentem (OP), Ciągłość Opieki (CO), Prawa Pacjenta (PP), Bezpieczeństwo Opieki (BO), Leki (LI), Poprawa Jakości (PJ), Kadra Jednostki (KJ), Dokumentacja Medyczna (DM), Środowisko Opieki (ŚO), Zarządzanie Jednostką (ZJ).

Standardami wydanymi w 2015 r. są standardy akredytacyjne w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania podmiotów leczniczych wykonujących inwazyjne procedury zabiegowe i operacyjne w trybie hospitalizacji jednego dnia lub w trybie hospitalizacji w podmiotach do 50 łóżek lub w podmiotach wąskoprofilowych, czyli podmiotach specjalizujących się w wykonywaniu wybranych inwazyjnych procedur zabiegowych i operacyjnych z danej dziedziny medycyny [Obwieszczenie 2015].

Zestaw standardów, podobnie jak przy akredytacji szpitali, obejmuje 15 obszarów: Potrzeby Pacjenta (PP), Kwalifikacja i Przyjęcie (KP), Ocena Stanu Pacjenta (OS), Laboratorium (LA), Diagnostyka Obrazowa (DO), Zabiegi i Znieczulenia (ZA), Farmakoterapia (FA), Ciągłość Opieki (CO), Kontrola Zakażeń (KZ), Bezpieczeństwo Opieki (BO), Poprawa

Jakości (PJ), Skuteczność Leczenia (SL), Jakość Obsługi (JO), Informacja Medyczna (IM), Zarządzanie Podmiotem (ZP).

Kolejną zapowiedzią dotyczącą opracowania nowych standardów akredytacyjnych jest deklaracja zawarta w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016–2020, która przewiduje opracowanie w latach 2016–2018 standardów akredytacyjnych (w rozumieniu przepisów o akredytacji w ochronie zdrowia) w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania ambulatoryjnych jednostek leczenia uzależnień, a następnie prowadzenie w latach 2018–2020 procedury akredytacyjnej ambulatoryjnych i stacjonarnych jednostek leczenia uzależnień od środków odurzających, substancji psychotropowych i/lub NSP [Załącznik 2016, s. 23].

System punktowania standardów akredytacyjnych dla szpitali

System punktowania standardów akredytacyjnych dla szpitali oparty jest na założeniu, że standardy nie są równoważne i mają przypisane określone wagi (1,0 dla standardów akredytacyjnych istotnych dla bezpieczeństwa pacjenta i personelu, 0,75 dla standardów akredytacyjnych istotnych dla bezpieczeństwa pacjenta i personelu, ale trudnych do wprowadzenia z uwagi na konieczność istotnych zmian organizacyjnych lub związanych z nakładami finansowymi, 0,5 dla standardów akredytacyjnych związanych z opisem procedur i postępowania, 0,25 dla standardów akredytacyjnych niemających istotnego wpływu na bezpieczeństwo pacjenta i personelu) [Rozporządzenie 2009a § 8 ust. 2].

Ostateczny wynik jest policzoną w odpowiedni sposób składową zarówno poszczególnych wag, jak i ocen standardów. Standardy akredytacyjne są oceniane w następującej skali punktowej [Wsparcie akredytacji, 2016a]:

- 5 pkt. – pełna zgodność ze standardem,
- 3 pkt. – częściowa zgodność ze standardem,
- 1 pkt – standard niespełniony.

Ponadto niektóre standardy oceniane są tylko na 5 pkt. lub 1 pkt, w takich przypadkach nawet częściowe niespełnienie standardu oceniane jest na 1 pkt. Wynik końcowy ilustruje procentowo spełnienie wymogów akredytacyjnych.

Projekt „Wsparcie procesu akredytacji zakładów opieki zdrowotnej”

Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia w Krakowie było beneficjentem systemowym, realizującym projekt „Wsparcie procesu akredytacji zakładów opieki zdrowotnej” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 2.3. Wzmocnienie potencjału zdrowia osób pracujących oraz poprawa jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, Poddziałanie 2.3.3 Podniesienie jakości zarządzania w ochronie zdrowia.

Głównym celem, jaki postawiono przed projektem, było podniesienie jakości zarządzania w ochronie zdrowia poprzez wsparcie procesu akredytacji, prowadzonego przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia i docelowo doprowadzenie do zwiększenia liczby szpitali akredytowanych.

Działania, jakie zostały podjęte w ramach projektu, to głównie propagowanie wiedzy i informacji na temat systemu akredytacji, publikowanie standardów akredytacyjnych, przeprowadzenie pilotażu znowelizowanych standardów, realizowanie kursów edukacyjnych dla szpitali dotyczących uzyskiwania akredytacji oraz podjęcie działań pomocniczych, prowadzenie procedury akredytacyjnej, przeprowadzenie wizyt akredytacyjnych w szpitalach, opracowanie zestawu wskaźników dla oceny jakości opieki.

Projekt był realizowany w latach 2008–2014 i finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (85%) oraz budżetu państwa (15%) [Wsparcie akredytacji 2016b].

W ramach projektu wsparciem objęte były zakłady opieki zdrowotnej, w szczególności szpitale, które posiadały umowę o udzielenie świadczeń opieki zdrowotnej zawartą z oddziałem wojewódzkim Narodowego Funduszu Zdrowia lub udzielające świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych na podstawie innych tytułów. Wsparcie oznaczało zmniejszenie lub całkowite zwolnienie z kosztów związanych z przeprowadzeniem wizyt akredytacyjnych, jak w przypadku SPZOZ-ów [Wsparcie akredytacji 2016c].

Rekrutacja szpitali do projektu rozpoczęła się 15 października 2008 roku. Od samego początku realizacji projekt cieszył się olbrzymim zainteresowaniem. Akces do procesu akredytacji i poddanie się ocenie zewnętrznej zgłosiło ponad 300 szpitali, a więc o wiele więcej niż zaplanowano objąć wsparciem w latach 2008–2014, tj. 230 szpitali. W związku z dużym zainteresowaniem szpitali została przygotowana lista rezerwowa uczestników projektu [Wsparcie akredytacji 2016d].

Jednym ze szpitali zakwalifikowanych do projektu, w którym przegląd akredytacyjny zaplanowano w II kwartale 2014 roku, był Szpital Wojewódzki im. Jana Pawła II w Bełchatowie. Szpital pozytywnie przeszedł proces akredytacji i otrzymał certyfikat na 3 lata do 10 czerwca 2017 r.

Po prawie sześciu latach realizacji projekt został zakończony, a najważniejsze założenia projektu zostały zrealizowane – 191 szpitali otrzymało certyfikat akredytacyjny [Wsparcie akredytacji 2016e]. Liczba szpitali, które na dzień 29 listopada 2016 r. posiadają akredytację, wyniosła 224.

Podsumowanie

System akredytowania, odmiennie niż ISO, nastawiony jest na ocenę całej jednostki. Nie można uzyskać akredytacji dla poszczególnych oddziałów lub innych części organizacyjnych szpitala. Podstawową zaletą akredytacji jest generowanie działań poprawiających jakość poprzez konieczność wypełnienia przez placówkę określonych wymagań i zaleceń przedstawionych w postaci standardów akredytacyjnych. Standardy tworzone są dla zagadnień uznanych za istotne dla zagwarantowania wysokiej jakości świadczeń. Określają optymalne oczekiwane poziomy działania lub inicjują aktywność w obszarach uznanych za szczególnie ważne. Z założenia mają one charakter dynamiczny, tzn. będą podlegać modyfikacji zależnie od zmieniających się warunków i potrzeb systemu. Wyznaczając cele działania, akredytacja motywuje podmioty lecznicze chcące uzyskać certyfikat do poprawy swojego funkcjonowania [Kautsch, Whitfield, Surowiec 2001, s. 316].

Sektor opieki zdrowotnej, oparty jest na konkurencyjności podmiotów leczniczych, a zarazem dążeniu do udzielania świadczeń zdrowotnych na możliwie najwyższym poziomie. Jest to związane z pozyskiwaniem uznania i zaufania leczonych w nich pacjentów, potrzebą kształtowania pozytywnego wizerunku podmiotów leczniczych, a także z ugruntowaniem pozycji negocjacyjnej tych podmiotów przy zawieraniu umów na finansowanie świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych. Bez wątpienia uzyskanie akredytacji podnosi rangę szpitali i jest znakiem, że w tychże placówkach opieka nad pacjentami sprawowana jest na możliwie najwyższym poziomie. Cykliczne podnoszenie jakości świadczeń zdrowotnych jest jednym z najważniejszych kierunków rozwoju podmiotów leczniczych i istotnym punktem polityki zarządzania. Obowiązująca w Polsce od 2009 r. ustawa o akredytacji w ochronie zdrowia dała możliwość wszystkim wskazanym w niej podmiotom udzielającym świadczeń zdrowotnych ubiegania się o certyfikowanie ich działalności leczniczej na równych i identycznych dla wszystkich zasadach [Wąsik 2016, s. 9].

Należy podkreślić, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat w zakresie jakości opracowane zostały różnorodne systemy, koncepcje i techniki, które z założenia mają za zadanie usprawnienie zarówno działań logistycznych, jak i procesu udzielania świadczeń zdrowotnych [Zimon 2013, s. 221], czego przykładem jest opisana w tym artykule akredytacja.

Bibliografia

Akredytacja szpitali (2012), Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, Kraków.

Dobska M. (2013), *Reorientacja w zarządzaniu przekształconym podmiotem leczniczym*, Poznań.

Dobska M., Dobski P. (2016), *Systemy zarządzania jakością w podmiotach leczniczych*, Wolters Kluwer, Warszawa.

Gawłowska-Stępień E. (1999), *Marketing usług zdrowotnych w SPZOZ a akredytacja* [w:] *Jakość w opiece zdrowotnej*, Kraków.

http://www.wsparcieakredytacji.cmj.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=44 (2016a), dostęp: 30 listopada 2016.

http://www.wsparcieakredytacji.cmj.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=11 (2016b), dostęp: 30 listopada 2016.

http://www.wsparcieakredytacji.cmj.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=17 (2016c), dostęp: 30 listopada 2016.

http://www.wsparcieakredytacji.cmj.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=8 (2016d), dostęp: 30 listopada 2016.

http://www.wsparcieakredytacji.cmj.org.pl/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=2&Itemid=3 (2016e), dostęp: 30 listopada 2016.

Kautsch M., Whitfield M., Surowiec J. (2001), *Zarządzanie jakością* [w:] M. Kautsch, M. Whitfield, J. Klich (red.), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Kulikowski J., Wójcik B. (2003), *Który system oceny zewnętrznej wybrać: akredytację czy ISO?*, „Zdrowie i Zarządzanie” nr 6, t. V.

Niżankowski R. (2001), *Akredytacja polskich szpitali* [w:] K. Krajewski, M. Wójtowicz (red.), *Procesy przekształceń w ochronie zdrowia – szanse i zagrożenia*, Warszawa.

Niżankowski R., Banaszewska A., Bedlicki M. (2002), *Monitorowanie jakości w opiece zdrowotnej* [w:] J.J. Fedorowski, R. Niżankowski (red.), *Ekonomika Medycyny*, Warszawa.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 stycznia 2010 r. w sprawie *standardów akredytacyjnych* w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania szpitali (Dz. Urz. MZ z 2010 r. Nr 2, poz. 24).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 28 października 2015 r. w sprawie *standardów akredytacyjnych* w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania podmiotów leczniczych wykonujących inwazyjne procedury zabiegowe i operacyjne (Dz. Urz. MZ z 2015 r., poz. 67).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2013 r. w sprawie standardów akredytacyjnych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania stacjonarnych jednostek leczenia uzależnień (Dz. Urz. MZ z 2013 r., poz. 28).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 7 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów akredytacyjnych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania podstawowej opieki zdrowotnej (Dz. Urz. MZ z 2011 r. Nr 4, poz. 42).

Opolski K., Dykowska G., Możdżonek M. (2003), *Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych. Teoria i praktyka*, Warszawa.

Rozporządzenie (2009a) Ministra Zdrowia z dnia 31 sierpnia 2009 r. w sprawie procedury oceniającej spełnienie przez podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych standardów akredytacyjnych oraz wysokości opłat za jej przeprowadzenie (Dz. U. z 2009 r. Nr 150, poz. 1216).

Rozporządzenie (2009b) Ministra Zdrowia z dnia 6 sierpnia 2009 r. w sprawie Rady Akredytacyjnej (Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1074).

Szetela A. (2012), *Zewnętrzne metody oceny jakości w ochronie zdrowia – akredytacja i system zarządzania jakością według normy ISO 9001:2008*, „Problemy Zarządzania”, vol. 10, nr 2.

Trela A. (2014), *Zarządzanie jakością w placówce medycznej*, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. przepisy wprowadzające ustawę o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta, ustawę o akredytacji w ochronie zdrowia oraz ustawę o konsultantach w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2009 r. Nr 76, poz. 641).

Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o akredytacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2009 r. Nr 52, poz. 418 z późn. zm.).

Wąsik D. (2016), *Ustawa o akredytacji w ochronie zdrowia. Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa.

Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. Narodowy Program Zdrowia na lata 2016–2020 (Dz. U. z 2016 r., poz. 1492).

Zestaw standardów akredytacyjnych – szpitale (2016), Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, Kraków.

Zimna T. (2016), *Procedura akredytacji podmiotów leczniczych*, Serwis Prawo i Zdrowie, Wolters Kluwer, Warszawa.

Zimon D. (2013), *Logistyka a koncepcje i systemy zarządzania jakością*, „Logistyka”, nr 5.

Część III

Zarządzanie relacjami z klientem

Doroła Karkowska

Uczelnia Łazarskiego

d.karkowska@lazarski.edu.pl

Tomasz Adam Karkowski

Uniwersytet Łódzki

tkarkowski@uni.lodz.pl

Paweł Skoczylas

Spółeczna Akademia Nauk

pawel.skoczylas@interia.eu

Polepszenie obsługi pacjenta w perspektywie
rozszerzenia kompetencji pielęgniarek na ordynowanie
leków i wypisywanie recept

**Improvement of Patient Service in View of Extending Nurses
Competences to Dispense Medicines and Issue Prescriptions**

Abstract: Nurses are often perceived as an important element of the interdisciplinary team, as a professional group which has its own knowledge and experience in terms of managing patient care and is prepared to perform more specialized functions. As an example of this, on 1st January 2016 the nurses' competences were extended so that they are allowed to dispense medicines and issue prescriptions, competences which require an extensive knowledge. The nurses and midwives, who have an appropriate level of education and who have received an adequate training in terms of medicine prescription, are allowed to dispense medicines in two professional fields: to provide preventive, diagnostic, treatment and rehabilitation services independently, and to carry out doctor's recommendations in the process of diagnosis, treatment and rehabilitation. The aim of the article is to discuss the issues related with knowledge-intensive services, which include healthcare, and to show its possible application by extending nurses competences to dispense medicine and issue prescrip-

tion. The study is based on the latest subject literature and the current legal acts. The analysis method applied in the article is a desk research.

Key words: nurse, prescription, issuing a prescription, dispensing medicine, knowledge, knowledge-intensive services

Wprowadzenie

Strategiczny potencjał zarządzania zasobami ludzkimi w dostarczaniu wartości jest bardzo ważny w organizacjach sektora usług, które ze względu na charakter tworzenia i sposób dostarczania wartości są w dużej mierze zależne od kapitału ludzkiego. Problem ten jest szczególnie zauważalny w usługach wiedzochłonnych [Sienkiewicz 2014, s. 35], do których zaliczana jest opieka zdrowotna [Sienkiewicz 2013, s. 57]. Celem artykułu jest przybliżenie zagadnień związanych z usługami wiedzochłonnymi, w tym z opieką zdrowotną, i pokazanie możliwości jej zastosowania poprzez rozszerzenie kompetencji pielęgniarek na ordynowanie leków i wypisywanie recept dzięki odpowiedniej wiedzy. Artykuł został napisany na podstawie aktualnej literatury przedmiotu oraz aktualnych aktów prawnych. W artykule zastosowano analizę typu *desk research*.

Opieka zdrowotna jako usługi wiedzochłonne

Usługi wiedzochłonne, nazywane również usługami opartymi na wiedzy lub usługami wysokich technologii, definiowane są jako usługi dostarczane przez organizacje o wysokiej intelektualnej wartości dodanej. Przewaga konkurencyjna, która wynika z kapitału ludzkiego, jest rezultatem zatrudniania pracowników o niezwykłych umiejętnościach i wiedzy. Kiedy kompetencje są postrzegane jako kapitał, zadaniem organizacji jest stymulacja tych umiejętności, które prowadzą do zachowań wspierających faktyczną i trwałą przewagę konkurencyjną organizacji. W podejściu zasobowym przyjmuje się założenie, że kompetencje są trwałym zasobem organizacji, w praktyce jednak pracownicy posiadają swobodę opuszczania organizacji, a wraz z nimi odchodzą także ich kompetencje. Sposobem na pozyskanie wyjątkowych kompetencji jest m.in. zdobywanie ich od konkurencji, dzięki „podkupywaniu” pracowników o szczególnych kompetencjach.

Można też zauważyć, że organizacje wiedzochłonne zdecydowanie częściej niż inne organizacje wykorzystują niektóre metody rozwoju kompetencji pracowniczych, do których można zaliczyć *e-learning*, dostarczanie fachowej literatury, samokształcenie czy udział w kursach dodatkowych [Sienkiewicz 2014, ss. 36–39].

Sektor ochrony zdrowia ma złożony i specyficzny charakter, dlatego musi przyciągnąć profesjonalistów z różnych dyscyplin, aby zagwarantować wszechstronną, kompletną obsługę. Szpitale zmieniają się więc w ośrodki intensywnego biznesu wiedzy. Profesjonaliści zatrudnieni w opiece zdrowotnej oczekują dostępu do informacji, która może wpływać na ich decyzje. W informatyce zdrowotnej nastąpiła obecnie zmiana zainteresowań – przejście od tworzenia i współdzielenia się wiedzą do jej informacyjnego rozpowszechniania [Knowledge 2004, ss. 345–346].

Głównym wyzwaniem, przed którym stają pracownicy ochrony zdrowia jest wykonywanie codziennej pracy przy jednoczesnym śledzeniu najnowszych badań naukowych. Jednym z problemów, z jakim muszą się mierzyć, jest nadmiar wysoce specjalistycznej wiedzy z zakresu biomedycyny i brak klinicznie istotnych informacji, które mogą być wykorzystywane podczas konsultacji medycznych. Ten „paradoks informacyjny” oraz istniejące zapotrzebowanie na wiarygodne informacje spowodowały powstanie nowej gałęzi medycyny – medycyny opartej na dowodach, która polega na skrupulatnym, precyzyjnym i roztropnym wykorzystywaniu najlepszych dostępnych w danym czasie dowodów naukowych w trakcie podejmowania decyzji dotyczących konkretnego pacjenta. Internetowe serwisy udostępniające informacje medyczne oparte na dowodach mogą przyczynić się do znacznej poprawy w sposobie zarządzania wiedzą w wirtualnych społecznościach pracowników ochrony zdrowia [Grütter, Steuer 2000, ss. 282–286].

Należy pamiętać także o tym, że jednym z głównych wyzwań stojących obecnie przed organizacjami jest utrata wiedzy, w przypadku gdy pracownicy opuszczają organizację [Morgan, Doyle, Albert 2005].

Specyfika wiedzy w ochronie zdrowia

W załączniku do rozporządzenia Ministra Zdrowia [Rozporządzenie 2015c] w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rozdziale drugim zatytułowanym: „Przedmiot umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej i warunki udzielania świadczeń opieki zdrowotnej”, w § 4 i § 5, znajduje się zapis, że świadczeniodawca ponosi odpowiedzialność za ordynowanie leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych świadczeniobiorcom, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z aktualnym stanem wiedzy medycznej, co jest nierozdzielnie związane z osobami, które będą te czynności wykonywać. Dlatego świadczeniodawca jest odpowiedzialny za udzielanie lub za zaniechanie udzielania świadczeń przez osoby przez siebie zatrudnione albo udzielające świadczeń w jego imieniu na innej podstawie niż umowa o pracę oraz osoby, którym udzielanie świadczeń

powierzył; odpowiada również za szkody powstałe, także u osób trzecich, w związku z udzielaniem lub zaniechaniem udzielania świadczeń.

Wiedza to efekt przyswajania informacji poprzez uczenie się. Jest ona zbiorem faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z dziedziną pracy lub nauki. W kontekście europejskich ram kwalifikacji wiedzę opisuje się jako teoretyczną lub faktograficzną [Zalecenie 2008].

Należy pamiętać o tym, że proste przenoszenie do jednostek ochrony zdrowia wiedzy, doświadczeń i metod, które są wykorzystywane przy projektowaniu procesów i struktur w przedsiębiorstwach, jest ryzykowne z uwagi na specyfikę tego sektora [Lewandowski 2010, s. 104].

Podstawą wyjątkowej, dominującej pozycji środowiska lekarskiego była niespotykana, rozbudowana wiedza. Wyjątkowość wiedzy tej grupy zawodowej była oczywista w przeszłości, jednak z upływem czasu jej uprzywilejowane cechy stawały się mniej widoczne, ponieważ ogólny poziom wykształcenia stale się podnosił, a w sektorze ochrony zdrowia zaczęły pojawiać się nowe grupy zawodowe, coraz lepiej wykształcone i przygotowane do podejmowania działań służących zdrowiu. Ponadto wszyscy, niezależnie od rodzaju wykształcenia, uzyskiwali dostęp do informacji medycznej za pomocą Internetu.

E. Freidson zdawał sobie z tego sprawę, ale uważał, że procesy te nie osłabiają jego tezy o dominującej pozycji lekarzy. Posługiwał się pojęciem „luki wiedzy”, która wystarczała, aby uzasadniać tezę o wyjątkowej pozycji lekarzy. Ponadto kontynuowana i nieredukowana luka w wiedzy pozwalała twierdzić, że pozycja lekarzy w porównaniu z innymi grupami zawodowymi w sektorze zdrowotnym oraz w relacji do pacjentów nie uległa osłabieniu w hierarchii prestiżu ani wiedzy; lekarze zachowali też monopolistyczną pozycję w dysponowaniu tą wiedzą.

Dominująca pozycja lekarzy ulegała osłabieniu także z powodu zmian zachodzących w funkcjonowaniu systemów zdrowotnych. Warto tu wymienić m.in. szybko postępującą instytucjonalizację działań medycznych, zwiększające się wykorzystanie technologii medycznych oraz coraz szersze stosowanie technologii informacyjnej [Karkowska 2013, ss. 33–34].

Należy zaznaczyć, że zarówno wiedza, jak i profesjonalne umiejętności od zawsze były nieodłącznym elementem świadczenia usług medycznych. W przeszłości można było obserwować asymetrię, jeżeli chodzi o wiedzę w relacjach lekarz – pacjent czy pielęgniarka – lekarz. Personel medyczny posiadający wiedzę specjalistyczną nabytą w trakcie kształcenia dyplomowego i podyplomowego oraz zdobywania doświadczenia zawodowego występował w roli dominującej (paternalistycznej) w stosunku do pacjenta, który taką pozycję podporządkowania akceptował, a postępowanie personelu medycznego uważał za właściwe. Obecnie asymetria ta uległa zmniejszeniu dzięki lep-

szemu dostępowi pacjentów do wiedzy medycznej w związku z dostępnością literatury fachowej, możliwością porównywania i weryfikacji diagnozy oraz konkurencją na rynku usług medycznych. Jednak zarówno wiedza, jak i umiejętności fachowe personelu medycznego wciąż stanowią priorytetowy aspekt procesu leczenia [Jedynak 2013, s. 56].

Usługę zdrowotną charakteryzuje profesjonalizm, co jest związane z wysokim ryzykiem i niepewnością pacjenta. Zazwyczaj niemożliwa jest szybka ocena jej jakości, a przede wszystkim skuteczności. Profesjonalista udzielający świadczeń zdrowotnych na ogół dysponuje niewspółmiernie większą wiedzą medyczną w stosunku do tej posiadanej przez pacjenta (asymetria informacji). Usługi opieki medycznej są z reguły niepodzielne, co oznacza, że są jednocześnie „wytwarzane” (udzielane) i „konsumowane” (otrzymywane), a lekarz oraz pozostały personel medyczny stanowią część usługi, przy której pacjent musi być zawsze obecny [Jończyk 2013, s. 47].

Tylko relacja partnerska pomiędzy pacjentem a personelem medycznym stwarza optymalny układ wzajemnych oddziaływań oraz ułatwia udzielenie skutecznej pomocy choremu. Natomiast opisana wyżej relacja paternalistyczna eliminuje wzajemną współpracę pacjenta i lekarza. Zrozumienie złożoności i wieloczynnikowości procesu chorobowego u pacjenta stanowi podstawę informacji przekazanej pacjentowi o jego chorobie, ze szczególnym uwzględnieniem czynników ryzyka choroby i ryzyka oraz skutków zaistniałych powikłań [Pietrzak 2013, s. 221].

Usługi medyczne są oparte na wiedzy, a procesy leczenia przebiegają znacznie szybciej, jeżeli lekarz dostarcza pacjentowi odpowiedniej informacji na temat przyczyn, rodzaju i stadium choroby, komunikuje się z pacjentem w sposób dla niego przystępny i zrozumiały, jest skoncentrowany na rozwiązywaniu jego problemów. Jednym z ważniejszych składników usług medycznych jest edukacja zdrowotna, która kładzie nacisk na działania typu *ex ante*, skupiające się na minimalizowaniu przyczyn choroby, a nie na modelu typu *ex post*, czyli leczeniu skutków choroby [Perechuda 2008, s. 163].

Należy pamiętać o tym, że dialog prowadzony między personelem medycznym a pacjentem leży u podstaw marketingu relacji, który kładzie nacisk na bezpośrednie relacje osobowe świadczeniodawcy i świadczeniobiorcy (pacjenta) oraz „miękkie”, bardziej subtelne metody kształtowania relacji z konsumentem przy zachowaniu jego prawa do autonomiczności wyboru. Szczególną rolę w marketingu relacyjnym odgrywa zintegrowana komunikacja, która jest definiowana jako porozumienie i budowanie dialogu oraz wzajemnego zaufania pomiędzy partnerami komunikacji. Komunikacja jest w tym ujęciu rodzajem aktywności, która łączy partnerów wymiany i tworzy względnie trwałe relacje (więzi) między nimi [Sagan 2013].

Rozszerzenie kompetencji pielęgniarek i położnych – recepty

W konsekwencji nowelizacji ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej [Ustawa 2011] – u.z.p.p. od dnia 1 stycznia 2016 r. uprawnienia do wystawiania recept uzyskały pielęgniarki i położne, które ukończą kurs specjalistyczny w zakresie wystawiania recept albo które w ramach kształcenia w szkołach pielęgniarskich i położnych lub w ramach szkolenia specjalizacyjnego nabędą wiedzę objętą takim kursem (art. 15a ust. 1, 2 i 7 u.z.p.p.).

Pielęgniarki i położne, które posiadają odpowiednie wykształcenie i odbyły odpowiednie przeszkolenie w zakresie wystawiania recept, mogą ordynować leki w dwóch obszarach wykonywania zawodu: samodzielnego wykonywania świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych (art. 15a ust. 1 u.z.p.p.) oraz realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji (art. 15a ust. 2 u.z.p.p.).

Należy zwrócić uwagę, że ustawowe kompetencje pielęgniarek i położnych do ordynowania leków są węższe od uprawnień lekarzy. Pielęgniarki i położne nie mogą ordynować leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, w tym wystawiać na nie recepty [Zimna 2015].

Ponadto pielęgniarki i położne posiadające tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa lub dyplom ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo mają prawo wystawiać skierowania na wykonanie określonych badań diagnostycznych, w tym medycznej diagnostyki laboratoryjnej, z wyjątkiem badań wymagających metod diagnostycznych i leczniczych stwarzających podwyższone ryzyko dla pacjenta (art. 15a ust. 6 u.z.p.p.).

Obowiązek ukończenia kursu specjalistycznego, o którym mowa w art. 15a ust. 1 i 2 u.z.p.p., nie dotyczy jednak pielęgniarek i położnych, które w ramach kształcenia na uczelniach nabędą wiedzę objętą takim kursem (art. 15a ust. 7 u.z.p.p.).

Wprowadzony nowelą art. 15b ust. 1 u.z.p.p. nakłada na pielęgniarkę i położną obowiązek uprzedniego osobistego zbadania fizykalnego pacjenta. Jednakże pielęgniarka i położna mogą bez dokonania osobistego badania pacjenta wystawić receptę (recepta zaoczna) niezbędną do kontynuacji leczenia oraz receptę albo zlecenie na zaopatrzenie w wyroby medyczne jako kontynuację zaopatrzenia w wyroby medyczne, jeżeli jest to uzasadnione stanem zdrowia pacjenta odzwierciedlonym w dokumentacji medycznej (art. 15b ust. 2 u.z.p.p.). W takim przypadku, stosownie do art. 15b ust. 3 u.z.p.p., recepty lub zlecenia mogą być przekazane osobie upoważnionej przez pacjenta do odbioru recepty lub zlecenia albo przedstawicielowi ustawowemu pacjenta lub osobie trzeciej, jeżeli pacjent oświadczy podmiotowi udzielającemu świadczeń zdrowotnych, że re-

cepty lub zlecenia mogą być odebrane przez osoby trzecie bez szczegółowego określania tych osób [Choromańska 2015].

Uprawnienie do ordynacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, w tym również refundowanych, związane jest z możliwością samodzielnego, niezależnego od woli lekarza prowadzenia farmakoterapii pacjenta, po uprzednim przeprowadzeniu przez pielęgniarkę badania przedmiotowego oraz wywiadu. Z tego też powodu dano pielęgniarkom prawo do wystawiania skierowań na badania diagnostyczne. Powyższe uprawnienia kształtują na nowo relacje pacjenta z pielęgniarką (położną) w systemie ochrony zdrowia. Porada pielęgniarska może zakończyć się ordynacją, a więc zaleceniem pacjentowi przyjmowania określonej farmakoterapii. Rozszerzenie uprawnień pielęgniarek (położnych) zwiększa dostępność pacjentów do leków poprzez stworzenie możliwości dokonywania wyboru, do którego specjalisty chce się udać w celu otrzymania recepty [Urban, Warmińska 2015].

Z kolei uprawnienie dla pielęgniarek i położnych do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji związane jest z możliwością wystawiania recept na leki (z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe) oraz środków spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego niezbędne do kontynuacji leczenia.

W obowiązującym do 1 stycznia 2016 r. stanie prawnym wizyta u lekarza czasem sprowadzała się jedynie do otrzymania recepty na ciągle przyjmowane leki, natomiast od tego dnia pielęgniarka (położna) na prawo wystawić receptę na podstawie wpisów w indywidualnej dokumentacji medycznej pacjenta dokonanych przez lekarza, który ustalił samodzielnie lub przy wsparciu innego lekarza rozpoznanie choroby oraz dokonał wyboru leków.

Ustawodawca, dając pielęgniarkom i położnym uprawnienie do kontynuacji leczenia rozpoczętego przez lekarza, wskazał, że czynność ta będzie sprowadzała się do wykonania polecenia wydanego przez lekarza i udokumentowanego w dokumentacji medycznej pacjenta. Przy takim rodzaju uprawnienia ustawodawca nie przewidział możliwości przeprowadzenia z pacjentem wywiadu bądź badania fizykalnego. W takim przypadku można postawić tezę, że pielęgniarki będą pełniły rolę zbliżoną do asystentek medycznych i będą urzeczywistniały decyzję w zakresie farmakoterapii lekowej podjętą przez prowadzącego proces diagnostyczno-terapeutyczny lekarza w ramach kontynuacji leczenia, np. w przypadku chorób przewlekłych takich jak cukrzyca czy nadciśnienie [Urban, Warmińska 2015].

Szczegółowe regulacje związane z nowymi uprawnieniami zawodowymi zostały zawarte w aktach wykonawczych do ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej [Ustawa 2011]:

- rozporządzeniu Ministra Zdrowia [Rozporządzenie 2015a] w sprawie wykazu substancji czynnych zawartych w lekach, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wykazu wyrobów medycznych i wykazu badań diagnostycznych,
- rozporządzeniu Ministra Zdrowia [Rozporządzenie 2015b] w sprawie recept wystawianych przez pielęgniarki i położne.

W związku z obowiązkiem ukończenia przez pielęgniarki i położne kursu specjalistycznego CKPPP opracowało program kursu zatytułowanego „Ordynowanie leków i wypisywanie recept dla pielęgniarek i położnych”, który składa się z dwóch części.

Część pierwsza, która dotyczy ordynowania leków i wypisywania recept, adresowana jest do pielęgniarek i położnych posiadających dyplom ukończenia studiów drugiego stopnia na kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo oraz pielęgniarek i położnych posiadających tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa (zgodnie z art.15a ust. 1 u.z.p.p.). Po ukończeniu tej części kursu pielęgniarka lub położna zdobędzie uprawnienia do wykonywania świadczeń zdrowotnych w zakresie samodzielnej ordynacji leków zawierających określone substancje czynne, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, w tym wystawiania na nie recept, samodzielnej ordynacji środków spożywczych specjalnego przeznaczenia, w tym wystawiania na nie recept, samodzielnej ordynacji wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept lub zleceń, wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji na leki, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, oraz na środki spożywcze specjalnego przeznaczenia, niezbędne do kontynuacji leczenia, wystawiania recept lub zleceń w ramach realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji na wyroby medyczne oraz samodzielnej ordynacji leków z kategorii OTC.

Łączna liczba godzin przeznaczonych na realizację programu kursu specjalistycznego w kontakcie z wykładowcą (opiekunem stażu) wynosi 65 godzin dydaktycznych, z podziałem na zajęcia teoretyczne (45 godzin) oraz zajęcia praktyczne (20 godzin). Ponadto organizator kształcenia, w porozumieniu z kierownikiem kursu, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 90% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 10% – co stanowi nie więcej niż sześć godzin – może być wykorzystane na samokształcenie [Program 2015, ss. 5–6].

Część druga kursu specjalistycznego, dotycząca wypisywania recept w ramach kontynuacji leczenia, przeznaczona jest dla pielęgniarek i położnych, które posiadają dyplom ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo oraz pielęgniarek i położnych posiadających tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa zgodnie z art.15a ust. 2 u.z.p.p.

Po ukończeniu tej części kursu pielęgniarka lub położna jest uprawniona do wykonywania świadczeń zdrowotnych w zakresie wystawiania recept, w ramach realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji, na leki, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, niezbędne do kontynuacji leczenia, wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji na środki spożywcze specjalnego przeznaczenia, jak również samodzielnej ordynacji leków z kategorii OTC.

Łączna liczba godzin przeznaczonych na realizację programu kursu specjalistycznego w kontakcie z wykładowcą (opiekunem stażu) wynosi 44 godziny dydaktyczne i obejmuje zajęcia teoretyczne w wymiarze 30 godzin oraz zajęcia praktyczne w wymiarze 14 godzin.

Tak jak w przypadku części pierwszej szkolenia organizator kształcenia, w porozumieniu z kierownikiem kursu, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 90% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 10%, co stanowi nie więcej niż cztery godziny, może być wykorzystane na samokształcenie.

Zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji zaświadczenie o ukończeniu kursu specjalistycznego „Ordynowanie leków i wypisywanie recept” – część II w zakresie wypisywania recept w ramach kontynuacji leczenia otrzymuje pielęgniarka lub położna, która [Program 2015, ss. 49–50] posiada znajomość regulacji prawnych w zakresie kontynuacji zlecania leków oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, a także specjalistyczną wiedzę w zakresie danych dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa kontynuacji terapii produktów leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

Sprawowanie pieczy nad realizacją obowiązku doskonalenia zawodowego należy do zadań samorządu zawodowego, jednak brak jakiegokolwiek mechanizmu monitorowania realizowania tego obowiązku w przypadku osób wykonujących zawód pielęgniarki w rzeczywistości uniemożliwia sprawowanie takiego nadzoru. Z jednej strony nierealizowanie obowiązku ustawicznego doskonalenia zawodowego przez pielęgniarkę sugeruje, że narusza ona prawny i etyczny nakaz doskonalenia, a w konsekwencji może ponieść odpowiedzialność zawodową w ramach pieczy sprawowanej przez samorząd zawodowy. Z drugiej jednak strony ustawodawca nie przewidział, na wzór systemu doskonalenia zawodowego lekarzy i aptekarzy (art. 53 ustawy o izbach lekarskich [Ustawa 2009], art. 45 ustawy o izbach aptekarskich [Ustawa 1991]), mechanizmu sprawdzającego realizację etycznego i prawnego obowiązku doskonalenia zawodowego poprzez obowiązek uzyskiwania określonej ustawowo liczby punktów edukacyjnych odnotowy-

wanej w rejestrze samorządu zawodowego. Tym samym niedopełnienie tak nakreślonego obowiązku nie stanowi dla organów samorządu zawodowego uzasadnionej informacji o podejrzeniu niedostatecznego przygotowania zawodowego. Mamy w tym przypadku pewien konflikt, ponieważ jeżeli samorząd zawodowy uzyska informacje o niedostatecznym przygotowaniu zawodowym pielęgniarki do wykonywania zawodu z innych źródeł (np. od pracodawcy), nie może rozpocząć postępowania poprzez powołanie komisji, na wzór samorządu lekarskiego, która wyda opinię o przygotowaniu zawodowym osoby wykonującej zawód pielęgniarki (art. 11 u.z.l.). W konsekwencji samorząd nie może zobowiązać pielęgniarki do odbycia uzupełniającego przeszkolenia na jej koszt [Karkowska 2013, ss. 338–339].

Zakończenie

Autorzy podzielają sformułowania Międzynarodowej Rady Pielęgniarek (*International Council of Nurses*), że pielęgniarstwo w wielu miejscach na świecie stało się dyscypliną bardziej złożoną, techniczną i wymagającą coraz większej wiedzy i umiejętności. Nierzadko pielęgniarki postrzegane są jako ważny zasób interdyscyplinarnego zespołu, jako grupa zawodowa, która posiada własną wiedzę i doświadczenie w zakresie zarządzania opieką nad pacjentem i gotowa pełnić bardziej specjalistyczne funkcje [Kilańska 2016, s. 13]. Przykładem tego jest rozszerzenie kompetencji pielęgniarek na ordynowanie leków i wypisywanie recept, co wymaga ogromnej wiedzy. Ponadto wiedza, którą powinni posiadać i w odpowiedni sposób wykorzystywać profesjonaliści w sektorze ochrony zdrowia, odgrywa bardzo ważną rolę, bowiem od wiedzy zależy zdrowie, a często życie ludzi.

Ponadto obsługa klienta/pacjenta jest jednym z głównych pojęć nowoczesnej logistyki. Wynika z samego celu i zasad zarządzania logistycznego, które najkrócej wyraża powszechnie znana reguła 7W (właściwy produkt, właściwa ilość, właściwy stan, właściwy czas, właściwe miejsce, właściwy koszt, właściwy klient). W zarządzaniu logistycznym definiuje się, że obsługa klienta jest najważniejszym zadaniem całego systemu logistycznego i nadaje sens wszystkim działaniom i procesom logistycznym [Sułkowski, Morawski 2014, ss. 197–212]. Z perspektywy pacjenta jego obsługa ze względu na rozszerzenie kompetencji pielęgniarek na wypisywanie recept bez wątpienia uległa poprawie.

Bibliografia

Choromańska I. (2015), *Nowe uprawnienia pielęgniarek i położnych – wystawianie recept i skierowań*, Serwis Prawo i Zdrowie, Warszawa.

Grütter R., Steurer J. (2000), *Supporting Knowledge Management in an Online Community of Healthcare Professionals – The Evimed Project*, Electronic Markets, Vol. 10.

Jedynak M. (2013), *Wiedza i umiejętności jako elementy składowe kompetencji menedżerskich* [w:] Z. Nęcki, M. Kęsy (red.), *Postawy personelu medycznego wobec zarządzania szpitalem*, Kraków.

Jończyk J. (2013), *Istota innowacji w publicznych szpitalach* [w:] A. Frączkiewicz-Wronka (red.), *Zarządzanie publiczne: koncepcje, metody, techniki*, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, t. 169.

Karkowska D. (2013), *Prawo medyczne dla pielęgniarek*, Warszawa.

Kilańska D. (2016), *Wstęp I* [w:] I. Dominiak, A. Gaworska-Krzemińska, D. Kilańska (red.), *Ordynowanie leków i wypisywanie recept. Przewodnik dla pielęgniarek i położnych*, Edumetriq, Sopot.

Knowledge Management for Healthcare (2004), "Asia Pacific Biotech News", No. 3, Vol. 8, Iss. 6.

Lewandowski R. (2010), *Uwarunkowania kształtowania struktury organizacyjnej ukierunkowanej na procesy w polskich szpitalach* [w:] A. Adamik, M. Matejun, Zakrzewska-Bielawska A. (red.), *Problemy i wyzwania w zarządzaniu organizacjami publicznymi*, Łódź.

Morgan L.J., Doyle M.E., Albers J.A. (2005), *Knowledge Continuity Management in Healthcare*, "Journal of Knowledge Management Practice", April, www.tlinc.com/article84.htm.

Perechuda K. (2008), *Coaching wiedzy medycznej jako instrument przewagi konkurencyjnej na rynku usług medycznych* [w:] K. Perechuda, M. Kowalewski (red.), *Zarządzanie komercyjną firmą medyczną*, Warszawa.

Pietrzak B. (2013), *Zespoły lekarsko-pielęgniarskie w systemie opieki nad przewlekle chorym* [w:] T. Karkowski, B. Pietrzak (red.), *Zarządzanie personelem pielęgniarskim w podmiotach leczniczych. Zagadnienia wybrane*, Warszawa.

Program kursu specjalistycznego Ordynowanie leków i wypisywanie recept dla pielęgniarek i położnych, część I i II (2015), Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Warszawa.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia (2015a) z dnia 20 października 2015 r. w sprawie wykazu substancji czynnych zawartych w lekach, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wykazu wyrobów medycznych i wykazu badań diagnostycznych (Dz. U. poz. 1739),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia (2015b) z dnia 28 października 2015 r. w sprawie recept wystawianych przez pielęgniarki i położne (Dz. U. poz. 1971).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia (2015c) z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 1146 z późn. zm.).

Sagan A. (2013), *Marketing relacyjny*, www.statsoft.pl/czytelnia/marketing/relacyjny.pdf [dostęp: 20 marca 2013], za: Karkowski T. (2013), *Zarządzanie relacjami pielęgniarka – pacjent w usługach medycznych* [w:] T. Karkowski, B. Pietrzak (red.), *Zarządzanie personelem pielęgniarskim w podmiotach leczniczych. Zagadnienia wybrane*, Warszawa.

Sienkiewicz Ł. (red.) (2013), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Perspektywa uczenia się przez całe życie*, Warszawa.

Sienkiewicz Ł. (2014), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w usługach wiedzochłonnych*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 4.

Sułkowski Ł., Morawski P. (2014), *Obsługa klienta w procesach zarządzania logistycznego* [w:] K. Kolańska-Morawska (red.), *Zarządzanie logistyczne*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XV, z. 5, cz. III.

Urban K., Warmińska E. (2015), *Kontynuacja farmakoterapii realizowana przez pielęgniarkę i położną od 1 stycznia 2016 r.*, Serwis Prawo i Zdrowie, Warszawa.

Urban K., Warmińska E. (2015), *Ordynacja pielęgniarska od 1 stycznia 2016 r. – zakres praw i obowiązków*, Serwis Prawo i Zdrowie, Warszawa.

Ustawa (2011) z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 1251).

Ustawa (1991) z dnia 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 1496).

Ustawa (2009) z dnia 2 grudnia 2009 r. o izbach lekarskich (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 522).

Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, Dz. Urz. UE C 111 z 6.05.2008, s. 1, załącznik I.

Zimna T. (2015), *Recepty – zasady wystawiania*, Serwis Prawo i Zdrowie, Warszawa.

Paweł Bukowski

Spółeczna Akademia Nauk

pbukowski@spoleczna.pl

Pozyskiwanie i obsługa klienta w usługach edukacyjnych

Acquisition and Customer Service in Educational Services

Abstract: The need to secure your future is one of the basic human needs [Perek-Bialas, Rószkiewicz 1999, p. 11]. In the twenty-first century man as a social unit seeks to obtain at once a higher position in the group, environment, family and professionals. He wants to develop their skills, interests and competencies. The desire to acquire knowledge is also associated with changes in the labor market and unfavorable in the long term demography. People who are educated tend to have better jobs and therefore higher earnings. It is better to protect your health and your loved ones. Employers appreciate the trained staff and therefore education of citizens should be an important point in the social policy of the modern state. Opportunities present world give a lot of solutions to facilitate the obtaining a higher position. One such element, expanding horizons allowing to gain new knowledge in higher education, are professional trainings. The current market is full of all kinds of proposals for courses, workshops, meetings, trainings from every area of life and learning. Each educational unit wants to attract potential customers with their offer. So the key point is how you can make the customer choose the offer your company and recommending their friends, contractors or business partners as well as what needs to be done that he finally come back to you many times?

Key words: training, customer, business development, education

„Żądza wiedzy, wspólna wszystkim ludziom,
jest chorobą, której nie można uleczyć,
ponieważ ciekawość wzrasta wraz z wiedzą”
R. Descartes

Wprowadzenie

W Polsce, zgodnie z 70 ust. 1 Konstytucji RP, każdy człowiek ma prawo do nauki, jeśli przebywa na jej terytorium. Dokładniej rzecz ujmując, nauka na poziomie podstawowym, elementarnym jest wręcz obowiązkowa w naszym kraju. Nad jej poprawnym przebiegiem czuwa Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Instytucja ta powołana została 23 czerwca 1993 roku przez Ministra Edukacji Narodowej Zdobysława Flisowskiego i jest fundacją Skarbu Państwa. Skupia się ona głównie nad poprawą jakości szkolnictwa wyższego i szkoleń. Edukacja jest zatem zbiorem różnego rodzaju procesów, które powinny i mają na celu zmieniać ludzi, dostosowując ich do panujących w danym społeczeństwie ideologii oraz wychowawczych celów [Papińska-Kacperek 2008, s. 372]. Amerykański znany socjolog, profesor Daniel Bell mówił, że w społeczeństwie przemysłowym centralne miejsce miało należeć do naukowców.

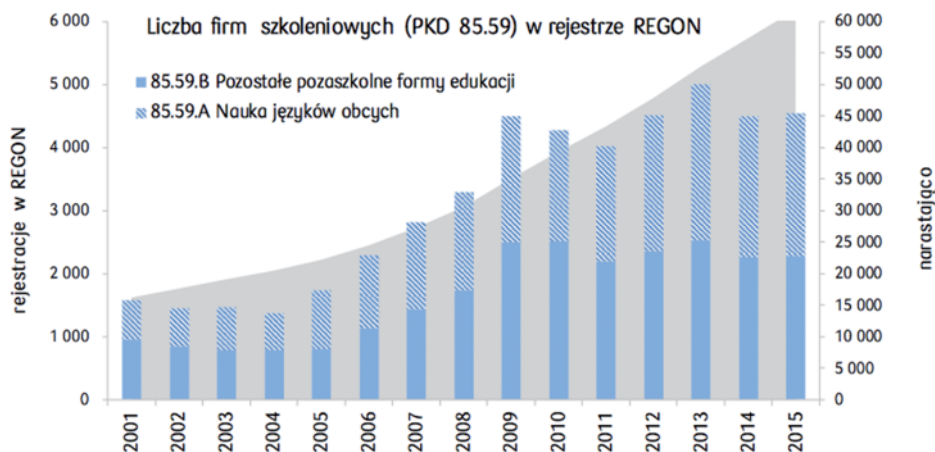
Sama nazwa pochodzi od słowa szkolić – co potocznie obejmuje nazewnictwo procesu kształcenia – została zapożyczona od instruktorów zaboru rosyjskiego, którzy bez przygotowania merytorycznego mieli instruować prostych ludzi zatrudniających się w działalności produkcyjnej tj. w fabrykach.

Przedsiębiorstwa muszą zapewnić możliwość rozwoju zawodowego absolwentom wchodzącym na rynek pracy oraz zwiększać wykorzystanie osób starszych, uzupełniając niedobory kadrowe spowodowane niżem demograficznym czy emigracją zarobkową [http://www.pkobp.pl/media_files/6df66082-489e-441f-9413-f66a726c945b.pdf, dostęp: 05 października 2016].

Szkolenie to forma, rodzaj systemu kształcenia pozaszkolnego. Jest ona metodą podnoszenia kwalifikacji. Według *Słownika Języka Polskiego* PWN termin „szkolenie” oznacza „cykl wykładów z dookreślonego przedmiotu, zorganizowanych w celu uzupełnienia wykształcenia lub wiadomości wybranej jednostki ze ściśle określonej dziedziny”.

Obecnie rynek usług szkoleniowych wychodzi naprzeciw tego typu problemom. Na przestrzeni ostatnich ponad 15 lat liczba firm szkoleniowych sukcesywnie wzrasta.

Rysunek 1. Liczebność firm szkoleniowych w latach 2001–2015 działających na terenie Polski



Źródło: szacunki na podstawie rejestru REGON, stan na koniec 2015.

http://www.pkobp.pl/media_files/6df66082-489e-441f-9413-f66a726c945b.pdf,

dostęp: 05 października 2016.

Jak zatem wśród tak dużej konkurencji zdobyć potencjalnego klienta, zainteresować go swoim produktem, zachęcić do wzięcia udziału w wydarzeniu? Składa się na to wiele czynników, które postaram się wyjaśnić w dalszych etapach pracy.

Rodzaje szkoleń obecnie na rynku:

I Podział ze względu na sposób rekrutacji:

- szkolenia otwarte – przeznaczone dla szerokiego grona uczestników,
- szkolenia zamknięte – dedykowane ściśle grupie odbiorców. Bardzo często organizowane na potrzeby konkretnej firmy. Takie szkolenia mają charakter dopasowanych do odbiorców, czyli „szytych na miarę”.

II Podział według formy:

- kurs – trener przekazuje wiedzę odbiorcom różnymi metodami,
- warsztat – uczestnicy pod nadzorem trenera wypracowują jakiś materiał,
- konferencja – spotkanie i prelekcja specjalistów, którzy dzielą się swoimi doświadczeniami,
- seminarium – uczestnicy dzielą się swoimi doświadczeniami, trener jest bardziej moderatorem spotkania.

III Podział ze względu na kompetencje:

- kompetencje twarde – są mierzalne, niezbędne do wykonania jakiejś pracy; często potwierdzone certyfikatami;
- kompetencje miękkie – dotyczą cech psychofizycznych, koncentrują się na postawach, zachowaniu człowieka.

Poprawnie zaproponowane szkolenia w zależności od jego rodzaju, powinny między innymi spełniać funkcje:

- adaptacyjną – dostosowanie uczestnika do nowej funkcji, jaką ma pełnić,
- modernizacyjną – odświeżenie wiedzy lub zdobycie nowej w celu uzyskania postępu i rozwoju w danej dziedzinie,
- innowacyjną – ma na celu wdrożenie nowych rozwiązań, które pozwolą doprowadzić do awansu danej jednostki,
- społeczna – służy integracji i rozwojowi umiejętności interpersonalnych.

Szkolenia, które będą omawiane w poniższym artykule, mają charakter szkoleń modernizacyjnych lub adaptacyjnych niezależnie od rodzaju, tj. czy będzie to szkolenie otwarte, czy zamknięte.

Główne zalety szkoleń:

- najszybszy sposób podnoszenia kompetencji,
- możliwość rozwoju interpersonalnego,
- szansa wykorzystania pełnego potencjału i zasobów ludzkich,
- podniesienie jakości wykonywanej pracy.

Po pierwsze: zdobywanie zaufania oraz budowanie wizerunku marki

Jednym z kluczowych aspektów zdobywania klienta jest pozyskanie jego zaufania. Dużo więcej osób skorzysta z usług firmy szkoleniowej znanej wcześniej marki. Zdecydowanie szybciej i łatwiej firma szkoleniowa sprzeda swoje usługi klientom, którzy poznali już jej pozytywne strony. Mówiąc wprost: „Zanim coś sprzedasz, najpierw coś od siebie daj”. Łatwo to wyjaśnić na przykładzie kursów online, których tak wiele dostępnych jest w Internecie. Anonimowej firmie trudno przebić się z ofertą do odbiorcy. Dlatego dobrą praktyką staje się prowadzenie przez daną firmę bezpłatnych webinarów, które mają za zadanie dać się klientowi poznać jako ekspert z danego tematu. Owe narzędzia mają za zadanie również wzbudzić zainteresowanie odbiorcy i wygenerować chęć kontynuacji nauki, za którą już należy zapłacić w dalszym etapie.

Budowanie społeczności

Przy okazji zdobywania zaufania klienta można połączyć przyjemne z pożytecznym. Odnosząc się do wcześniej wskazanego przykładu webinarów pomimo oddawania części swojej wiedzy bezpłatnie możemy zyskać. Bowiem uczestnicy tego wydarzenia stają się odpowiednio naszą grupą docelową. Tworzy to naszą własną społeczność, w której kreujemy chęć zdobywania wiedzy.

Inne stadium przypadku to szkolenia stacjonarne. Tu budowanie społeczności może wydawać się trudniejsze. Oprócz standardowej reklamy z pismach branżowych, forach internetowych i innych środkach przekazu, dobrym sposobem jest fizyczne spotkanie się z naszą społecznością. Takie wydarzenie może nazywać się OpenDay¹. Jest to nic innego jak bezpłatne warsztaty tematyczne, czyli przeniesienie spotkania online na spotkanie real live.

„Lekcje nie są dawane, one są pobierane”

Cesara Parese

Wygenerowanie potrzeby

Posiadanie społeczności to jednak nie wszystko. Zdecydowana większość osób na tym etapie nie jest w stanie podjąć decyzji o uczestnictwie w kolejnym poziomie lub kursie, za który już należy zapłacić. Naszym zadaniem teraz jest wygenerowanie tej potrzeby i skierowanie odbiorców na korzystną dla nas ścieżkę. W ten sposób należy tak dostosować temat kursu komercyjnego, aby jak najlepiej odpowiadał preferencjom naszej społeczności i rozwiązywał większość ich problemów.

Badanie rynku

Dobrą praktyką na tym etapie analizy potrzeb jest wprowadzenie ankiet. Ankieta dla klienta to jedno z niewielu badań, które można przeprowadzić własnymi siłami, bez konieczności zlecenia ich firmom zewnętrznym, i przy zaangażowaniu stosunkowo niewielkich kosztów [Jarzewska 2013, s. 3]. Mówiąc wprost: zapytajcie klientów, jakie są ich oczekiwania. Bardzo często jest tak, że my – jako eksperci z danej dziedziny – mamy inne

¹ „OpenDay” w tłumaczeniu na język polski to „dzień otwarty”.

spojrzenie na problem niż nasz odbiorca. Staramy się także zbyt obszernie podejść do zagadnienia. Warto wybrać jeden temat. Jest to tzw. „Kłątwa wiedzy”. Kurs powinien być tak szczegółowy, na ile jest to konieczne lub wymagane przez naszego odbiorcę. Początkowo warto wybrać więc jeden temat, jedną dziedzinę i przeprowadzić kursanta od punktu A do punktu Z. Punkt A oznacza, że kursant coś chce osiągnąć, czegoś mu brakuje, chce się czegoś nauczyć, a punkt Z to miejsce dojścia, w którym kursant już wie to, co czego nie wiedział w punkcie A.

Cena a wartość szkolenia

Bardzo ważnym elementem jest wybór odpowiedniej strategii obsługi klienta [Szymczak 2007, s. 88]. Nie jest sztuką sprzedać szkolenie w cenie „dumpingowej”. Każdemu bowiem zależy, aby jego praca została doceniona i odpowiednio wynagrodzona. Sami wiemy, że szkolenia, które oferujemy bezpłatnie lub za „symboliczne pieniądze” nie zawsze są dobrze odebrane przez klienta. Takie spotkania bardzo często mają dużą liczbę odbiorców, ale niewielki ich procent przerabia sumiennie materiał, kończąc kurs, właśnie dlatego, że był darmowy. Jest to minus oferowania produktu w niskiej cenie. Pamiętajmy, że działamy po to, aby zarabiać. Jednakże każdą „porażkę” można jednak przekuć w sukces. Dzięki takim darmowym spotkaniom możemy przetestować zaplanowany materiał i jego skuteczność oraz zdobyć rekomendację, na podstawie której możemy oszacować rzeczywistą wartość szkolenia. Nie bójmy się proponować wysokiej ceny, jeżeli produkt zawiera merytorycznie treści wysokiej jakości. Jeżeli nawet wcześniej część całego materiału bądź zagadnienia była udostępniona za darmo warto powiedzieć uczestnikom, że był to pewien etap kampanii czasowej, z której każdy mógł skorzystać [Kempny 2008, s. 91].

Ważne jest także, aby uwzględnić różne oczekiwania klienta w stosunku do kursu. Niektórym zależy na rozwijaniu wiedzy czy podnoszeniu kompetencji, innym zaś na certyfikacie lub uzyskanych kwalifikacjach. Należy zatem odpowiedzieć sobie na pytanie, do której grupy kierujemy swój produkt i dostosować do tego cenę.

Jednocześnie odpowiadamy sobie na pytanie, do której grupy docelowej skierujemy kampanię rekrutacyjną, odpowiednio dopasowując opłatę.

Reasumując, cena jest nieodłącznym wskaźnikiem wartości szkolenia, jeżeli sprecyzujemy odpowiednio grupę docelową. Ten sam produkt szkoleniowy proponowany dużej korporacji może być dziesięciokrotnie droższy, niż oferowany małej grupie studentów, którzy dopiero będą wchodzić na rynek pracy. Każda z tych grup ma inne oczekiwania i potrzeby w stosunku do sprzedawanego szkolenia.

W dalszym etapie rozważań będziemy przyglądać się bliżej i opisywać logistykę działań firmy szkoleniowej, zajmującej się realizacją certyfikowanych szkoleń informatycz-

no-technicznych z wykorzystaniem specjalistycznego programowania komputerowego. Firma ta posiada małą pracownię mobilną (10 komputerów typu laptop + oprogramowanie) oraz swoją salę szkoleniową dla 10 osób, wyposażoną w niezbędne pomoce.

Logistyka obsługi klienta

Mając już określoną grupę docelową, zakres merytoryczny i datę naszego szkolenia oraz oczekiwaną przez nas wartość kursu, można rozpocząć przygotowania do realizacji przedsięwzięcia.

Miesiąc przed szkoleniem

W pierwszej kolejności rozpoczynamy kampanię reklamową, która ma dotrzeć do jak największej liczby sfokusowanych już odbiorców, a jej celem jest pozyskanie konkretnych zgłoszeń. Pamiętajmy, aby komunikat był jasny i zawierał takie informacje, jak: kto jest organizatorem, tematykę, cele, czas i miejsce spotkania, do kiedy przyjmowane są zgłoszenia, cenę oraz liczebność grupy. Ostatni element wykorzystać można do wprowadzenia systemu rabatowego czy promocji. [Wielgosik 2014, s. 74]. W naszym przypadku możemy zastosować promocję typu: cztery pierwsze osoby otrzymują zniżkę w postaci rabatu cenowego 15%. Nie należy zapomnieć o wyartykułowaniu głównych zalet kursu; przedstawić możliwości uzyskania konkretnych kompetencji wraz z potwierdzającymi dokumentami, np. certyfikatem, jeżeli dane szkolenie jest „certyfikowane” przez jakąś znaną i cenioną firmę (Microsoft, Autodesk, Adobe, Cisco i inne).

Kolejnym etapem jest zabezpieczenie zasobów logistycznych do realizacji tego szkolenia. Mamy tu na myśli zamówienie sali o odpowiednim standardzie, dopasowanym do preferencji grupy docelowej oraz ceny szkolenia. Inna będzie dla grupy z dużym, a inna dla grupy z małym budżetem. Na wybór rodzaju sali wpływa również liczebność grupy. Dla przykładu dla 7–8 uczestników możemy wybrać małą salę konferencyjną w naszej siedzibie. Jednakże dla grupy już 20 osobowej warto wesprzeć się wynajętym zapleczem konferencyjnym, dostosowanym i specjalizującym się w tego rodzaju spotkaniach. Ważne jest ustalenie minimalnej liczby osób, przy której szkolenie staje się dla nas opłacalne. Tego problemu nie poruszamy w przypadku szkoleń zamkniętych, gdyż po stronie zamawiającego spoczywa obowiązek zapewnienia odpowiedniej liczby uczestników przy ustalonym wcześniej koszcie szkolenia. Dobrą praktyką w przypadku kursów otwartych, jak i zamkniętych, jest liczba uczestników nieprzekraczająca 20 osób (ewentualnie 25), co ma znaczenie, jeżeli weźmiemy pod uwagę przydatność i efektyw-

ność szkolenia dla jego odbiorców oraz komfortu pracy trenera.

Następnie kontaktujemy się z trenerem, który będzie prowadził zajęcia i potwierdzamy jego dostępność. Jeżeli trener nie jest naszym etatowym pracownikiem, powinniśmy ustalić warunki finansowe danego kursu.

W pamięci musimy mieć także planowaną wysokość budżetu, tak aby ustalić odpowiednie kryteria finansowe przy rozmowach z partnerami. Na tym etapie jeszcze nie jesteśmy w stanie zadeklarować w 100% wykonania usługi, ponieważ rekrutacja dopiero się rozpoczęła i zgłoszenia dopiero będą napływać wraz z upływem czasu. Zaznaczyć tu należy, że mowa o szkoleniach o charakterze otwartym. W przypadku realizacji usług dla konkretnej firmy nie mamy tego problemu, gdyż wysokość kontraktu ustalona jest z góry. Analogicznie odnieść się należy do miejsca szkolenia, które wskazane jest przez zamawiającego. Może to być siedziba naszej firmy i wykorzystanie naszych zasobów lub klienta. Czasami organizowane są szkolenia tzn. „outdoorowe”, czyli wyjazdowe. Ich zadaniem, poza funkcją edukacyjną, jest również integracja zespołu. Doświadczenie mówi, że 99,9% takich wyjazdów to są szkolenia zamknięte i realizowane we współpracy z danym klientem.

Dalszym elementem przygotowań jest zabezpieczenie infrastruktury. W naszym przypadku mówimy o szkoleniach technicznych z wykorzystaniem stanowisk komputerowych ze specjalistycznym oprogramowaniem. Jeżeli nie dysponujemy odpowiednią liczbą własnych stanowisk, należy je wynająć. Istnieją na rynku firmy specjalizujące się w tego typu usługach.

Tydzień przed szkoleniem

W tym czasie znamy już ostateczną liczbę uczestników, gdyż w materiałach rekrutacyjnych zamieściliśmy informację o ostatecznym terminie zgłoszeń, upływającym na tydzień przed datą rozpoczęcia. Możemy w takim razie ostatecznie potwierdzić realizację tego szkolenia. W przypadku zbyt małej liczby uczestników, wydarzenie należy odwołać. Dobrym zwyczajem jest poinformowanie chętnych o kolejnej planowanej edycji kursu.

W naszym przypadku przyjmujemy, że zebraliśmy wystarczającą liczbę zainteresowanych, więc przystępujemy do potwierdzeń wcześniejszych ustaleń z trenerem, centrum hotelowo-konferencyjnym i firmą zaopatrującą nas w sprzęt komputerowy. Nowym zadaniem w tym okresie jest zamówienie wydruku materiałów szkoleniowych otrzymanych od prowadzącego oraz różnego rodzaju gadżetów reklamowych (długopisów, notatników, smyczy, pendrive). W przeciągu 48 godzin powinniśmy otrzymać sprzęt komputerowy, więc przystępujemy do dostosowania go do naszych potrzeb, tj. instalujemy specjalistyczne oprogramowanie i sprawdzamy poprawność jego działania.

Obecnie standardem już jest zapewnienie przez firmę koordynatora szkolenia, który czuwa na poprawnym przygotowaniu i jego przebiegiem. Za merytorykę odpowiada trener, zaś za organizację koordynator.

Dzień przed szkoleniem

W tym czasie wysyłamy zaproszenie do uczestników z wszystkimi niezbędnymi informacjami dotyczącymi lokalizacji (mapką dojazdu), godziny rozpoczęcia i zakończenia zajęć. Równocześnie odbieramy materiały szkoleniowe i reklamowe. Drukujemy listy osób, ankiety ewaluacyjne, faktury.

W przypadku szkolenia wyjazdowego lub w siedzibie klienta, gdzie dojazd wynosi więcej jak 100 km, licząc od siedziby naszej firmy, trener wraz z koordynatorem wyjeżdżają w tym dniu. Zabierają ze sobą wszystkie wyżej wymienione materiały i pomoce niezbędne do poprawnej realizacji szkolenia.

W dniu szkolenia

Koordynator ma obowiązek na godzinę przed rozpoczęciem pojawić się na miejscu szkolenia. Sprawdza przygotowanie sali oraz działanie rzutnika, rozkłada i podłącza komputery, przygotowuje sobie stanowisko recepcyjne przed salą, oraz uruchamia prezentację multimedialną, która przed rozpoczęciem szkolenia będzie wyświetlana na rzutniku. Ma to na celu zapoznanie przychodzących uczestników z charakterystyką firmy. Dobrym zwyczajem jest obecność trenera na 30 minut przed startem zajęć i przygotowanie sobie swojego stanowiska pracy oraz witanie przychodzących uczestników.

Kursant przed wejściem do sali szkoleniowej podpisuje u koordynatora listę obecności oraz otrzymuje fakturę z góry narzuconym przeważnie siedmiodniowym terminem płatności.

Standardem w wielu firmach jest to, że koordynator wita gości, przedstawiając siebie, trenera oraz krótką charakterystykę firmy. Omawia agendę organizacyjną spotkania informując o najistotniejszych punktach (godzinach przerw, ewentualnym obiedzie, miejscu toalet i innych).

W czasie trwania szkolenia koordynator nie ma obowiązku przebywać na sali zajęć, ale musi się znajdować w pobliżu, na wypadek pojawiających się ewentualnych problemów. W trakcie przerw, podczas których serwowany jest pakiet *caffe*, koordynator powinien rozmawiać z uczestnikami na temat ich odbioru szkolenia, tak by zapewnić im jak najwyższy komfort.

Ostatnim etapem kursu jest przeprowadzenie egzaminu (pamiętajmy, że szkolenie jest certyfikowane i wymagane jest przeprowadzenie egzaminu) i wypełnienie anonimowych ankiet.

Po szkoleniu

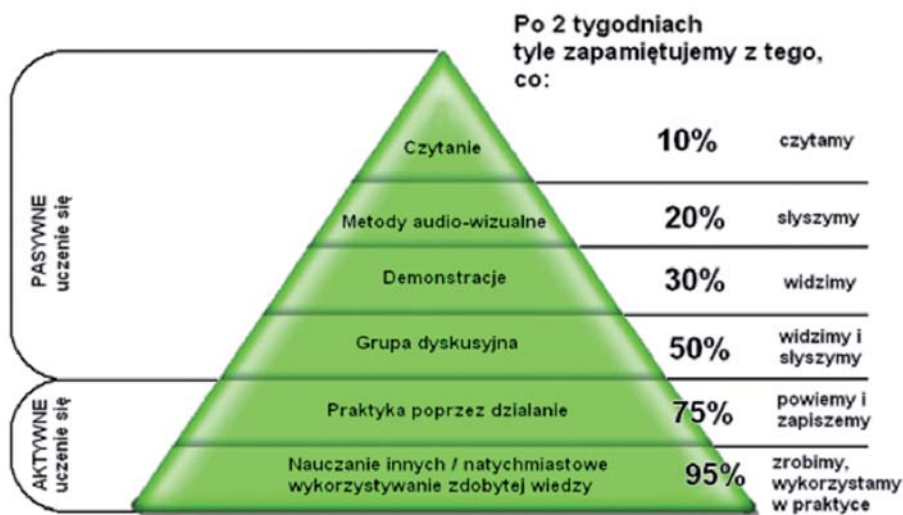
Jeżeli organizator w ramach szkolenia zapewnia obiad, to uczestnicy udają się do restauracji w towarzystwie trenera i koordynatora. Jest to dobry moment na zebranie opinii i zachęcenie osób do udziału w kolejnym poziomie.

Następnego dnia, koordynator przekazuje w firmie listy obecności, protokoły z egzaminu, sprzęt IT. Na podstawie listy i wyników z egzaminu wystawione są certyfikaty poświadczające udział w szkoleniu oraz uzyskanie odpowiednich kompetencji. Jeżeli podczas szkolenia lub bezpośrednio po jego zakończeniu, nie udało się porozmawiać z uczestnikami, warto do nich zadzwonić i zapytać o opinię. W przypadku dobrego odbioru warto jest poprosić o referencje.

„Twój klient to osoba, która u Ciebie kupi coś drugi i kolejny raz,
a nie jednorazowy strzał”
Janusz Andrzejewski

W przeciągu jednego, dwóch miesięcy od daty zakończenia szkolenia, warto jest ponowić kontakt handlowy, w celu zbadania nowych potrzeb klienta i zaproponowania mu kolejnego etapu lub innego produktu szkoleniowego. Utrzymanie dobrej relacji z klientem ma przełożenie na jego późniejsze decyzje o następnym uczestnictwie w nowym projekcie. Warto wprowadzić w tym momencie element, jakim jest „program lojalnościowy” [Kucharska 2010, s. 117]. Jest to spojrzenie na aspekt handlowy. Jednakże zmieńmy paradygmat i postavmy się w miejscu uczestnika. Poza samą merytoryką, dla niego ogromnie ważny jest ostatni element, często pomijany etap cyklu szkoleniowego, a mianowicie działanie. Jest to nic innego jak wprowadzenie zdobytej wiedzy jak najszybciej w życie i wykorzystywanie jej. Samo uczestnictwo nie jest gwarantem uzyskania kompetencji, jest dopiero pierwszym krokiem. Ma nas pobudzić do działania i wdrożenia poznanych metod w pracy zawodowej lub codziennym życiu.

Rysunek 2. Średnia zdolność zapamiętywania wg stożka doświadczenia Edgara Dale’a



Źródło: <https://uczsieskuteczniej.wordpress.com/2010/12/20/piramida-uczenia-sie/>,
dostęp: 05 października 2016.

Powyższy rysunek przedstawia koncepcję amerykańskiego naukowca Edgara Dale’a. Można z niego odczytać, że najskuteczniejszą formą dydaktyczną jest aktywne uczenie się. Ludzie najlepiej uczą się poprzez doświadczenie i działanie.

Analizowana w artykule firma stosując metodę praktycznego i samodzielnego wykorzystania wiedzy tak, aby przełożyło się na jak najlepsze jej wykorzystanie przez uczestników. Jest to istotne w dobie szybkiej globalizacji i informatyzacji współczesnego świata, gdzie pośpiech stał się nieodzownym elementem życia człowieka. Należy więc zatem dążyć do tego, aby jak najmniejszym nakładem czasu przyswoić maksymalną ilość materiału.

Zakończenie

Na przestrzeni ostatnich lat wyraźnie daje się zauważyć znaczny wzrost liczby ośrodków szkoleniowych różnego typu oraz specjalizujących się w bardzo wąskich dziedzinach, chcących zaspokoić wszelkie potrzeby edukacyjne klientów. Dzieje się tak, ponieważ rośnie zapotrzebowanie ze strony odbiorców, czytaj potencjalnych nabywców na

produkty szkoleniowe, które są niezbędne do rozwoju intelektualnego, jak i zawodowego. Ze względu na wzrost świadomości społecznej, rynek usług edukacyjnych wymaga zwiększenia dostępności i konkurencyjności, tak, aby dopasować się do coraz wyższych wymagań klientów. Ten sam model organizacji szkoleń, który świetnie działał kilka lat temu, dziś nie gwarantuje sukcesu.

Dobrze przygotowana i przeprowadzona obsługa klienta może jednak pomóc nam zainteresować usługobiorcę.

Bibliografia

Jarzevska M. (2013), *Badania ankietowe*, Wiedza i Praktyka, Warszawa.

Kempny D. (2008), *Obsługa logistyczna*, AE, Katowice.

Kucharska B. (red.) (2010), *Obsługa klienta w przedsiębiorstwie handlu detalicznego*, AE, Katowice.

Papińska-Kacperek J. (2008), *Spółeczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa.

Perek-Białas J., Rószkiewicz M. (1999), *Skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania w celu zabezpieczenia okresu starości*, PONT Info, Warszawa.

Szymczak M. (red.) (2007), *Logistyka w usługach*, WSHiU, Poznań.

Wielgosik I. (2014), *Obsługa klientów*, EMPI, Poznań.

Słownik Języka Polskiego PWN.

<http://www.pkobp.pl/>.

<https://uczszieskuteczniej.wordpress.com>.

Remigiusz Kozłowski

Uniwersytet Łódzki

rjk5511@gmail.com

Jan Kołowski

Uniwersytet Łódzki

jgk88konin@gmail.com

Jakub Jabłoński

Uniwersytet Łódzki

jablon.jak@gmail.com

Budowanie rynku cyfrowego w Unii Europejskiej

Building Digital Market in European Union

Abstract: Markets expand and now have become global markets. This happened by the action of a number of factors. One such factor is technology. Currently, these communication technologies play a key role in the process of digitizing markets. Individual countries or their associations form joint digital markets. This article aims to identify barriers to the development of a digital single market and the possible actions that will lead to their build. The article describes selected barriers to the digital market in the European Union. Also it reviewed the actions necessary to build this market.

Key words: digital market, barriers to the digital market, the digital market of the European Union

Wstęp

Rynki ewoluowały na przestrzeni wieków – od rynków lokalnych po współczesne, mające zasięg globalny. Przyczyn tych zmian było wiele, ale do najważniejszych można zaliczyć m.in. postęp technologiczny oraz zmiany polityczno-społeczne. Rozwój współczesnych technologii doprowadził m.in. do zmniejszenia czasu dostępności transportowej do poszczególnych miejsc na świecie. Stało się to dzięki zarówno szeregowi technologii używanych bezpośrednio w transporcie, jak również wielu technologiom informacyjnym zapewniającym odpowiednią komunikację koordynującą ten transport. Od wielu lat obserwujemy także spadek cen wielu usług i produktów. Taka sytuacja jest m.in. w transporcie zarówno ludzi, jak i towarów.

Kolejnym etapem rozwoju gospodarczego jest tworzenie rynków cyfrowych. W artykule zawarte zostaną zarówno wybrane przyczyny dotychczasowej ewolucji rynków, jak również bariery rozwoju ich najnowszej „postaci”, czyli rynków cyfrowych. Autorzy dokonają także próby identyfikacji możliwych działań, które mogą doprowadzić do utworzenia takiego rynku na obszarze Unii Europejskiej. Celem artykułu jest identyfikacja barier rozwoju jednolitego rynku cyfrowego oraz możliwych działań, które doprowadzą do ich zbudowania.

Wśród metod wykorzystanych do przygotowania artykułu znalazły się studia publikacji naukowych krajowych i zagranicznych oraz analiza dokumentów instytucji UE z zakresu tworzenia rynku cyfrowego na terenie wspólnoty.

Wybrane przyczyny ewolucji rynków od lokalnych do globalnych

Wpływ na rozwój rynków w minionych wiekach miały głównie czynniki, które były związane z wolnością osobistą i gospodarczą. Postęp wiązał się z [Bartkowiak 2013, ss. 41–42]:

1. rozwojem poglądów (własnych i nie tylko),
2. konfrontacją poglądów,
3. obserwacjami i eksperymentami.

Znaczącymi zdarzeniami dla przyspieszenia wzrostu gospodarczego w Europie Zachodniej, około XVIII w. były trzy rewolucje [Bartkowiak 2013, s. 43]:

- a) rynkowa,
- b) technologiczna,
- c) ludnościowa.

W odniesieniu do różnych analiz historycznych i wniosków badaczy, można stwierdzić, że istotne dla świadomości społecznej i rozwoju są czynniki takie, jak: **wolność go-**

spodarcza (swoboda wymiany towarów, usług, wiedzy), **oszczędzanie i inwestowanie w technologie** oraz **wzrost demograficzny** [Winiarski, Winiarska 2006, ss. 77–83; Griffin 2013, ss. 319–320; Kwiatkowski 2008, ss. 286–288; Piasecki 2008, ss. 516–519].

Oddziaływanie wspomnianych czynników doprowadziło do sytuacji, w której nowoczesne technologie informacyjne z roku na rok rozwijają się coraz prężniej i obejmują kolejne dziedziny życia społecznego. Czynnikiem rozwoju rynków jest także demografia. Liczba ludności wzrasta, a kraje takie jak Indie (1 314,1 mln ludności) czy Chiny (1 371,9 mln ludności) stają się ważnymi interesariuszami na rynkach światowych [2015 World Population Data Sheet].

Obecnie rynkiem nazywamy „całokształt transakcji kupna i sprzedaży oraz warunków, w jakich one przebiegają” [Milewski, Kwiatkowski 2008, s. 40]. Można wyróżnić kryteria podziału rynków ze względu na: **przedmiot obrotu, zasięg geograficzny, sytuację, stopień jednorodności transakcji, stopień wyrównywania się cen** [Milewski, Kwiatkowski 2008, s. 40].

W drugiej dekadzie obecnego wieku coraz sprawniej następuje również rozszerzanie działań logistycznych na skalę globalną. Dzieje się to dzięki rozwojowi technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych. W znacznej mierze pokonywane są bariery komunikacyjne (język porozumiewania się, wpływ odległości między krajami). Powoduje to jednocześnie kreowanie się pewnych przemian na rynkach zarówno tradycyjnych, jak i elektronicznych. Oddziałuje to na zacieranie się granic rynków wytyczanych przez państwa. Natomiast wpływ demografii w takich krajach jak Chiny, Indie, sprawia, że państwa obecnie silne gospodarczo oraz stojące wysoko w rozwoju gospodarczym (USA, Japonia, kraje UE) mogą bez rozwoju rynku cyfrowego stać się niekonkurencyjne w przyszłości. W pierwszej dekadzie XXI wieku wykreowały się trzy strefy gospodarcze [Gołemska, Szczyt 2014, s. 199]:

1. APAC – Azja, Pacyfik – 42% udziału w logistyce międzynarodowej;
2. EMEA – Europa, Bliski Wschód, Afryka – 30% udziału w logistyce międzynarodowej;
3. Ameryka Północna i Południowa – 28% udziału w logistyce międzynarodowej.

Z powyższych danych możemy wnioskować, że wraz z rozwojem technologii, gospodarki światowe w pewnym stopniu się konsolidują i współzależniają – tworząc przez to wspólne rynki.

Rozpatrując rynki ze względu na zasięg geograficzny, warto zwrócić uwagę na Europę, która poprzez Unię Europejską zaczyna realizować integrację rynkową na płaszczyźnie cyfrowej. Jest to istotny element przyszłej konkurencyjności oraz rozwoju ekonomicznego i technologicznego dla Europy względem takich konkurentów jak Chiny czy Indie, które wspólnie pod względem liczby ludności przewyższają prawie sześciokrotnie Europę.

Poprzez rozwój Internetu oraz sprzętu cyfrowego i telekomunikacji mobilnej tworzą się nowe rynki usług informacyjnych i wspierających informacyjnie oraz komunikacyjnie poszczególne wewnętrzne rynki krajowe, europejskie i światowe. Powoduje to powstawanie nowego rodzaju konkurencji związanej z technologiami informacyjnymi. Wpływa to pośrednio na rozwój gospodarki każdego kraju, który bez właściwego zarządzania i przygotowywania się do integracji na rynku cyfrowym będzie tracił nie tylko finansowo, ale również rozwojowo prawdopodobnie na wszystkich gałęziach gospodarki.

Technologie informacyjne znacząco wpływają na rynki. Wynika to przede wszystkim z tego, że praktycznie w prawie każdym otaczającym nas urządzeniu zastosowana jest technologia informacyjna, począwszy od komputerów, a kończąc na Internecie Rzeczy (inteligentne domy, lodówki, samosterujące się samochody). Przyszłość z każdą dekadą zaczyna być coraz bardziej cyfrowa. Niestety sam rozwój rynków cyfrowych, chociaż by mogło się zdawać, że Internet jest pewnym medium wolności, napotyka na **bariery**.

Bariery rozwoju rynku cyfrowego

Obecnie organizacje rządowe, urzędy państwowe, korporacje, przedsiębiorstwa i pozostałe instytucje realizują coraz większą część zarządzania informacją w oparciu o zasoby informatyczne i teleinformatyczne własne lub przetwarzane w chmurze. „Organizacje zaczynają zauważać, że nie wystarczy tylko posiadać informacje, ale trzeba zacząć nimi świadomie zarządzać” [Wojciechowska-Filipek 2015, s. 61]. W organizacjach jest coraz większe zapotrzebowanie na informacje i ich wymianę, powstają ilości danych określane mianem Big Data. W wyniku tego mamy do czynienia z nowymi barierami informacyjnymi, które nie ograniczają się jedynie do samych organizacji, ale są powiązane i zależne od sytuacji światowej i rozwoju technologii informatycznych i telekomunikacyjnych na świecie. Do tych barier należy zaliczyć:

1. brak ujednoliconej legislacji, procedur wdrażania zasad telekomunikacji, zarządzania dostępem do mediów i technologii informacyjnych w ramach krajów Unii Europejskiej,
2. brak zintegrowanego systemu zarządzania rynkiem, zasadami, procedurami, zarządzania sporami i informacjami na temat przedsiębiorstw, który by integrował urzędy krajowe,
3. brak dostępu do różnych operatorów telekomunikacji (z różnych krajów) w ramach rynku krajowego,
4. koszty dostępu w ramach roamingu lub koszty walutowe związane z dodatkowym zakupem dostępu do Internetu u operatora wybranego kraju.

Przez powyższe bariery potencjalny konsument, a wraz z nim przedsiębiorca wykorzystuje lub rozwija swoje możliwości teleinformatyczne jedynie na arenie krajowej, rzadko zastanawiając się na poszukiwaniu bardziej konkurencyjnych ofert zagranicznych. Dodatkowo niejednokrotnie ponoszone są koszty alternatywne w formie pominięcia nowoczesnych rozwiązań i technologii z innych krajów, które korzystają z poszukiwanych rozwiązań od dłuższego czasu. Innym natomiast znaczącym problemem i jednocześnie czynnikiem blokującym rozwój rynku są koszty działania poza granicami własnego kraju. Koszty te są przeważnie kreowane przez brak jednolitego rynku cyfrowego. Wynika to przykładowo z sytuacji, w której to konsument wraz ze zmianą granicy musi:

1. wyposażać się w nową kartę SIM oraz aparat do telekomunikacji mobilnej bez SIMLOCK,
2. posiadać możliwość rejestracji się u innego operatora,
3. zabezpieczyć środki pieniężne na połączenia, przeważnie w innej walucie.

Problemy barier technologicznych, które występują zawsze [Kozłowski, Matejun, s. 42], są również istotne w administracji państwowej. Pewnym objawem ograniczonego rozwoju państwa są bariery związane z wyszkoleniem urzędników, wdrażaniem technologii, określaniem strategii wykorzystywania technologii informatycznych. Przykładem takich barier może być diagnoza informatyzacji Polski, przedstawiona przez Ministerstwo Cyfryzacji w poniższych punktach:

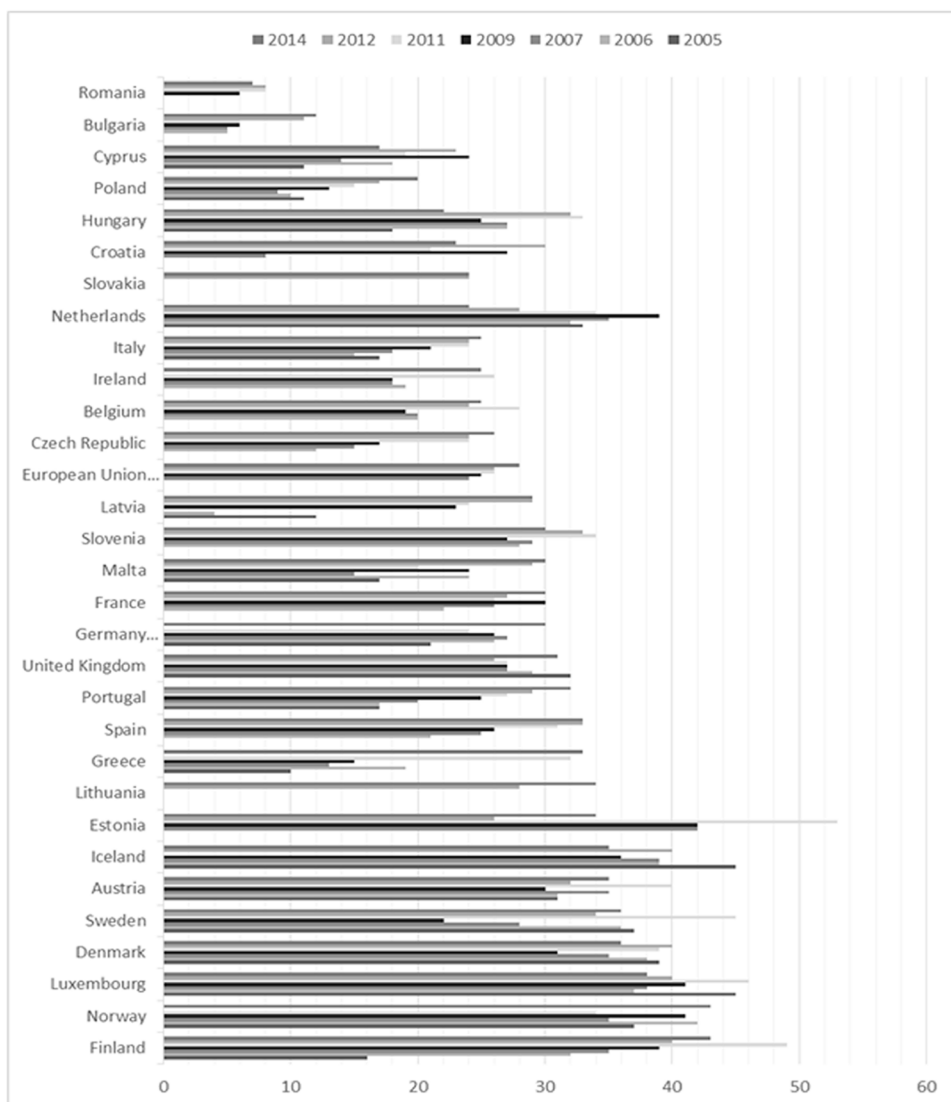
- „zasoby informacyjne Państwa są zamknięte dla obywateli,
- gromadzone dane nie są ponownie wykorzystywane,
- systemy i rejestry nie są interoperacyjne i kompatybilne,
- te same problemy rozwiązuje się przy pomocy różnych narzędzi,
- istniejące zasoby informatyczne są rozproszone i zdecentralizowane,
- te same informacje gromadzone są równolegle i powielane,
- środki na informatyzację wydatkowane są nieracjonalnie i nieefektywnie,
- budowa i utrzymanie systemów są powszechnie zlecane firmom zewnętrznym ze względu na brak kompetencji po stronie administracji,
- prawo nie sprzyja efektywnemu korzystaniu z systemów IT” [Diagnoza stanu informatyzacji Państwa 2017].

Przez powyższe bariery, które panują na starym kontynencie, gospodarka europejska może z czasem stawać się coraz mniej konkurencyjna i nie nadążać z rozwojem telekomunikacyjnym i teleinformatycznym. Kraje, które zaczną lepiej reagować na rozwój rynku oraz lepiej będą niwelować bariery, przejdą na wyższe standardy komunikacji. Wspomniane bariery przełożą się na inne dziedziny życia, takie jak :transport, dostarczanie paczek, realizowanie programów samosterujących się pojazdów z powodu braku podstaw organizacyjnych, prawnych, zarządczych i *know how* realizacji projektów i programów związanych z zaawansowaną telekomunikacją. Przykładem może być to,

że dopóki nie będzie wystarczającego pokrycia terenu przez zasięgi sieci telekomunikacyjnych operatorów telefonii komórkowej z odpowiednimi możliwościami przesyłu danych, do tego czasu rozwój zautomatyzowanego transportu będzie trudny do wdrożenia na masową skalę.

Innym aspektem, istotnym dla rozwoju państw europejskich w zakresie gospodarczym i technologicznym jest przygotowanie podwalin w postaci usunięcia barier społecznych. Barię społeczną dla rozwoju technologicznego i telekomunikacyjnego jest właściwe przygotowanie edukacyjne społeczeństwa od młodych lat.

Rysunek 1. Wykres respondentów radzących sobie z 5 lub 6 aktywnościami komputerowymi, zamieszkujących teren średnio zurbanizowany w kolejności rosnącej na 2014 rok



Źródło: opracowanie własne na podstawie: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/isoc_bde15csk w dn. 29.01.2017.

Z powyższych danych wynika kilka znaczących wniosków dotyczących społeczeństwa europejskiego oraz zachodzących w czasie zmian. Gdy poddamy analizie rysunek 1., nasuwa się przede wszystkim wniosek odnośnie edukacji informatycznej młodych ludzi w wieku 16–19 lat. Procent respondentów w wieku 16–19 lat, radzących sobie z 5 lub 6 aktywnościami (zadaniami) realizowanymi na komputerze w latach 2005–2014 wynosi mniej niż 40% (z wyjątkami). Oznacza to, że pomimo obecności komputerów we współczesnym świecie od końca XX wieku, nadal nie nastąpił wzrost umiejętności informatycznych społeczeństwa europejskiego u młodych osób – przyszłego pokolenia produkcyjnego. Wskazuje to na brak przemyślanej strategii edukacyjnej w kierunku nowych technologii. Krajami, które wykraczają ponad przeciętną (powyżej 30–40%) są: Estonia, Finlandia, Austria, Islandia, Grecja (2011, 2014), Dania, Luksemburg, Litwa, Holandia, Norwegia, Wielka Brytania i Portugalia (2014). Znaczący wzrost poziomu edukacji natomiast nastąpił w Estonii, gdzie w roku 2011 ponad 50 procent respondentów potrafiło realizować określone aktywności.

Powyższe analizy pozwalają zauważyć **barierę wiedzy i poziomu edukacji w zakresie komputerów** (rysunek 1.) i **Internetu**, które będą prawdopodobnie miały znaczący wpływ na rozwój Europy. Dlatego oprócz jednolitego rynku cyfrowego niezbędne jest wdrażanie odpowiedniej edukacji, która przełoży się na rozwój oraz funkcjonowanie jednolitego rynku cyfrowego.

Ostatnią, ale bardzo istotną grupę barier, stanowią problemy polityczne. Aktualnie w krajach Unii Europejskiej występują trendy antyintegracyjne. Przykładem może być rozpoczęty proces wychodzenia Wielkiej Brytanii ze Wspólnoty oraz polityka kilku innych krajów np. Węgier.

Działania podjęte w celu zbudowania jednolitego rynku cyfrowego

Jednym z pierwszych działań, jakie należy podjąć w celu właściwego wykorzystania europejskiego rynku cyfrowego, jest ujednolicenie prawa w krajach członkowskich. Aktualnie kraje Unii Europejskiej posiadają różne prawa dotyczące konsumenta dokonującego zakupów przy pomocy handlu elektronicznego. Niektóre elementy przepisów zostały już zharmonizowane, względem innych przepisy unijne zapewniają tylko minimum, pozwalając poszczególnym państwom na swobodę wprowadzenia własnych wymogów. Chcąc zrealizować pierwszy filar jednolitego rynku cyfrowego, którym jest dostęp do wysokiej jakości dóbr cyfrowych i usług dla klientów i biznesu, potrzebne jest pełne ujednolicenie przepisów. Nawet pięćdziesiąt procent badanych przedsiębiorców deklaruje, że brak takich właśnie zharmonizowanych przepisów jest czynnikiem zniechęcającym

do otwarcia działalności w innych państwach wspólnoty [Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów 2017]. Jednym z przejawów ujednolicenia ochrony konsumenta na terenie całej Unii Europejskiej jest sieć Europejskiego Centrum Konsumentckiego (ECC-NET), posiadająca trzydzieści biur we wszystkich państwach Unii Europejskiej oraz Norwegii i Islandii. Celem Centrum jest zapewnienie informacji o prawach konsumenta, doradzanie w przypadku wystąpienia problemu czy też pomoc w procesie reklamacji, tak aby każdy konsument miał pełen dostęp do wewnętrznego rynku europejskiego, w tym rynku cyfrowego [www.konsument.gov.pl/, 2017]. W 2015 roku z ECC-NET skontaktowało się prawie sto tysięcy konsumentów, którzy zgłosili czterdzieści tysięcy skarg dotyczących zakupów transgranicznych, z których z kolei prawie siedemdziesiąt procent dotyczyło zakupów dokonanych on-line [www.ec.europa.eu/consumers/solving_consumer_disputes/non-judicial_redress/ecc-net/index_en.htm, 2017].

Kolejną kwestią jest ujednolicenie jakości przesyłek transgranicznych oraz ich ceny w państwach Unii. Stawka cenowa za przesyłkę dostarczaną za granicę jest kilkukrotnie wyższa niż na terenie danego kraju. Oznacza to, że paczka wysłana na taką samą odległość, dla przykładu ze Szczecina do innego miasta w Polsce, będzie tańsza, niż ta sama paczka wysłana ze Szczecina, na tą samą odległość, ale do miasta w Niemczech. Należy też wyeliminować zjawisko blokowania geograficznego. Ma ono miejsce, gdy konsumenci z jednego z państw mają zablokowany dostęp do oferowanej na stronie internetowej treści. Innym przejawem blokowania geograficznego jest dyskryminacja cenowa ze względu na położenie geograficzne klienta. Jest to narzędzie segmentacji rynku, powoduje jednakże rozdrobnienie rynku europejskiego oraz ogranicza dostęp do możliwości i ofert.

Ważnym elementem, wpływającym na ogólny dostęp do rynku cyfrowego są prawa autorskie. Podejścia do tych praw mogą się znacznie różnić w poszczególnych państwach, niektóre treści natomiast posiadają ograniczenia terytorialne. W celu poradzenia sobie z tym problemem Unia Europejska ma zamiar zaproponować na początku 2017 roku nowe rozwiązania dotyczące prawa autorskiego, tak aby zwiększyć dostępną ofertę i ułatwić wybór konsumentom, a jednocześnie otworzyć przed twórcami nowe możliwości [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/modernisation-eu-copyright-rules-2017].

Kolejnym filarem wspólnego rynku cyfrowego jest środowisko – pozwalające na rozwój sieci cyfrowej oraz nowoczesnych usług. W tej kwestii, we wrześniu 2016 roku [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/environment-digital-single-market, 2017] Komisja Europejska zaproponowała plan dostosowania, do obecnych i przyszłych potrzeb, przepisów dotyczących telekomunikacji. Jednym z zaproponowanych elementów jest europejski Kodeks Łączności Elektronicznej. Ma być on podstawą osiągnięcia trzech na-

stępujących celów [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-europe, 2017]:

- Dostęp dla każdego Europejczyka do łączności na poziomie 30 Mbps oraz 100 Mbps dla połowy gospodarstw domowych do roku 2020 oraz do wszystkich gospodarstw do roku 2025.
- Plan rozwoju sieci piątej generacji. Dostęp do sieci 5G w przynajmniej jednym mieście w każdym państwie do 2020 roku.
- Bezpłatny dostęp do Wi-Fi w miejscach publicznych.

Trzecim i ostatnim filarem jest ekonomia i społeczeństwo. Dąży on do maksymalizacji potencjału wzrostu gospodarczego związanego z gospodarką cyfrową. W tym celu Komisja Europejska kładzie szczególny nacisk na budowę gospodarki opartej na danych. Stworzony został projekt Europejskiej Zintegrowanej e-Infrastruktury (EUDAT – CDI)¹. Infrastruktura składa się z sieci węzłów (nodes), będących w zasadzie siecią centrów danych oferujących różnorodny zakres usług, w tym upload, download, identyfikowanie, odzyskiwanie oraz powielanie danych [www.eudat.eu/eudat-cdi/about, 2017]. Komisja zaproponowała też utworzenie otwartej Europejskiej Chmury Naukowej (European Open Science Cloud²), tworzącej środowisko wymiany, gromadzenia oraz wykorzystywania danych i rezultatów.

Ważnym elementem środowiska cyfrowego są jego użytkownicy. Cyfrowe umiejętności mieszkańców Europy stale rosną i obecnie sześćdziesiąt procent obywateli posiada je na poziomie co najmniej podstawowym [Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów 2017], niemniej prognozowany wzrost rynku oznacza, że do 2020 roku w UE będzie nawet osiemset dwadzieścia pięć tysięcy stanowisk nieobsadzonych w sektorze cyfrowym, a więc w takich obszarach jak [Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów 2017]:

- zdrowie (tele- oraz e-medycyna),
- transport,
- środowisko,
- energetyka,
- administracja.

Komisja Europejska ma zamiar zająć się tą kwestią w ramach przyszłych inicjatyw. Celem będzie nowelizacja systemów kształcenia i szkolenia, podniesienie poziomu umiejętności we wszystkich sektorach gospodarki tak, aby dostosować je do obecnej ewolucji cyfrowej.

Podsumowanie

W wyniku rozważań przeprowadzonych w artykule sformułowano następujące wnioski:

1. Rozwój technologii teleinformatycznych jest jednym z czynników, który spowodował ewolucję rynków w kierunku globalnym.
2. Utworzenie rynku cyfrowego jest bardzo ważne dla gospodarki zarówno całej Unii Europejskiej, jak i poszczególnych państw członkowskich. Pozwoli to na dynamiczny rozwój wielu branż, do których będzie należała logistyka wykorzystująca w coraz większym stopniu usługi teleinformatyczne.
3. Istnieje wiele barier tworzenia jednolitego rynku cyfrowego, które można podzielić na prawne, techniczne, społeczne, ekonomiczne, a także polityczne.
4. Edukacja społeczeństwa od najmłodszych lat, pod względem technologii informacyjnych, będzie miała znaczący wpływ na rozwój gospodarczy w latach późniejszych.
5. Jednolity rynek cyfrowy nie spełni pokrywanych w nim oczekiwań, jeśli będzie następowała dalsza dezintegracja krajów Unii Europejskiej – duży dziś rynek wspólnoty zostanie podzielony na niewielkie rynki poszczególnych państw. W takiej sytuacji nie uda się nawet go zbudować.
6. Należy kontynuować podjęte działania w celu zbudowania jednolitego rynku cyfrowego przy jednoczesnym dążeniu do minimalizacji istniejących problemów i barier.

Bibliografia

2015 World Population Data Sheet, Population Reference Bureau, Washington, [online] http://www.prb.org/pdf15/2015-world-population-data-sheet_eng.pdf, dostęp: 04 lutego 2017.

About EUDAT, [online] www.eudat.eu/eudat-cdi/about, dostęp: 23 stycznia 2017.

Bartkowiak R. (2013), *Ekonomia rozwoju*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Broadband Europe | Digital Single Market, [online] www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-europe, dostęp: 23 stycznia 2017.

Diagnoza stanu informatyzacji Państwa, Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, Ministerstwo Cyfryzacji, [online] <https://mc.gov.pl/konsultacje/program-zintegrowanej-informatyzacji-panstwa/2-diagnoza-stanu-informatyzacji-panstwa>, dostęp: 28 stycznia 2017.

Environment | Digital Single Market, [online] www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/environment-digital-single-market, dostęp: 23 stycznia 2017.

European Consumer Centres – European Commission, [online] www.ec.europa.eu/consumers/solving_consumer_disputes/non-judicial_redress/ecc-net/index_en.htm, dostęp: 23 stycznia 2017.

Europejskie Centrum Konsumenckie – Witamy w ECK, [online] www.konsument.gov.pl/, dostęp: 23 stycznia 2017.

Gołębska E., Szczyt M. (2014), Research papers of Wrocław University of Economics, *Przemiany strukturalne i koniunkturalne na światowych rynkach*, tom I, PN 369, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Griffin R.W. (2013), *Podstawy zarządzania organizacjami*, edycja szósta, wydanie II zmienione – ósmy dodruk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów: Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy; Bruksela 6.05.2015, [online] <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0192&from=EN>, dostęp: 23 stycznia 2017.

Kwiatkowski E. (2008), *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kozłowski R., Matejun M. (2015), *The identification of difficulties in using advanced technologies in the implementation of projects*, "International Journal of Business and Management", Vol. III(4).

Milewski R., Kwiatkowski E. (2008), *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Modernisation of the EU copyright rules | Digital Single Market, [online] www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/modernisation-eu-copyright-rules, dostęp: 23 stycznia 2017.

Piasecki R. (2008), *Globalizacja działalności gospodarczej* [w:] *Podstawy ekonomii*, rozdz. 19.2.2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Winiarski B., Winiarska F. (2006), *Polityka gospodarcza, Ludność kraju i zasoby czynnika pracy*, rozdz. 4.4, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Wojciechowska-Filipek S. (2015), *Zarządzanie informacją [w:] Zarządzanie jakością informacji w organizacjach zhierarchizowanych*, rozdz. 2, wydanie I, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.

Część IV

Nowoczesne technologie na rzecz logistyki

Katarzyna Kolasińska-Morawska

Spółeczna Akademia Nauk

kkolasinska@spoleczna.pl

Informacja – Komputeryzacja – Robotyzacja w realizacji procesów logistycznych

Information – Computerization – Robotics in the Implementation of Logistics Processes

Abstract: Contemporary worlds of both the real and the virtual ones merge. Here comes the fourth industrial revolution which is synonymous with digitization. Boundaries between what is physical, biological and digitized disappear. The digitization of the supply chain means for many companies the necessity of integration with the current exponential changes. Digitization impose changes in business models. Internet of things, artificial intelligence and robotics streamline production processes, distribution and communication. Especially for companies operating in a virtual environment, logistics customer service based on modern technologies became obligatory. These new technologies allowing full customization of the offer and determine the position of the companies in the market. This material has been devoted to the key issues with new technologies in the processes of customer service and e-commerce business.

Key words: information, robotics, customer logistics

“Nasza rzeczywistość jest złudzeniem, aczkolwiek bardzo przekonującym”

Albert Einstein

Wprowadzenie

Obecnie podmioty gospodarcze, instytucje oraz zwykli ludzie istnieją i funkcjonują w wysoce technologizowanym otoczeniu, gdzie maszyny korzystając z protokołów transmisji danych przesyłają pomiędzy sobą niezliczone ilości informacji, pozwalając na prowadzenie działań komunikacyjnych na niespotykaną dotąd skalę. Świat realny i wirtualny współistnieją, przeplatając się wzajemnie. Tym samym cyfryzacja i digitalizacja wymuszają zmianę optyki postrzegania niemal wszystkiego. Z drugiej jednak strony reguły zależności rynkowych są niezmiennie. Przedsiębiorstwa istnieją dzięki klientom. Ci ostatni coraz częściej wybierają sieć Internet jako przestrzeń komunikacyjno-transakcyjną.

Funkcjonowanie podmiotów gospodarczych jest wysoce zależne od dostosowania się do obowiązujących reguł i zasad cyfrowego świata. Zatem firmy, które myślą o przyszłości, już dziś podejmują takie działania, które pozwalają im na szybsze, precyzyjniejsze i pełniejsze realizowanie procesów transakcyjnych właśnie z wykorzystaniem nowych technologii opartych o Internet. To w sieci coraz częściej obecny jest klient. Podłączony, wyedukowany i pewny siebie ma coraz wyższe wymagania. Taki stan rzeczy sprawia, że na znaczeniu zyskują te rozwiązania techniczno-technologiczne, które zapewnią możliwość podążania za klientem wszędzie tam, gdzie on się znajduje i oczekuje obecności przedsiębiorstw.

Celem artykułu jest wskazanie takich rozwiązań teleinformacyjnych, które pozwolą przedsiębiorstwom realizować sprawniej i skuteczniej procesy obsługi klienta w dobie wyzwań cyfrowej rewolucji.

Zrealizowanie tak przyjętego celu wymagało od autora pozyskania odpowiedzi na następujące pytania cząstkowe: czym jest czwarta rewolucja i jakie niesie ze sobą szanse i zagrożenia, dlaczego przedsiębiorstwa powinny podążać z nurtem cyfrowej rzeki, jak ma się dzisiaj świat cyfrowych zakupów (e-commerce oraz m-commerce) i jaka rysuje się przed nimi przyszłość oraz jak nowe technologie wspomagają realizację procesów logistycznych na rzecz obsługi klienta.

Odpowiedzi na tak sformułowane pytania badawcze były możliwe dzięki zastosowaniu metod jakościowych, w tym analizy literatury, źródeł internetowych oraz dostępnych raportów o stanie gospodarki elektronicznej.

Cyfryzacja czyli rewolucja, w której przyszło nam uczestniczyć

Globalizacja biznesu, coraz większa konkurencyjność i większe wymagania klientów to wyzwania, przed którymi stoją dzisiaj w zasadzie wszystkie przedsiębiorstwa. Od niemal kilkunastu lat powszechnie wiadomo, że aby im sprostać, poza stosowaniem najnowszych koncepcji i instrumentów ekonomii oraz nauk o zarządzaniu, konieczne jest korzystanie, praktycznie we wszystkich obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa, z najnowszych komputerów [Brzozowski 2010, s. 19]. Funkcjonujemy bowiem w nowym rodzaju gospodarki, przyczyniającej się do powstania społeczeństwa informacyjnego, które kształtuje się pod przemożnym wpływem odbioru, przetwarzania i przekazywania informacji [Gajda, Juszczak, Siemieniecki, Wenta 2006].

Od 1973, kiedy to po raz pierwszy pojawił się Internet oraz TCP (Transmission Control Protocol), czyli protokół kontroli transmisji danych, zmieniło się wiele w otaczającym nas świecie. Przeobrażenia technologii komunikacji zrekonfigurowały przestrzeń społeczną oraz gospodarczą, sprawiając, iż to, co dla wielu osób urodzonych w XX wieku (Baby boom, generacje X, Y) było identyfikowane z science fiction, dla tych z XXI wieku (pokołnienie Z, generacja α) jest normalnością. Informatyzacja i wirtualizacja świata niweluje bariery strukturalne, organizacyjne, geograficzne i czasowe.

Gospodarka elektroniczna (e-economy) nazywana także e-gospodarką, gospodarką cyfrową lub gospodarką bitów, jest „metodą prowadzenia działalności gospodarczej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych i sieci komputerowych, jest elementem przenikania się i połączenia technologii IT, telekomunikacyjnych i wiedzy” [Żurak-Owczarek 2013, ss. 16–17]. Kluczowymi czynnikami napędzającymi rozwój gospodarki cyfrowej są obecnie m.in.: Internet rzeczy (Internet of Things – IoT), Internet wszechrzeczy (Internet of Everything – IoE), wszechobecna łączność (hyperconnectivity), aplikacje i usługi oparte na chmurze obliczeniowej (cloud computing), analityka dużych zbiorów danych (Big Data Analytics – BDA), duże zbiory danych działające jako usługa (Big-Data-as-a-Service – BDaaS), automatyzacja (automation) oraz robotyzacja (robotisation), wielokanałowe (multi-channel) oraz wszechkanałowe (omni-channel) modele dystrybucji produktów i usług [Pieriegut 2016, s. 18].

W gospodarce elektronicznej realne przedmioty zostają zastąpione odpowiednikami cyfrowymi np. wirtualne banki, sklepy itp. Funkcjonowanie tej gospodarki opiera się na zespołach i jednostkach, które w sposób dynamiczny potrafią dostosować się do zmian, jakie dokonują się w otoczeniu [Biszak 2007, ss. 41–42]. Ta rewolucja sieci, platform, ludzi i technologii cyfrowych otwiera swoje podwoje dla każdego, kto ma otwarty umysł. Linearne podejście staje się powoli, lecz sukcesywnie przeżytkiem. Pojawiają

się wręcz głosy mówiące o tym, że modele biznesowe, których uczy się studentów, będą dla nich nieprzydatne, bowiem nie przystają już dziś do zmiennokształtnej rzeczywistości. Uczenie się na błędach przeszłości nie stanowi zatem pewnika dla bezpiecznej przyszłości.

„Społeczeństwo informacyjne”, „globalna infostrada”, lub „cyberprzestrzeń” to terminy powtarzane jak mantra. Cyfrowa rewolucja to nie tylko ułatwienie dostępu do informacji, to zmiana samej natury informacji, jak twierdzi P. Gawrysiak w książce „Cyfrowa rewolucja”. Dziś to informacja, wiedza, oprogramowanie oraz know-how stanowią bezsprzecznie najcenniejszy zasób. Przez stulecia przypisane jedynie wybrancom, dziś stają się powszechnie dostępnym zasobem.

Zgodnie z raportem Digital Yearbook, przygotowanym przez serwis „We Are Social”, liczba osób z dostępem do Internetu w 2016 roku to około 3,42 mld, co stanowi blisko 46% całej populacji ziemskiej. Z kolei jak podaje eMarketer [<http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/3-miliardy-internautow-w-2015-r-polska-w-top-25>, dostęp: 10 września 2016], w 2018 roku z Internetu ma korzystać już 3,6 miliarda ludzi na świecie, stanowiących wówczas blisko połowę całkowitej liczby ludności (48,2 proc.).

W Polsce liczba użytkowników sieci w 2016 roku wyniesie około 25,70 mln, co oznacza, iż ponad połowa populacji (66,6%) będzie miała dostęp do Internetu. Zgodnie z raportem GUS, w 2016 roku dostęp do Internetu posiadało 93,7% przedsiębiorstw (w tym 93,2% do łącz szerokopasmowych); 80,1% gospodarstw domowych miało w domu przynajmniej jeden komputer, a dostęp do Internetu posiadało 80,4% gospodarstw domowych.

Współczesny człowiek dziennie ma dostęp do takich danych, z jakimi ludzie żyjący w XIX wieku stykali się przez całe swoje życie. „Powstanie gospodarki elektronicznej prowadzi do zaniku podziału na konsumentów i producentów. Konsument korzystający z sieci informacyjnej staje się producentem poprzez tworzenie i transmisję przekazów do innych odbiorców. Bezpośrednia wymiana danych pozwala na bieżącą realizację usług, zleceń i procesów biznesowych” [Biszak 2007, ss. 41–42].

W ciągu sekundy internauci pobierają ponad 800 aplikacji, przeprowadzają 1 885 rozmów na Skype, umieszczają 2 760 zdjęć na Instagramie oraz 10 205 wpisów na Twitterze. Dokonują również ponad 108 tys. odsłon na YouTube i 51 tys. razy wyszukują czegoś w Google. Przekłada się to obecnie na przyrost wagi danych w Internecie o 30 GB w ciągu sekundy. Tyle informacji składało się 20 lat temu na całą sieć. Tempo generowania informacji będzie tylko rosnąć, a Internet będzie podwajał swoją objętość co mniej niż dwa lata [<http://www.antyradio.pl/Technologia/Internet/Jak-wyglada-sekunda-w-internecie-7625>, dostęp: 10 września 2016]. Rosnąć będzie również zapotrzebowanie na podmioty zajmujące się przechowywaniem danych. Jak podaje IDC do 2017 roku na całym świecie będzie ponad 8,6 mln ośrodków data center.

Biliony połączonych ze sobą urządzeń z ogromną mocą obliczeniową transmitujących dane i zawarte w nich informacje sprawiają, iż rzeczywistość ulega zakrzywieniu. Permanentna cyfryzacja z reprezentacją chmur obliczeniowych (cloud computing) całkowicie zmieniają filozofię realizacji procesów biznesowych. Transformacja dokonuje się na naszych oczach. Internet rzeczy, rozszerzona rzeczywistość, wirtualna rzeczywistość, sztuczna inteligencja, roboty, drony, drukarki z trójwymiarowym wydrukiem, inżynieria biomedyczna oraz współdzielenie informacji: oto niektóre z przejawów cyfrowej rewolucji uznawanych za kluczowe dla naszej przyszłości. A to wszystko na bazie transformacji informacji do postaci cyfrowej. Bity danych krążące w sieci połączeń tworzą niejako wspólną jaźń społeczności XXI wieku. A zatem: czy nadchodzi zmierzch samowystarczalnej ludzkości, jaką dziś znamy? Wszak tego rozpędzonego pociągu zmian nie da się już zatrzymać. Zbyt wiele oferuje nam oświecenie informacyjne.

Informacja i komputeryzacja – czyli zakupy w cyfrowym wydaniu

Sukces współcześnie funkcjonujących przedsiębiorstw jest w dużym stopniu uzależniony od posiadania konkretnych, aktualnych i prawdziwych informacji, stanowiących podstawę podejmowania trafnych decyzji, które umożliwią osiągnięcie założonych celów [Kisperska-Moroń 2009, s. 43]. Przewidywanie przyszłości jest niezwykle trudne, niezależnie od tego, na jakim etapie znajduje się przedsiębiorstwo [Pawłowska, Witkowska, Nieżurawski 2010, s. 7]. Jednak jest to o tyle istotne pytanie, o ile odpowiedź na nie pozwoli przedsiębiorstwom dostosować się do wymagań rynku.

Zwiększenie produktywności oraz przyspieszenie wzrostu gospodarczego staje się dzisiaj faktem. Połączone w sieć komputery o ogromnej mocy obliczeniowej oraz niezliczone ilości danych elektronicznych (z ang. *big data*) stanowią środowisko w którym scala się technika, informacja oraz ludzie. To środowisko, w którym tekst, obraz, mowa i dźwięk mogą mieć postać cyfrową i których gromadzenie, przekazywanie i przetwarzanie nie stanowi problemu. To świat, w którym nowe formy interaktywnej komunikacji determinują łańcuchy tworzenia wartości, kojarząc dostawców dóbr i usług sieciowych, co otwiera nowe szanse dla przedsiębiorców. Tradycyjna formuła transakcyjna jest już echem przeszłości. Dzisiaj e-commerce oraz m-commerce to formuły realizacji sprzedaży, które zyskują poklask klientów.

Przedsiębiorca, niezależnie od branży, w której działa, określając swój poziom zaangażowania w działalność internetową, może zatem traktować sieć jako:

- akwarium: najlepsze środowisko dla funkcjonowania firmy,
- trampolinę: dającą przedsiębiorstwu możliwości szybszej, tańszej i skuteczniejszej działalności,
- bądź jako protezę: dodatek do prowadzenia działalności w formie tradycyjnej [Łobody, Mącicka 2005, s. 26].

Globalizacja biznesu, zwiększająca się konkurencyjność przedsiębiorstw, a także coraz większe wymagania klientów, stają się głównym wyzwaniem dla współczesnych organizacji. Aby sprostać tym wyzwaniom, przedsiębiorstwa, oprócz stosowania najnowocześniejszych instrumentów i koncepcji zarządzania oraz ekonomii, muszą korzystać z odpowiednich technologii informatycznych, połączonych ze sobą za pomocą platform sieciowych o różnym zasięgu, wykorzystywanych w celu wymiany i przetwarzania informacji [Żurak-Owczarek 2013, ss. 16–17]. Innowacyjne rozwiązania technologiczne, oparte na elektronicznych systemach informacji IT¹, opanowują coraz szersze obszary społeczno-ekonomiczne. Znalazienie informacji, transakcje kupna – sprzedaży, płatności oraz wiele innych aktywności nie stanowią dziś problemu. Wystarczy jedynie posiadać odpowiednie urządzenie i dostęp do sieci. Swoista wirtualność pozwoliła na stworzenie niemal równoległego świata, w którym działają realnie prowadzone przedsiębiorstwa.

Decyzje o zaistnieniu i prowadzeniu działalności w tym środowisku podyktowane są koniecznością dostrajania się przedsiębiorstw do network society, bez której przedsiębiorstwa przyszłości nie będą miały racji bytu. Klienci wszak coraz częściej obecni są właśnie w Internecie, który oferuje im niewyobrażalne dotąd możliwości komunikowania się i wymiany doświadczeń [Sułkowski 2006]. Na polu biznesowym staje się przestrzenią inkubacji niepowtarzalnych przedsiębiorstw, których prężność i innowacyjność znalazła swój upust właśnie dzięki łączom internetowym.

Reprezentacja obecności i funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw w Internecie może przybierać postać:

- wyłącznie komunikacyjną, w której podmioty gospodarcze mogą dzielić się informacjami, przekazywać opinie, negocjować oraz tworzyć relacje z otoczeniem,
- wirtualnej przestrzeni transakcyjnej, w której Internet traktowany jest przez firmę jako kanał informacyjny do transferowania danych o sobie i swojej ofercie, by doprowadzić do transakcji (własny sklep bądź przystąpienie do innej formy wspólnego handlu),
- bądź wirtualnej przestrzeni dystrybucyjnej dla cyfrowej oferty (np. oprogramowanie, multimedia, szkolenia).

¹ Technologia IT obejmuje procesy pozyskiwania, przetwarzania, przechowywania i prezentowania oraz przesyłania danych za pośrednictwem kombinacji sprzętu komputerowego, oprogramowania oraz mikroelektroniki i telekomunikacji.

Internet w realizacjach transakcji pozwala na utrzymywanie kontaktów dzięki korzystaniu z komunikatorów, przekazywaniu informacji bezpośrednio do klientów w postaci elektronicznych listów, czyli e-maili, wysyłaniu plików pomiędzy komputerami (FTP), wzajemny podglądu (CU-SeeMe), dostępności do serwisów informacyjnych (WWW) oraz realizacji spotkań w sieci (NetMeeting).

Finalizacja tak utrzymywanych relacji znajduje swoje ujście w transakcjach. Rozwój polskiego e-handlu praktycznie się nie różni od światowego. Według danych Goldman Sachs / JP Morgan wzrost globalnej sprzedaży e-handlu wynosi ok. 19% rocznie. W Europie kierunek ten jest również zachowany. W 2013 roku wartość europejskiego e-handlu sięgała 370 mld euro. W kolejnych latach przewidywany jest wzrost o ok. 20% i w 2016 roku obroty e-handlowców mają wzrosnąć do 625 mld euro [Eurostat 2014]. Rynek internetowy w Polsce wciąż stanowi dość mały obszar. Mimo to, w porównaniu do wysoko rozwiniętych rynków zachodnich, posiada bardzo dobrą perspektywę rozwoju. Podczas gdy w 2001 roku jego wartość wynosiła 110 milionów złotych, w 2014 wyniosła już 27 miliardów. Do liderów europejskich zalicza się Wielką Brytanię, Niemcy i Francję. Rynek brytyjski jest kilkunastokrotnie większy od polskiego, z wartością 40 miliardów funtów [<https://www.sofort.com>, dostęp: 26 marca 2015].

Według raportu „Handel internetowy w Polsce 2015. Analiza i prognoza rozwoju rynku e-commerce na lata 2015–2020” e-handel jest tym kanałem na rynku detalicznym, który notuje stabilną dynamikę wzrostu niezależnie od sytuacji na całym rynku [<http://www.marketing-news.pl/message.php?art=45591>, dostęp: 19 listopada 2015]. Rynek e-commerce w Polsce w 2016 roku wzrośnie o 15 proc. i osiągnie wartość 35,8 mld złotych, a w 2020 roku przekroczy poziom 63 mld zł. Natomiast liczba sklepów internetowych w naszym kraju wzrośnie o 7 proc. i przekroczy poziom 23,5 tysiąca, a w 2020 ponad 30 tysięcy [<http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1571779>, dostęp: 19 listopada 2015].

W 2006 roku na polskim rynku działało zaledwie 2 800 sklepów internetowych, tak w 2008 roku było ich 4 500. Rok 2010 przyniósł wzrost liczby witryn o ponad połowę, co daje ok. 10 000 e-sklepów. Aktualnie szacuje się, że liczba sklepów internetowych może wahać się pomiędzy 15 000, a nawet 20 000. Biorąc pod uwagę wartość e-handlu, to w 2013 roku wyniosła ona 26 mld zł, a w 2014 osiągnęła poziom 30 mld zł [<https://www.brandbank.com/pl/aktualnosci/e-handel-podbija-polske-wartosc-sektora-wciazrosnie/>, dostęp: 10 września 2016]. Według danych statystycznych obecnie w polskiej przestrzeni internetowej funkcjonuje ok. 22 000 sklepów, których wartość obrotu w 2015 roku to ok. 31 miliardów zł [<http://fp20.org/e-commerce-ile-z-31-mld-zl-dla-polskich-e-sklepow,1243>, dostęp: 24 listopad 2016]. Polskie sklepy internetowe według badań z 2013 to aż w około 85% mikro i małe przedsiębiorstwa. Dynamika ich wzrostu rok do roku jest na ustabilizowanym poziomie.

Wprowadzenie e-biznesu przekształciło sposób zarządzania działalnością oraz zasobami, jakie posiadają współczesne firmy [Springer 2000, s. 23]. Synergia płynąca z wykorzystania oprogramowania analitycznego oraz połączeń Internetowych pozwala na przyspieszenie realizacji procesów zarówno komunikacyjnych, jak i transakcyjnych.

Internet dzięki swym atutom oferuje liczne źródła przewag konkurencyjnych. Globalność użytkowników, interaktywność, możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb użytkowników, niskie koszty, atrakcyjność formuł przekazu, dostępność czasowa i przestrzenna oraz prostota obsługi sprawiają, że staje się on współcześnie istotnym narzędziem prowadzenia działalności gospodarczej. Po reprezentacji i nawiązaniu relacji stanowi przyczynek do realizacji działań z zakresu logistycznej obsługi klienta, która, będąc dopełnieniem procesu transakcyjnego, finalizuje złożone obietnice.

Komputeryzacja i robotyzacja – czyli technologie na rzecz procesów logistycznych w obsłudze klienta – finalizacja transakcji

Obsługa klienta to zdolność bądź umiejętność zaspokajania oczekiwań oraz wymagań klientów, w szczególności co do miejsca i czasu zamawianych dostaw, przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych form aktywności logistycznej, w tym zarządzania informacją, magazynowania, zarządzania zapasami, transportu oraz opakowaniami [Kempny 2001, s. 15]. W tym ujęciu obsługa klienta to miara sprawności systemu logistycznego w kreowaniu użyteczności czasu, miejsca dla towaru, dodając do tego obsługę posprzedażową. To zarządzanie związane z przygotowaniem firmy do przyjęcia i zrealizowania zamówienia (informacje i kontakt z klientem, wydawanie towaru, obsługa płatności, szkolenia, serwis gwarancyjny, zwroty, ochrona środowiska) [Krawczyk 1999, s. 86]. To system rozwiązań, zapewniający takie relacje między czasem złożenia zamówienia a czasem, w którym produkt dostarczony klientowi, aby go w pełni usatysfakcjonować i podtrzymywać satysfakcję w jak najdłuższym okresie [Schary 1984, s. 358].

Kluczem do sukcesu stają się umiejętności przedsiębiorstwa pozwalające projektować, a następnie stosować w praktycznym działaniu wyróżniający (unikatowy) sposób zaspokajania potrzeb i wymagań wybranej grupy klientów poprzez oferowanie jedyne go w swoim rodzaju zestawu korzyści, umożliwiającego przewyższenie działań konkurencji [Wilmańska-Sosnowska 2001, s. 10]. W dobie wyzwań, jakie stawia gospodarka oparta na informacji i technologizacji, ważna jest umiejętność wykorzystania nowych technologii w sprawnej i skutecznej realizacji procesów logistycznych zarówno w obszarze przedtransakcyjnym, transakcyjnym i potransakcyjnym [Kisperska-Moroń, Krzy-

żaniak 2009, s. 76; Rutkowski 2005, s. 85]. Zwłaszcza w odniesieniu do realizacji działań wykonawczych, a do tych należy działalność logistyczna, wykorzystanie różnorodnych rozwiązań technologicznych, które pozwolą na poprawne zaplanowanie i zrealizowanie procesów na rzecz klienta [Al-Noorachi, Kolasińska-Morawska 2015], jest niezwykle istotne w środowisku przedsiębiorstwa.

W sukurs takim działaniom przychodzi technologia definiowana jako „ściśle określony proces należący do działalności wytwórczej bądź przetwórczej” [Nowakowski 2010, s. 383], metodyka postępowania w celu realizacji określonego procesu lub zadania bądź „zespół narzędzi i możliwości postępowania w procesie realizacji przepływu ładunków i osób, a także w działaniach uruchamianych do wspierania tego procesu” [Romanow 2013, s. 10].

Technologie logistyczne charakteryzuje wysoka liczebność i zróżnicowanie funkcjonalne przy wysokim stopniu ich wewnętrznej złożoności oraz relatywnie wysokiej zmienności, podyktowanej koniecznością szybkiego dostosowania działalności systemu logistycznego do zmian zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstwa oraz tzw. nieswoistością, która wskazuje na adaptowalność przez logistykę rozwiązań z innych obszarów. Taki sposób myślenia oznacza, iż z punktu widzenia logistycznej realizacji procesów należy wykorzystywać te technologie, które pozwolą na zachowanie elastyczności działania i nowoczesności rozwiązań technicznych, funkcjonalnych oraz organizacyjnych [Kozłowski, Sikorski 2012, s. 112], by przedsiębiorstwo mogło pełniej odpowiadać na zgłaszane zapotrzebowanie rynku.

Należy wyraźnie stwierdzić, że nie ma jednej nadrzędnej technologii. W erze cyfrowej istotna jest raczej synergia wykorzystania nowoczesnych rozwiązań technologicznych wspierających działalność logistyczną, łącząca technologie informacyjne, elektroniczną wymianę danych, automatyczną identyfikację towarów, systemy łączności oraz rozwiązania wspierające magazynowanie i transport.

Systemy wspomagające procesy logistyczne w przedsiębiorstwie to nie tylko klasyczne systemy bazodanowe DBMS (*ang. Database Management System*) [Waldner 2012, s. 46], ale coraz częściej systemy wspomagające pracę grupową klasy CSCW (*ang. Computer-Supported Cooperative Work*) [http://www.rwojtowicz.eu/wp-content/uploads/SWPG_wyklad_1_niestacjonarni_4_godziny.pdf, dostęp: 3 września 2016] częściowo lub w całości automatyzujące realizowane procesy w zakresie komunikacji, koordynacji oraz kooperacji (*communication, coordination, cooperation*). Kolejnymi są systemy informatyczne wspomagające planowanie: zasobów przedsiębiorstwa klasy ERP (*ang. Enterprise Resource Planning*) [Dura 2012, s. 264], potrzeb materiałowych klasy MRP (*ang. Material Requirements Planning*), zasobów dystrybucyjnych klasy DRP (*ang. Distribution Requirements Planning*) oraz działań długoterminowych LRP (*ang. Logistic Resources Planning*), które ewoluują w kierunku kompleksowych rozwiązań określanych mianem

systemów APS (ang. *Advanced Planning and Scheduling*). W tym zestawie nie wypada pominąć niezwykle istotnej grupy systemów informatycznych klasy SCM (ang. *Supply Chain Management*), zapewniających wsparcie dla procesu zarządzania łańcuchem dostaw. Z kolei w kontekście elektronicznej wymiany danych, szczególnie dużą rolę odgrywają systemy klasy EDI (ang. *Electronic Data Interchange*), które koordynują przepływ danych zgodnie z wymogami normy UN/EDIFACT pomiędzy poszczególnymi podmiotami za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Niezmienne ważną technologią w realizacji procesów logistycznych jest automatyczna identyfikacja towarów poprzez wykorzystanie kodów kreskowych [Majewski 2012, s. 76], ścieżek magnetycznych [Długosz 2014, s. 77], systemów optycznego rozpoznawania znaków graficznych (np. OCR), systemów rozpoznawania obrazu, które umożliwiają odczyt elementów graficznych w oparciu o wzorce określone dla danej aplikacji oraz systemy rozpoznawania głosu, umożliwiające generowanie komunikatów werbalnych, ich rozpoznawanie oraz przetwarzanie. Kolejną generację technologii stanowią systemy identyfikacji i komunikacji radiowej (RFID), które umożliwiają identyfikację na relatywnie dużą odległość [Czerniawski 2010, s. 97]. Z kolei, by zapewnić automatyzację realizacji procesów, często wykorzystywane są systemy łączności bezprzewodowej, w tym: czytniki kodów kreskowych, smartfony, bezprzewodowe sieci komputerowe, systemy trunkingowe, zapewniające łączność między rozproszonymi użytkownikami – pracownikami danego przedsiębiorstwa, systemy osobistej radiokomunikacji satelitarnej, systemy łączności bezprzewodowej WLAN, odpowiadające za obsługę komunikacji pomiędzy bazową jednostką a urządzeniami peryferyjnymi, protokół *Bluetooth*, który pozwala na bezprzewodową łączność pomiędzy urządzeniami telekomunikacyjnymi oraz komputerami, standard *ZigBee*, pozwalający na „zdalne, bezprzewodowe zarządzanie sieciami złożonymi z wielu urządzeń o bardzo małym poborze mocy, np. sensorów, włączników, czujników wykorzystywanych w urządzeniach alarmowych, grzewczych, klimatyzacyjnych, oświetleniowych, monitoringu, stosowanych w domach, biurach i automatyce przemysłowej” [Długosz 2014, s. 159] oraz standard łączności satelitarnej GPS, pozwalający na szybkie i dokładne określanie współrzędnych odbiornika w globalnym układzie odniesienia.

Bez nowoczesnych technologii w obszarze magazynowania i transportu nie można byłoby mówić o skuteczności dostarczania zasobów zgodnie z wymaganiami klientów. Istotne z punktu widzenia logistycznego są rozwiązania technologiczne obejmujące gospodarkę magazynową, w tym automatyczne wózki AGV [Długosz 2014, s. 207] (w tym tzw. ciągnące, transportery palet i ładunków oraz transportery robotów), które eliminują człowieka w zakresie bezpośredniego kierowania środkami transportu wewnętrznego, a ich sterowanie odbywa się z wykorzystaniem różnorodnych metodyk nawigacyjnych [Kurzak, Sałek 2011, s. 101] (pętli indukcyjnej, pętli magnetycznej, linii refleksyjnej, żyro-

skopowej, nawigacji laserowej, ultradźwięków, GPS oraz wizyjne), które usprawniają realizację wewnętrznych dostaw. Generacją wyżej jest technologia *teach-in*, która umożliwia „uczenie się” przez wózki typowych operacji magazynowych [Wojciechowski 2011, s.54] (podnoszenia i opuszczania jednostek ładunkowych, wykonywania zadań manipulacyjnych, przemieszczania się po zadanej ścieżce). Kolejnymi istotnymi rozwiązaniami technologicznymi są sterowane komputerowo regały składowania dynamicznego, pozwalające na kontrolowane zmiany w położeniu ładunków w obrębie danego regału bądź przemieszczaniu ich z całym regałem (regały obrotowe, okrężne, karuzelowe), systemy *pick-by-voice*, umożliwiające generowanie komunikatów głosowych względem lokalizacji zasobu do pobrania w obszarze magazynu oraz energooszczędne systemy zarządzania oświetleniem. Systemy te pracują dzięki wsparciu z obszaru systemów telekomunikacyjnych².

Najwyższy pułap technologiczny stanowi w rozwiązaniach technologicznych na rzecz procesów logistycznych w obsłudze klienta sztuczna inteligencja oraz robotyka. Czynności, zadania i procesy, które dotychczas wykonywali ludzie, z powodzeniem zastępowane są przez maszyny. Klient kupujący z wykorzystaniem smartfona pozostawia po sobie ślad. Amazon Go, aplikacja SeaYou to tylko niektóre z rozwiązań oparte na technologii sztucznej inteligencji wspomagające proces zakupowy. Asystent głosowy Siri, Cortany oraz Google No to kolejne rozwiązania z obszaru AI.

Od 1961 roku, kiedy to pojawił się pierwszy robot, w fabryce GM zmieniło się wiele. Roboty pracujące w magazynach z ludźmi muszą precyzyjnie operować przedmiotami, rozróżniając kształty i rozmiary, tak by wykonać zadanie i nie skrzywdzić człowieka. Już dziś w magazynach firmy Amazon pracują roboty KIVA w ramach systemu Amazon Robotics. Te 330 kilogramowe roboty mogą udźwignąć do 1 300 kilogramów z prędkością 10 kilometrów na godzinę, poruszając się po podłodze oznaczonej kodami QR. To teraz nie pracownicy przemieszczają się między regałami, by skompletować zamówienie, a regały ciągnięte przez roboty docierają do pracowników. W DHL do rozładowywania i załadowywania dużej liczby paczek wykorzystywany jest robot, który składa się z ramienia do wyjmowania paczek z kontenerów, taśmociągu oraz laserowego skanera (komputer analizuje gabaryty paczek i na ich podstawie ustala procedurę rozładowniczą). Roboty Robo-Pick, Fetch, Freighta oraz Baxter to kompletatorzy wysyłek. Z kolei wielowirnikowe drony to jednostki odpowiedzialne za bezpośrednie dostarczenie przesyłek do adresata.

Postęp technologiczny umożliwił implementację metod statycznych, optymalizacyjnych, symulacyjnych, sztucznej inteligencji oraz sieci neuronowych w sieciach informatycznych [Januszewski 2012, s. 39]. Wynikające z postępu technologicznego i postę-

² Pod nazwą ICT kryje się zbiór technologii magazynujących, przesyłających i przetwarzających informacje w formie elektronicznej. Technologie teleinformatyczne unowocześniają sieci dostawcze, a także produkcyjne. Za ich sprawą procesy biznesowe i transakcje stają się efektywniejsze.

pującej globalizacji przeobrażenia w gospodarce przyczyniły się do zwiększenia tempa rozwoju produktu, skrócenia cyklu życia produktu i zaostrzenia działań konkurencyjnych przedsiębiorstw na rynku. Miało to także wpływ na działania logistyczne przedsiębiorstw, związane zarówno z przepływem dóbr materialnych, wynikających z rozwoju środków transportowych, jak również z przepływem informacji i rozwojem technologicznym w przesyłaniu informacji [Zajko 2010, ss. 431–433].

Zakończenie

Reasumując, choć przyszłości nie da się przewidzieć, to czynione są ku temu prognozy, które pozwalają nam przypuszczać, że istnieje duże prawdopodobieństwo zajścia określonych zdarzeń. W dobie dominacji technologicznej można założyć, iż w ciągu najbliższego dziesięciolecia główny zasób informacji i wiedzy ludzkości będzie przechowywany w postaci cyfrowej. Dostęp do sieci i możliwość korzystania z niej stanie się podstawowym prawem ludzkości. Większość mieszkańców globu będzie podłączonych stale do sieci np. poprzez wszczepione urządzenia nadawczo-odbiorcze bądź odpowiedniki w sieci w postaci awatarów. Nie tylko ludzie będą wpleceni w sieć. Coraz więcej przedmiotów będzie wyposażonych w czujniki. Pobór i przekazywanie informacji pomiędzy rzeczami stanie się normą. W halach produkcyjnych i magazynowych czynności powtarzalne będą wykonywały roboty. Zaś procesy nadzoru i kontroli będą przekazane sztucznej inteligencji.

Samokomunikujące się urządzenia i autonomiczne byty to tylko początek świata przyszłości. By się w nim odnaleźć, przedsiębiorcy już dziś są zmuszeni do podejmowania decyzji o adaptacyjności i innowacyjności. Wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych, komputeryzacji i robotyzacji to nie fanaberia, a wymóg. Dzięki smartfonom i iPhone'om współczesny konsument staje się bardziej sprytny. Migracja klientów ze świata rzeczywistego do wirtualnego, rosnące zapotrzebowanie na informacje, parcie na skuteczność i efektywność działania wymusza stosowanie takich rozwiązań z zakresu nowych technologii, które pozwolą przedsiębiorstwom na rozwój i urzeczywistnianie marzeń o przyszłości.

„Może nie widać tego jeszcze na powierzchni, ale pod ziemią huczy już ogień”³, parafrazuję stwierdzenie z książki „No logo” Naomi Klein, zmiany na dziś w sposobie komunikacji oraz realizacji transakcji z wykorzystaniem technik teleinformatycznych są dla współczesnych znaczące, ale z perspektywy przyszłości są zaledwie symptomatyczne i stanowią wstęp do przemodelowania rzeczywistości społeczno-gospodarczej.

³ Jest to motto głośnej książki „No Logo”, nazywanej niekiedy „manifestem alterglobalistów” [Klein 2005].

Bibliografia

- Al-Noorachi M., Kolasińska-Morawska K. (2015), *Marketingowe zarządzanie satysfakcją klienta*, „Studia i Monografie”, nr 63, Łódź.
- Biszak C. (2007), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, PWN, Warszawa.
- Brzozowski M. (2010), *Organizacja wirtualna*, PWE, Warszawa.
- Czerniawski M. (2010), *Prawne aspekty identyfikacji z użyciem fal radiowych (RFID)*, „Kwartalnik Prawa Publicznego”, 3.
- Długosz J. (2014), *Nowoczesne technologie w logistyce*, PWE, Warszawa.
- Dura P. (2012), *E-logistyka oraz zaawansowane systemy planowania i harmonogramowania*, ILiM, Poznań.
- Gajda J., Juszczak S., Siemieniecki B., Wenta K. (2006), *Edukacja medialna*, Adam Marszałek, Toruń
- Gawrysiak G. (2012), *Cyfrowa rewolucja. Rozwój cywilizacji informacyjnej*, PWN, Warszawa
- Januszewski A. (2012), *Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania*, t. 1, PWN, Warszawa.
- Kempny D. (2001), *Logistyczna obsługa klienta*, PWE, Warszawa
- Klien N. (2004), *No logo, Świat Literacki*, Warszawa.
- Kisperska-Moroń D. (2009), *Czynniki rozwoju wirtualnych łańcuchów dostaw*, UE, Katowice.
- Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S. (2009), *Logistyka*, Biblioteka Logistyka, Poznań.
- Kozłowski R., Sikorski A. (2012), *Nowoczesne rozwiązania w logistyce*, Wolters Kluwers, Kraków.
- Krawczyk S. (1999), *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, AE, Wrocław.

Kurzak L., Sałek R. (2011), *Problemy wykorzystania zautomatyzowanych systemów AGV w wewnętrznej dystrybucji materiałów budowlanych*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej – Budownictwo”, 17.

Łobody M., Mąćicka R. (2005), *Przedsiębiorczość internetowa*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.

Majewski J. (2002), *Informatyka dla logistyka*, ILiM, Poznań.

Nowakowski M. (2010), *Biznes międzynarodowy. Od internacjonalizacji do globalizacji*, SGH, Warszawa.

Pawłowska B., Witkowska J., Nieżurawski L., (2010), *Nowoczesne koncepcje strategii orientacji na klienta*, PWN, Warszawa.

Pieriegut J. (2016), *Gra o biznes w przyszłości*, „Eurologistics”, 10.

Romanow P. (2013), *Nowe technologie w branży logistyczno-spedycyjnej*, Ecorys, Warszawa.

Rutkowski K. (2005), *Logistyka dystrybucji: specyfika, tendencje rozwojowe, dobre praktyki*, SGH, Warszawa.

Schary M.B. (1984), *Logistics Decisions, Text and Cases*, The Dryden Press, Chicago.

Springer W. (2000), *Handel elektroniczny – konkurencja czy regulacja*, Difin, Warszawa.

Sułkowski Ł. (2006), *Spółeczeństwo informacyjne a kultura konsumpcyjna [w:] Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, AE, Wrocław.

Waldner J. (2012), *CIM: Principles of Computer Integrated Manufacturing*, John Wiley & Sons, Chichester.

Wilmańska-Sosnowska S. (2001), *Obsługa klienta jako czynnik sukcesu przedsiębiorstwa*, „Marketing i Rynek”, nr 8.

Żurak-Owczarek C. (2013), *E-biznes w wymiarze globalnym i lokalnym. Analiza i próba oceny*, UŁ, Łódź.

Zajko K. (2010), *Globalizacja działalności gospodarczej*, „Ekonomia 12. Problemy globalizacji”, UE, Wrocław.

Raport Eurostat 2014.

Raport Goldman Sachs / JP Morgan 2014.

<http://fp20.org>.

<http://www.antyradio.pl>.

<http://www.marketing-news.pl>.

<http://www.polskieradio.pl>.

<http://www.rwojtowicz.eu>.

<http://www.wirtualnemedi.pl>.

<https://www.brandbank.com/pl>.

<https://www.sofort.com>.

Dominik Zimon

Politechnika Rzeszowska

zdomin@prz.edu.pl

Analiza wpływu implementacji Inteligentnego Systemu Transportowego w Rzeszowie na satysfakcję pasażerów

Analysis of the Impact of the Implementation of Intelligent Transport System in Rzeszow on Satisfaction of Passengers

Abstract: The main objective of this study was to analyze and evaluate the implementation of Intelligent Transport System in Rzeszow in the context of its impact on the growth of passenger satisfaction. The research process was conducted in October 2016 on a group of 200 randomly selected passengers. The research tool was a questionnaire developed in accordance with the requirements of the method and CSI and contains eight known transport demands. Based on the research process, it was found that the overall level of customer satisfaction with public transport is satisfactory, but requires further investment and improvements, especially in the aspects of a typical logistics such as punctuality and frequency of courses, respondents highly value the tangible aspects of the service provided.

Key words: Urban Transport, Intelligent Transport System, satisfaction, passengers

Wprowadzenie

Doskonalenie transportu zbiorowego jest powszechnym elementem strategii rozwoju miast. Zdaniem G. Krawczyka i R. Tomianka [2013, s. 187], tematyka rozwoju transportu występuje we wszystkich strategiach regionalnych i dotyczy realizacji trzech podstawowych priorytetów: dostępności transportowej, konkurencyjności transportu oraz zrów-

noważyonego rozwoju. Pierwsze dwa priorytety podporządkowane są zapewnieniu oczekiwanego poziomu satysfakcji potencjalnym klientom, trzeci zaś obejmuje aspekty proekologiczne.

W związku z powyższym, można uznać, że inwestycje oraz modernizacje transportu miejskiego powinny być ukierunkowane na dwa podstawowe cele: wzrost satysfakcji użytkowników oraz promowanie zrównoważonych rozwiązań w logistyce miejskiej. Realizacja tych celów wymaga wdrożenia wybranych wariantów inwestycyjnych określonego przedsięwzięcia, ocenianych poprzez analizę kosztów i korzyści. W podobnym tonie wypowiada się Rudnicki i Starowicz [2005, s. 72], zwracając uwagę na fakt, że stałe podnoszenie poziomu jakości usług transportu publicznego w aglomeracjach miejskich jest konieczne, wymaga jednak kompleksowych inwestycji oraz przemyślanej strategii [Ferrari, 1999, s. 46]. Do podstawowych czynników mogących przekonać mieszkańców miast do większego zainteresowania transportem zbiorowym, można zaliczyć: poprawę jakości oferty przewozowej, skrócenie czasu podróży, poprawę dostępności i wygody [Sobota, Karoń 2009, s. 216] oraz inne aspekty wynikające ze specyfiki danego miasta oraz potrzeb jego mieszkańców.

Mając na względzie powyższe rozważania, zakłada się, że badanie i analiza satysfakcji klientów z poziomu świadczonych usług, jest koniecznością [Johnson i współautorzy 2001, s. 218, Kolańska-Morawska 2015, s. 128; Lisińska-Kuśnierz, Gajewska 2014, s. 15] i tej tematyce będzie podporządkowany główny cel rozważań podjętych w niniejszej publikacji. Bardzo zbliżone poglądy prezentują Szczuraszek, Chmielewski, Kempa i Bebyn [2005, s. 90], twierdząc, że badanie zachowań komunikacyjnych jest nieodzowne do budowy modeli i opracowywania strategii zarządzania siecią transportową. Autorzy podkreślają również, że badania satysfakcji klienta nie tylko powinny być prowadzone, ale również cyklicznie powtarzane, gdyż, jak zauważyli, niektóre zachowania komunikacyjne ulegają z biegiem lat zmianom – szczególnie zauważalne jest częstsze wykorzystywanie samochodu lub roweru kosztem transportu zbiorowego.

Warto również nadmienić, że określenie stopnia satysfakcji pasażerów z wdrożonych udoskonaleń jest doskonałym miernikiem trafności przeprowadzonych inwestycji, od której zależy w dużej mierze jej późniejszy sukces finansowo-ekonomiczny. Teza ta znajduje potwierdzenie w badaniach prowadzonych przez Sierpińskiego [2012, s. 93], z których wynika, że problemy decyzyjne w obszarze transportu miejskiego wymagają analizy satysfakcji klienta oraz rozpoznania czynników kształtujących zachowania komunikacyjne pasażerów. Analiza tych zachowań pozwoli zidentyfikować oczekiwania mieszkańców pod kątem przyszłych inwestycji w rozwój transportu w mieście.

Metodyka badawcza

Głównym celem pracy była analiza i ocena wdrożenia Inteligentnego Systemu Transportowego w Rzeszowie w kontekście jego wpływu na wzrost satysfakcji pasażerów. Proces badawczy został przeprowadzony w październiku 2016 r. na grupie 200 losowo wybranych respondentów. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankietowy opracowany zgodnie z wymogami metody CSI i zawierający osiem tzw. postulatów przewozowych. Postulaty przewozowe uznaje się za podstawowe kryterium oceny jakości usług transportu miejskiego. Można je definiować jako wymagania pasażerów odnoszące się do sposobów realizacji usługi przewozowej. Jak słusznie zauważa Jackiewicz i współautorzy [2010, s. 56], znaczenie i hierarchia postulatów przewozowych mogą znacznie się różnić w zależności od preferencji poszczególnych pasażerów. Nie można zatem ustalić jednolitej listy i hierarchii postulatów powszechnie obowiązujących, gdyż jest ona determinowana specyfiką danego miasta i potrzebami jego mieszkańców [Milenkiewicz, Halicka 2011, s. 77]. W związku z powyższym, na potrzeby procesu badawczego wybrano także postulaty, które zdaniem autora uwzględniają specyfikę analizowanego miasta oraz podporządkowane są realizacji głównego celu, jakim jest ocena Inteligentnego Systemu Transportowego. Do postulatów tych zaliczono: dogodność połączeń, częstotliwość kursów, infrastrukturę, komfort jazdy, kulturę i kompetencje pracowników, przepływ informacji, punktualność oraz szybkość dojazdu.

Charakterystyka Inteligentnego Systemu Transportowego w Rzeszowie

System Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym w Rzeszowie składa się z następujących elementów:

- Systemu Obszarowego Sterowania Ruchem Drogowym,
- Platformy Teleinformatycznej dla Systemu,
- Systemu Elektronicznego Poboru Opłat,
- Systemu Zarządzania Transportem Publicznym,
- Systemu Informacji Pasażerskiej.

Przedmiotem zainteresowania niniejszej pracy będą wybrane jego elementy, a mianowicie: System Zarządzania Transportem Publicznym oraz System Informacji Pasażerskiej (E-info). Systemy te zostały tak zaprojektowane, aby mogły wspomagać, doskonalić i nadzorować zarządzanie takimi obszarami transportu publicznego, jak:

- optymalizacja planowania tras,
- kontrola punktualności,

- zarządzanie personelem i taborem,
- monitorowanie urządzeń.

W ramach wyszczególnionych obszarów wdrożone oprogramowanie umożliwia: wydawanie poleceń pojedynczym pojazdom lub ich grupom, komunikację głosową z kierowcami i pasażerami, udzielanie priorytetów poszczególnym pojazdom oraz planowanie rozkładów. Ponadto w zadaniach szczegółowych wyróżnia się realizację podstawowych zadań strategicznych oraz zarządzanie nimi. Dodatkowo dzięki poszczególnym modułom pozyskuje się dane na temat natężenia ruchu [Kyc 2015, s. 57].

Prezentacja i analiza wyników badań

Pierwszym etapem procesu badawczego było obliczenie średniego zadowolenia respondentów z zaproponowanych aspektów oraz zhierarchizowanie ich według znaczenia (Tab. 1).

Tabela 1. Średnie zadowolenie i średnie wagi dla poszczególnych aspektów

Wyniki badań												
Średnia zadowolenia	Zadowolenie					Wybrane aspekty kształtujące satysfakcję pasażerów	Znaczenie					Średnia waga
	Bardzo niezadowolony	Raczej niezadowolony	Średnio zadowolony	Raczej zadowolony	Zachwycony		Nie ma znaczenia	Mało ważne	Średnio ważne	Ważne	Bardzo ważne	
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
3,6	1	17	58	90	34	Dogodność połączeń	–	20	60	61	59	3,8
3,3	16	23	78	56	27	Częstotliwość kursów	4	8	19	46	123	4,4

4,4	2	3	12	82	101	Infrastruktura	2	5	32	94	67	4,0
4,2	2	12	19	80	87	Komfort jazdy	20	2	67	43	45	3,3
3,8	8	15	55	56	66	Kultura i kompetencje pracowników	9	5	134	9	43	3,4
4,3	6	6	21	56	111	Przepływ informacji	9	16	78	35	62	3,6
3,5	9	30	60	54	47	Punktualność	1	12	10	32	145	4,5
3,9	8	18	46	47	81	Szybkość dojazdu	4	12	38	100	46	3,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Analizując zawartość tab. 1 można zauważyć, że oceniane aspekty otrzymały relatywnie dobre oceny. Średnia ocen dla wszystkich badanych aspektów wyniosła bowiem 3,875. Szczegółowa analiza rozkładu odpowiedzi pozwala stwierdzić, że pasażerowie są najbardziej zadowoleni z:

- Infrastruktury i komfortu jazdy: wybór ten podyktowany jest dobrym stanem technicznym zarówno środków transportu, jak i przystanków. Na uwagę zasługują liczne udogodnienia, m.in. takie jak ogrzewane przystanki, tablice informacyjne oraz estetyczny wygląd.
- Przepływu informacji: wdrożenie Inteligentnego Systemu Transportowego przyczyniło się do wielu usprawnień w tym obszarze, do najważniejszych można zaliczyć: rozbudowaną i nowoczesną stronę internetową, wdrożenie aplikacji na urządzenia mobilne oraz umieszczenie na przystankach tablic informacyjnych zawierających aktualne informacje odnośnie najbliższych kursów. Ponadto na stronie www uruchomiono system predykcji czasów przyjazdu autobusów, pozwalający określić szczegóły poszczególnych kursów. Strona pozwala także śledzić informacje dotyczące zatłoczenia dróg w Rzeszowie w konkretnych godzinach.

Z kolei najniżej ocenione zostały aspekty, takie jak: częstotliwość kursów, punktualność oraz dogodność połączeń. W związku z powyższym można przypuszczać, że Inteligentny System Transportowy jest znakomitym narzędziem usprawniającym komunikację z pasażerami, jednak w typowo logistycznych aspektach nie do końca się sprawdza. Sytuacji z pewnością nie poprawia fakt, że aspekty, które uzyskały najniższe noty, miały dość duże znaczenie dla respondentów. Jednak częściowo niskie oceny w tych aspek-

tach można tłumaczyć tym, że w trakcie prowadzonych badań dość znaczna część kluczowych ulic miasta była remontowana, co miało znaczący wpływ na płynność jazdy.

Uzyskane wyniki zestawiono z badaniami przeprowadzonymi w kwietniu 2015 roku przez G. Zimona i B. Gosik [2015, s. 202]. Na podstawie porównania wyników stwierdzono, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu miesięcy nastąpiła nieznaczna poprawa uzyskanych ocen, a hierarchia poszczególnych aspektów nie uległa zmianie.

W celu pogłębienia procesu badawczego zdecydowano się na obliczenie wagi względnej oraz procentowego wskaźnika CSI (Tab. 2).

Tabela 2. Wyznaczenie wskaźnika CSI

Lp.	Wybrane aspekty kształtujące satysfakcję pasażerów	Średnia waga w_i	Średnia zadowolenia c_i	Waga względna w_{iw}	$w_{iw} * c_i$
1	Dogodność połączeń	3,8	3,6	0,123	0,443
2	Częstotliwość kursów	4,4	3,3	0,142	0,470
3	Infrastruktura	4,0	4,4	0,129	0,570
4	Komfort jazdy	3,3	4,2	0,107	0,449
5	Kultura i kompetencje pracowników	3,4	3,8	0,110	0,418
6	Przepływ informacji	3,6	4,3	0,117	0,501
7	Punktualność	4,5	3,5	0,146	0,510
8	Szybkość dojazdu	3,9	3,9	0,126	0,492
		$\Sigma=30,9$			CSI=3,852

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Obliczenie procentowego wskaźnika CSI znacznie ułatwia jego interpretację [Zimon, Kruk, 2015, s. 5096] oraz pozwala ustalić umowny poziom satysfakcji pasażerów (Tab. 3).

Tabela 3. Wyznaczniki oceny procentowego wskaźnika CSI

Przedział wartości CSI _%	Ocena wskaźnika
0%–40%	Klient bardzo niezadowolony
40%–60%	Klient niezadowolony
60%–75%	Klient średnio zadowolony
75%–90%	Klient zadowolony
90%–100%	Klient bardzo zadowolony

Źródło: opracowanie własne na podstawie Skotnicka-Zasadzeń B., Wolniak R. (2008), *Wybrane metody badania satysfakcji klienta i oceny dostawców w organizacjach*, Politechnika Śląska, Gliwice, s. 78.

Po dokonaniu stosownych obliczeń otrzymano następującą wartość wskaźnika **CSI% = 77%**. Uzyskany wynik pozwala stwierdzić, że klienci generalnie są zadowoleni z jakości świadczonych usług. Jednak warto zwrócić uwagę, że wynik ten mieści się w dolnej granicy określającej stopień zadowolenia klienta (75%–90%). Na tej podstawie należy wysnuć wniosek, że władze miasta powinny podejmować dalsze kroki w kierunku usprawnienia funkcjonowania transportu miejskiego. Szczególnie potrzebne są działania mające na celu poprawę punktualności oraz wzrost częstotliwości kursów na wybranych trasach. Brak inwestycji w tym obszarze może spowodować, że z biegiem czasu zadowolenie klienta zostanie obniżone do poziomu średniego. Warto nadmienić, że ocena poszczególnych postulatów przewozowych bezpośrednio wpływa na postrzeganie całości oferowanych usług, bowiem niska ocena chociaż jednego z postulatów może niekorzystnie oddziaływać na ostateczną decyzję dotyczącą wyboru środka transportu.

Podsumowanie

Satysfakcja mieszkańców miasta jest bezspornie jednym z nadrzędnych celów determinujących kierunek rozwoju miasta i jego infrastruktury. Szczególnie istotne w tym kontekście są kwestie odpowiedniej organizacji komunikacji zbiorowej. Udoskonalenia w tym zakresie wpływają na zwiększenie udziału proekologicznych środków transportu w podróżach w mieście, powstrzymują wzrost zatłoczenia komunikacyjnego oraz przyczyniają się do redukcji zanieczyszczeń powietrza i hałasu [Nosal 2009, s. 196], co przekłada się pośrednio na komfort życia mieszkańców miast. W związku z powyższym, celem niniejszej publikacji była analiza i ocena wdrożenia Inteligentnego Systemu Transportowego w Rzeszowie w kontekście jego wpływu na wzrost satysfakcji pasażerów. Cel został

zrealizowany za pomocą metody CSI, która pozwoliła dokonać oceny postulatów przewozowych oraz określić ogólny poziom satysfakcji respondentów. Na podstawie procesu badawczego stwierdzono, że:

- Inteligentny System Transportowy w Rzeszowie jest dobrą inwestycją, jednak nie rozwiązuje wszystkich problemów, w związku z powyższym wymaga dalszych udoskonaleń i aktualizacji.
- Ogólny poziom satysfakcji klientów z transportu zbiorowego jest zadowalający, jednak wymaga dalszych inwestycji i udoskonaleń, szczególnie w aspektach typowo logistycznych, takich jak: punktualność i częstotliwość kursów.
- Respondenci wysoko oceniają materialne aspekty związane ze świadczoną usługą.
- Konieczne są dalsze badania w celu skonkretyzowania potrzeb pasażerów oraz opracowania dalszych strategii rozwoju transportu zbiorowego.

Na zakończenie warto zasygnalizować, że aktualnie problematyka zrównoważonego rozwoju nabiera dużego znaczenia szczególnie w kontekście rozwoju miast [Behrends, Lindholm, Woxenius 2008, s. 693]. Jak słusznie zauważa Pawłowski [2009, s. 72], negatywne oddziaływanie człowieka na naszą planetę w największym stopniu odnosi się do środowisk miejskich. Wynika to z wielu czynników, wśród których prym wiodzie emisja spalin wynikająca ze sporadycznego korzystania znacznej liczby mieszkańców z usług transportu zbiorowego [Shabbir, Ahmad 2010, s. 2323]. W tym samym tonie wypowiada się Nosal i Starowicz [2010, s. 26], którzy uznają, że inwestycje w transport drogowy powinny być ukierunkowane na zrównoważony rozwój, tzn. zaspokajać potrzeby mieszkańców, poprawiać dostępność komunikacyjną obszarów, a jednocześnie spełniać wymogi ochrony środowiska, efektywności ekonomicznej oraz równego dostępu dla społeczeństwa. Ponadto sam proces realizacji inwestycji powinien być wspomagany szeroko zakrojoną kampanią społeczną, ukierunkowaną na zmianę świadomości i nawyków mieszkańców miast. Punktem ciężkości powinno być promowanie rozwiązań proekologicznych i zrównoważonych, które wpłyną na zmianę mentalności mieszkańców miast [Zimon 2016, s. 49; Ciastoń-Ciulkin 2014, s. 17; Lindholm, Behrends 2012, s. 130]. Mając na względzie ten fakt, należy dążyć do wzrostu popularności transportu zbiorowego, wdrażając przemyślaną i wielopłaszczyznową strategię oraz promowania proekologicznych zachowań, wdrażając min. takie koncepcje jak *bike & ride* oraz *park & ride*.

Bibliografia

Behrends S., Lindholm M., Woxenius J. (2008), *The impact of urban freight transport: A definition of sustainability from an actor's perspective*, "Transportation planning and technology", No. 31.

Ciastoń-Ciulkin A. (2014), *Zrównowazona mobilność mieszkańców obszarów zurbanizowanych*, „Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe”, nr 15.

Ferrari P. (1999), *A model of urban transport management*, "Transportation Research Part B: Methodological", No. 33.

Jackiewicz J., Barcik J., Czech P. (2010), *Standardy jakości usług w komunikacji miejskiej część I*, „Zeszyty Naukowe. Transport/Politechnika Śląska”, nr 67.

Johnson M.D., Gustafsson A., Andreassen T. W., Lervik L., Cha J. (2001), *The evolution and future of national customer satisfaction index models*, "Journal of Economic Psychology", No. 22.

Kolasińska-Morawska K. (2015), *Logistyczna obsługa klienta a wizerunek przedsiębiorstwa*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XVI, zeszyt 9, cz. III.

Krawczyk G., Tomanek R. (2013), *Rozwój systemów transportowych jako priorytet strategii regionalnych w Polsce*, „Studia Ekonomiczne”, nr 143.

Kyc G. (2015), *Ocena działania Inteligentnego systemu Transportowego w Rzeszowie*, praca magisterska.

Lindholm M., Behrends S. (2012), *Challenges in urban freight transport planning—a review in the Baltic Sea Region*, "Journal of Transport Geography", No. 22.

Lisińska-Kuśnierz M., Gajewska T. (2014), *Customer satisfaction with the quality of the logistic services*, "LogForum", No. 10.

Milenkiewicz B.J., Halicka K. (2011), *Ocena jakości usług w transporcie zbiorowym na przykładzie Białostockiej Komunikacji Miejskiej*, „Ekonomia i Zarządzanie”, nr 3.

Nosal K., Starowicz W. (2010), *Wybrane zagadnienia zarządzania mobilnością*, „Transport miejski i regionalny”, 3, 26–31.

Nosal K. (2009), *Wpływ planów mobilności na zmianę zachowań komunikacyjnych*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji w Krakowie”, nr 148.

Pawłowski A. (2009), *Rewolucja rozwoju zrównoważonego*, „Problemy Ekorozwoju: studia filozoficzno-socjologiczne”, nr 4.

Rudnicki A., Starowicz W. (2005), *Transport miejski*, „Przegląd Komunikacyjny”, nr 12.

Shabbir R., Ahmad S.S. (2010), *Monitoring urban transport air pollution and energy demand in Rawalpindi and Islamabad using leap model*, „Energy”, No. 35.

Sierpiński G. (2012), *Zachowania komunikacyjne osób podróżujących a wybór środka transportu w mieście*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej”, nr 84.

Skotnicka-Zasadzeń B., Wolniak R. (2008), *Wybrane metody badania satysfakcji klienta i oceny dostawców w organizacjach*, Politechnika Śląska, Gliwice.

Sobota A., Karoń G. (2009), *Postrzeganie warunków ruchu miejskiego–płynność ruchu–wyniki badań ankietowych*, „Zeszyty naukowo-techniczne SITK”, nr 90.

Szczuraszek T., Chmielewski J., Kempa J., Bebyn G. (2005), *Zachowania komunikacyjne osób w obszarze miasta*, „Drogi i mosty”, nr 1.

Zimon D., Kruk U. (2015), *Wykorzystanie metody CSI do badania logistycznej obsługi klienta na przykładzie wybranej organizacji*, „Logistyka”, nr 3, 5094–5101.

Zimon D. (2016), *An attitude of subcarpathian's residents to sustainable solutions for urban transport*, „International Letters of Natural Sciences”, No. 50.

Zimon G., Gosik B. (2015), *Ocena logistyki miejskiej w zakresie transportu zbiorowego na przykładzie Tomaszowa Mazowieckiego i Rzeszowa*, „Modern Management Review”, nr 22.

Maciej Wysocki

Spółeczna Akademia Nauk

mwysocki@spoleczna.pl

Portale aukcyjne jako miejsce gry kooperacyjnej

Auction Portals as the Locus of Coopetition Game

Abstract: Progress in tooling and information technology is a significant contributor to the potential for global logistics development, thus stimulating the development of alternative chain planning solutions – corporate networks of business relationships. One example that can be used to describe this trend is the development of trade based on auction platforms such as eBay.com or Allegro.pl. The Internet auctions facilitate relationships and create a business model based on relationships of co-operation and competition. Auction portals as a locus of game is a multidimensional problem that needs to be addressed at different and a very detailed level of analysis. Important factors to assess the strength and scope of the cooperative game relationship may be: the number of market players, their stock and price position relative to the analyzed enterprises, and the use of IT tools and technologies.

Key words: Coopetition, competition, cooperation, interorganizational ties and networks, collaborative relationship, auction portals, IT tools and technologies

Wprowadzenie

Ważną rolę w relacjach międzyorganizacyjnych odgrywają narzędzia informatyczno-technologiczne, szczególnie te, które służą wymianie informacji pomiędzy uczestnikami łańcucha logistycznego. Złożoność zarządzania łańcuchem logistycznym można uzasadnić dynamiką relacji międzyorganizacyjnych, czyli zdolności do rekonfigurowania i czasu trwania reakcji na zapotrzebowanie partnera lub klienta ostatecznego. Zintegrowany system informacji logistycznej funkcjonujący pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw odgrywa znaczącą rolę dla poszczególnego ogniwa – organizacji, jak i całego łańcucha

logistycznego – sieci relacji międzyorganizacyjnych. Portale aukcyjne mogą służyć budowaniu relacji między organizacjami. W artykule podjęto próbę analizy literatury przedmiotu w płaszczyźnie problemów kreowania wartości lub zmiany konfiguracji łańcucha wartości z uwzględnieniem roli narzędzi informatyczno-technologicznych w relacji jednocześnie współpracy i konkurencji – kooperencji. Zaprezentowany strategiczny wymiar relacji skupia się na porównywaniu trzech elementarnych rodzajów relacji: konkurencji, współpracy oraz kooperencji. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie roli narzędzi informatyczno-technologicznych, w tym szczególnie portali aukcyjnych, w relacjach międzyorganizacyjnych. W pierwszej części artykułu, o charakterze teoretycznym, przybliżono rolę, jaką pełnią narzędzia informatyczno-technologiczne w relacjach międzyorganizacyjnych. W drugiej, empirycznej części pracy przedstawiono studium przypadku prezentujące tezę, że działania oparte na wykorzystaniu nowoczesnych technologii są ważne w kontekście budowania relacji międzyorganizacyjnych, gry kooperacyjnej.

Rola narzędzi informatyczno-technologicznych w relacjach międzyorganizacyjnych

Zdaniem J. Brilmana [2002, s. 88] „technologie informacyjne i komunikacyjne przekształciły większość organizacji w sieci”. Proces komunikacji uczestników relacji międzyorganizacyjnych można określić mianem sieci informacyjnej, gdyż spełnia teoretyczne aspekty: infostruktury, infrastruktury i infokultury.

Infrastrukturę stanowi zbiór narzędzi i technologii służący gromadzeniu, przetwarzaniu i wymianie informacji między poszczególnymi uczestnikami łańcucha logistycznego. Infostrukturę sieci informacyjnej w relacjach międzyorganizacyjnych mogą stanowić formalne lub luźne porozumienia poszczególnych uczestników. Infokulturę tworzą partnerzy biznesowi, opierając swoje działania na zaufaniu i wartości, którą może być odpowiedzialność związana z relacją współpracy w ramach łańcucha logistycznego [Szudrowicz 2003, ss. 45–63]. Rozwijając interpretację sieci informacyjnej A. Łupickiej [2008, s. 48], można stwierdzić, iż optymalna wymiana informacji pomiędzy uczestnikami relacji łańcucha logistycznego stwarza możliwości powstawania i rozwoju nowych relacji międzyorganizacyjnych o charakterze sieciowym.

Prowadzenie działalności oparte na relacjach współpracy polega na specyficznym podejściu do procesu wymiany handlowej przy użyciu narzędzi internetowych i technologii elektronicznych. Przedsiębiorstwa uczestniczące w procesie wymiany typu *c-commerce* są zintegrowane logistycznie i pod kątem wymiany informacji elektronicznej. Wyróżnia się różne poziomy analizy koncepcji *c-commerce* w aspekcie zarządzania, powiązane z: cyklem życia produktu, relacjami międzyorganizacyjnymi, dostę-

pem i dzieleniem się wiedzą [Bellini et al. 2001]. Uważa się, że znaczące dla koncepcji *c-commerce* jest podejście określane w dziedzinie nauk o zarządzaniu jako orkiestracja lub choreografia relacji międzyorganizacyjnych. S. Łobejko [2010, ss. 24–45] problem ten przedstawia, w uproszczeniu, akcentując aspekt związany z koordynacją i oddziaływaniem usług pomiędzy różnymi uczestnikami łańcucha czy sieci dostaw.

M. Chen et al. [2007, ss. 530–540] eksponują nieco odmienny aspekt *c-commerce*, związany z koncepcją rozwoju internetowych usług sieciowych *web-services*. Koncepcja *c-commerce* charakteryzowana jest poprzez rolę, jaką odgrywa w handlu elektronicznym. Z kolei aspekt kulturowy w ujęciu powiązań społecznościowych, oparty na szeroko rozumianej koncepcji zarządzania ufundowanej na wiedzy przedstawili B. Beckek i C. Brea [2001, ss. 36–38]. W zaprezentowanej w ramach tego podejścia charakterystyce *c-commerce* ważnym elementem budowania relacji międzyorganizacyjnych jest sieć współpracy. Zdaniem M. Khosrow-Pour [2006] relację współpracy w *c-commerce* można ukazać w aspekcie bliskości fizycznej oraz wirtualnej, opartej na wykorzystaniu informatyczno-technologicznych narzędzi przekazu informacji. Duże znaczenie dla relacji typu *c-commerce* ma czynnik związany z zaufaniem. Organizacje uczestniczące w relacji współpracy godzą się na uelastycznienie swoich struktur organizacyjnych. Bardzo często zmianie poddana jest też strefa związana z kulturą organizacji [Sikorski 2006, ss. 110–152]. W relacji współpracy opartej na koncepcji *c-commerce* zarządzanie wiedzą odgrywa kluczową rolę. Organizacje uczestniczące w tego typu relacjach międzyorganizacyjnych dzielą się informacją dotyczącą najlepszych praktyk biznesowych, doświadczeniem, wymieniają się danymi strategicznymi, do których można zaliczyć między innymi bazy danych klientów [Moore et al. 2006, ss. 608–612].

W opinii Himmelmana [1996, ss. 19–46] współpraca między przedsiębiorstwami oparta powinna być na wymianie informacji, dzieleniu się doświadczeniem w celu budowania wspólnego dobra. Można zatem interpretować koncepcję *c-commerce* jako sposób na wzajemne uczenie się organizacji. W kontaktach międzyludzkich wskazać można pewne bariery, zagrożenia w procesie przekazywania, dzielenia się wiedzą. Odzwierciedlenie tego zjawiska zdaniem Saundersa [2000, ss. 321–330] można odnaleźć także w sferze relacji międzyorganizacyjnych. Wspólne działania wsparte wykorzystaniem zintegrowanych narzędzi informatyczno-technologicznych umożliwiają partnerom biznesowym uzyskanie szeroko rozumianej przewagi konkurencyjnej, zarówno w oparciu o wartość dodaną dla pojedynczego uczestnika, jak i całej sieci międzyorganizacyjnej opartej na relacji *c-commerce* [Collins et al. 2006, ss. 5–24]. Centrum analityczne Gartner Group przedstawiło w 1999 roku koncepcję budowania relacji międzyorganizacyjnych opartych na wykorzystaniu technologii informacyjnych. Proces dzielenia się wiedzą w relacjach międzyorganizacyjnych w opinii E. Li i T. Du [2005, s. 3] zachodzi przy wykorzystaniu zintegrowanych narzędzi informatyczno-technologicznych.

Rzeczywiście rozwój technologii informatycznych poszerzył możliwości zawierania przez organizacje relacji gospodarczych opartych na wymianie handlowej, jak i społecznych nieformalnych więziach partnerskich. Ważnym aspektem tych relacji stały się szeroko rozumiana bliskość partnerów biznesowych oraz zaufanie. Zaufanie jest kluczowym elementem charakteryzującym relacje międzyorganizacyjne małych i średnich przedsiębiorstw. W opinii M. Rowe i J. Burna [2007, s. 233] problematyka zaufania w ujęciu więzi między małymi i średnimi przedsiębiorstwami powiązana jest z gotowością organizacji do wymiany informacji i dzielenia się wiedzą. Wykorzystywanie narzędzi informatyczno-technologicznych w relacjach międzyorganizacyjnych, szczególnie w przypadku małych podmiotów gospodarczych, jest bezprecedensowe. Specyfika małych i średnich przedsiębiorstw, konieczność natychmiastowego podejmowania kluczowych decyzji wymusza wykorzystywanie narzędzi umożliwiających szybki dostęp do zintegrowanej informacji gospodarczej. Wdrażanie innowacyjnych rozwiązań informatyczno-technologicznych oraz relacji biznesowych opartych na partnerskich więziach przyczyniać się może do kreowania przewagi konkurencyjnej tej grupy przedsiębiorstw.

Podstawą do wykorzystania *c-commerce* w małych i średnich przedsiębiorstwach może być umiejętność, a zarazem konieczność częstego nawiązywania relacji międzyorganizacyjnych, uwarunkowana gotowością oraz zdolnością do dzielenia się wiedzą. Wykorzystanie koncepcji *c-commerce* obejmuje połączenia narzędzi informatyczno-technologicznych i relacji sieci międzyorganizacyjnych. Współpraca przedsiębiorstw z otoczeniem biznesowym uzależniona jest od determinacji i możliwości adaptacji do zmian międzyorganizacyjnych uwarunkowanych kulturowo [Drab-Kurrowska et al. 2010, s. 132]. Sieć relacji uzależniona jest według M. Rowe et al. [2007, s. 238] od dostępu do infrastruktury, w tym narzędzi logistycznych i informatycznych oraz od chęci wprowadzania do działalności gospodarczej innowacji opartych na wykorzystaniu nowych technologii.

Z badań przeprowadzonych przez D. Ryssela [2004, s. 104] wynika, że korzyścią koncepcji *c-commerce* jest uzyskanie trwałej przewagi konkurencyjnej powstałej w wyniku działań organizacji opartych na relacji współpracy przy wykorzystywaniu narzędzi informatyczno-technologicznych. Ważnym aspektem przewagi konkurencyjnej opartej na *c-commerce* w opinii D. Ryssela jest innowacyjność struktury organizacyjnej. Dostęp do innowacji wynikającej z budowania relacji międzyorganizacyjnych opartych na współpracy i wiedzy może przyczyniać się do zwiększenia wydajności organizacji oraz całej sieci międzyorganizacyjnej [Bititci et al. 2004, s. 266]. Natomiast zdaniem E. Tetteh i J. Burna [2001, s. 171] koncepcja *c-commerce* umożliwia firmom zwiększenie aktywów oraz zdobycie nowych rynków. By w pełni wykorzystać możliwości rozwoju wynikające z rozległej sieci infrastrukturalnej opartej na wykorzystaniu wspólnych zasobów, organizacje winny wdrożyć innowację *c-commerce* na wszystkich szczeblach zarządzania

organizacją. Brak relacji współpracy, sieci kompetencji i tożsamości społecznej, przy jednoczesnej konkurencji w relacjach międzyorganizacyjnych może stanowić barierę wykorzystania korzyści, jakie daje koncepcja *c-commerce*.

Wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa nowoczesnych technologii łączy w pewien sposób klasyczne rozwiązania stosowane w handlu wysyłkowym, lecz jak zauważa R.T. Wigand [1997, ss. 43–54], korzyści, jakie płyną z wykorzystywania nowoczesnych technologii, mogą się przyczyniać do eliminacji zbędnych ogniw handlu, wpływając w znaczący sposób na podnoszenie uzyskiwanych korzyści ekonomicznych. Wykorzystywanie technologii informatycznych-informacyjnych przyczynia się nie tylko do redukcji szeroko rozumianych kosztów transakcyjnych, wprowadza także elementy samouczenia się w relacjach między organizacjami, ogniwami łańcucha – sieci dostaw.

Technologie internetowe, w tym portale aukcyjne, dają możliwość wykorzystania dotychczas nieznanymi form zarządzania, pozyskiwania informacji, a także dzielenia się wiedzą. Powyższa zależność odwzorowana jest w sposobie prowadzenia działalności gospodarczej, jak i w podejściu do zarządzania logistycznego w przedsiębiorstwie.

Portale aukcyjne jako miejsce gry kooperacyjnej. Metodologia i wyniki badań.

Badanie przeprowadzono w przedsiębiorstwie handlowym, którego podstawowa działalność związana jest z dystrybucją części samochodowych. Dobór przedsiębiorstwa był celowy. Dane pozyskano od właścicieli firmy Uniwersal.

W badaniu wykorzystano metodę wywiadu pogłębionego, metodę obserwacji nieuczestniczącej oraz analizę dokumentów. Wywiad miał charakter pogłębiony, trwał blisko dwie godziny, przeprowadzony został w lutym 2015 r. W okresie od lutego do maja 2015 dokonano wizyt, które miały charakter obserwacji nieuczestniczących, podczas których obserwowano pracę ludzi tam zatrudnionych i zapoznano się z firmą. Ponadto dokonano kilku transakcji polegających na zakupie części samochodowych, które można uznać za rodzaj obserwacji uczestniczącej, celem których było zaangażowanie się w codzienne działania podejmowane przez firmę w relacjach międzyorganizacyjnych.

Podczas wywiadu sporządzono notatki, a dodatkowo rozmowa była rejestrowana na dyktafonie. Dyspozycje do wywiadu obejmowały zagadnienia dotyczące: profilu firmy, rodzaju konkurentów i partnerów firmy, wykorzystywanych narzędzi informatyczno-technologicznych, powiązania relacji konkurencyjnych z kooperacyjnymi w ramach tych samych grup partnerów biznesowych. W artykule zaprezentowano relację firmy Uniwersal z 4cars, klientami indywidualnymi, partnerami biznesowymi.

Relacje kooperacyjne na przykładzie przedsiębiorstwa Uniwersal

Badanie przeprowadzono w firmie Uniwersal z siedzibą przy ulicy Wróblewskiego w Łodzi. Firma rozpoczęła swą działalność w 2006 roku i stanowi własność krajowych osób fizycznych. Zatrudnienie nie przekracza ośmiu osób, a więc firmę zaliczyć można do sektora mikroprzedsiębiorstw. Podstawową działalnością firmy jest sprzedaż części i akcesoriów do pojazdów przez Internet. Uniwersal sprzedaje towary za pośrednictwem własnej sieci sklepów i branżowych portali internetowych. Firma dysponuje czterema sklepami internetowymi oraz portalem motoryzacyjnym. Sprzedaż prowadzona jest także na portalach aukcyjnych, takich jak: Allegro, eBay, Olx. Dzięki dużemu udziałowi w rynku autoczści przedsiębiorstwo oferuje konkurencyjne ceny części samochodowych oraz realizację dostaw części nawet do 24h. Stworzenie autorskiego systemu integrującego elektroniczne katalogi produktów oferowanych od dostawców pozwoliło firmie w czasie rzeczywistym *online* sprawdzać dostępność i cenę oferowanych produktów pozyskanych od różnych producentów i dostawców swoim ostatecznym klientom.

Atutem firmy Uniwersal jest posiadanie dostępu do własnego stacjonarnego magazynu części w dwóch lokalizacjach centralnej Polski, w Łodzi i Kaliszu. Dzięki temu firma nie musi, jak wiele konkurencyjnych sklepów internetowych z branży, sprowadzać każdego artykułu na zamówienie, ogranicza tym samym koszty oraz czas realizacji zamówienia. Klient ma możliwość uzyskania pomocy przy doborze odpowiedniej części do swojego pojazdu. Firma profesjonalnie doradza przy wyborze części zarówno pod względem technicznym, jak i oferty różnych producentów. Każdy oferowany produkt objęty jest gwarancją, możliwy jest także bezpłatny zwrot zakupionego produktu w ciągu 14 dni.

Relacje międzyorganizacyjne jako główna przesłanka powstania firmy

Uniwersal jest firmą, która powstała na bazie firmy 4cars. Można powiedzieć, że relacje międzyorganizacyjne pełnią w firmie Uniwersal rolę czynnika strategicznego. Firma Uniwersal wyłoniła się bowiem na gruncie mocnych więzi własnościowych z firmy 4cars, przejmując część działań związanych z funkcjonowaniem w obszarze handlu internetowego. Firma Uniwersal bazuje na relacjach z partnerami, które zbudowała wcześniej firma 4cars. Co więcej, opiera się na asortymencie firmy 4cars, co stanowi o specyfice firmy Uniwersal:

[...] mówimy o Uniwersalu. To przede wszystkim opiera się na współpracy z firmami, które są dystrybutorami części samochodowych, importerami, ewentualnie z firmą 4cars, [...] z której się wywodzi, z tym, że nie ma takich typowych powiązań, jak to jest w różnych spółkach, no ale opiera się na asortymencie firmy 4cars (Współwłaścicielka, Warszawa, 2015).

Nie jest to jednak typowe wydzielenie działalności, firma Uniwersal ma bowiem nieco inną strukturę własnościową niż 4cars: posiada dodatkowo współnika-informatyka, mającego bardzo specjalistyczną wiedzę:

Chodziło w ogóle o oddzielenie generalnie jednostek, jedna jednostka specjalna, która zajmowała się tutaj w województwie sprzedażą części, a druga, ona jest sprzedająca w Internecie. I no, po pierwsze, kwestia jakiejś tam własności, bo doszła jedna osoba jako współnik, jest to spółka trzech osób, cywilna, no i tutaj doszedł informatyk, my i informatyk. Prawda? I tworzymy jakąś tam nową jakość (Warszawa, 2015).

Model biznesowy lansowany przez firmę Uniwersal opiera się na relacjach z partnerami, które zbudowała firma 4cars, jednak inaczej je wykorzystuje – nie skupia się bowiem na ich rozwijaniu; były one potrzebne jedynie do uruchomienia działalności. Firma posiada bazę skatalogowanych i zademonstrowanych w ofercie marek, a klient przeważnie wybiera markę, którą jest zainteresowany. Natomiast głównym celem podejmowanych przez firmę działań jest zapewnienie dostępności i dostawy.

[...] są stworzone katalogi tak naprawdę końcowy klient wybiera, jaką markę chce, czy bazuje na marce wysokiej jakości, czy bazuje na tak zwanych jeszcze tańszych zamiennikach [...] no więc tak jakby sam decyduje za nas, co kupuje, co wybiera, naszym zadaniem jest przedstawienie i spozycjonowanie odpowiednie ilości marek i towaru, żeby ta dostępność była, poinformowanie o czasie dostawy, o dostępności (Współwłaściciel W-I, 2015).

Relacje współpracy z partnerami biznesowymi

W przypadku firmy Uniwersal proces budowania relacji z partnerami nie jest najważniejszym elementem działania, bowiem Uniwersal ze względu na miejsce zajmowane w łańcuchu dostaw nie zawiera umów i nie musi dbać o umowy z producentami części samochodowych. Można powiedzieć, że firma Uniwersal jest pośrednikiem *resellerem*, ponieważ jest zbyt małym graczem, by być bezpośrednim partnerem dla wielkich międzynarodowych koncernów, które są producentami części. Na tym polega też specyfika działania oraz lansowany model biznesowy. Firma jest jednocześnie ważnym ogniwem w łańcuchu dostaw, łączącym duże koncerny i importerów z klientem ostatecznym (klienci indywidualni, warsztaty samochodowe). Reasumując, należy stwierdzić, że relacje współpracy mają charakter relacji pośrednich, luźnych związków z importerami marek. Kluczową rolę pełnią relacje z firmą 4cars, z której nastąpiło wydzielenie.

Koncerny międzynarodowe z tak małymi firmami, jak nasza, nie podpisują bezpośrednio umów, są to zazwyczaj umowy z importerami w Polsce, gdzie mają jakieś tam umowy, tak, wolumeny sprzedażowe i zakupowe (Właściciel, 2015).

Portale aukcyjne jako szczególne miejsce gry kooperacyjnej

Bardzo specyficzne relacje o charakterze współpracy firma posiada z portalami aukcyjnymi. Portale te stanowią raczej rodzaj narzędzi niż osobowo zawieranych więzi z graczami rynku. Na portalach tych funkcjonują inni więksi gracze oraz dystrybutorzy marek, którzy stanowią dostawców dla firmy Uniwersal. Dlatego portale są miejscem, gdzie rozgrywa się luźna kooperacja między firmą Uniwersal a jej partnerami handlowymi.

W-l: My w takiej sytuacji na przykład mamy około trzydzieści tysięcy aukcji na Allegro, gdzie nie jesteśmy w stanie selekcjonować. Zakładamy jakąś marżę, która musi być wykonana na poziomie sprzedaży tego towaru, żeby nie był sprzedawany poniżej kosztów.

MW: Ktoś to obsługuje? Trzydzieści tysięcy to sporo!

W-l: Automat.

W-a: Bazę jak gdyby dostępności danych mamy od wielu...

W-l: Od wielu dostawców...

W-a: Firm, z którymi współpracujemy po prostu. Wielu dostawców, czyli tych importerów można to tak nazwać, bezpośrednio.

Relacje konkurencyjne

Relacje konkurencyjne w firmie też mają charakter luźnych pośrednich związków z wieloma graczami rynku. Są to często małe firmy jednoosobowe pracujące na małej marży, nieposiadające własnych magazynów, funkcjonujące w portalach aukcyjnych w Internecie:

Uniwersal jako firma ogólnopolska, dystrybuje towar, ma swoje sklepy internetowe, no przez to dostęp jest na terenie całej Polski. I konkurencją dla Uniwersalu są sklepy internetowe i wszyscy ci, którzy sprzedają na aukcjach (W-a, 2015).

MW: Allegro jako portal aukcyjny?

W-a: Nie samo Allegro, tylko firmy, które są firmami często jednoosobowymi, które mają firmę w garażu, mają firmę w jednym pokoju w bloku.

Firma Uniwersal posiada przewagę nad konkurencją w Internecie ze względu na zbudowaną pozycję konkurencyjną: relatywnie silną markę, duży zasięg, wiarygodność i własny magazyn. Tego rodzaju przewaga została początkowo zbudowana dzięki bezpośrednim silnym relacjom z firmą 4cars, która buduje zaplecze infrastrukturalne dla firmy Uniwersal.

[...] nawet pomimo, że mamy droższe produkty, to klienci się decydują ze względu na pewność, na to że jesteśmy jakąś jednostką, która gdzieś tam funkcjonuje, która jest, która pracuje na magazynie, nie jest to firma, która nie ma magazynu, nie można do niej się zwrócić, nie można podjechać, no jest to jakaś taka pewność zakupów, tego że... (W-l, 2015)

Przewaga tworzona jest systematycznie w oparciu o ilość sklepów oraz odpowiednie wykorzystywanie narzędzi internetowych (kalkulatory cenowe, portale opiniotwórcze, Facebook, Google+, pozycjonowanie w Google oraz programy lojalnościowe):

W-l: Te wszystkie Opineo, jakieś tam Ceneo, te wszystkie portale takie, które pozycjonują poszczególne produkty.

MW: Kalkulatory?

W-a: Dokładnie, kalkulatory cenowe i opiniotwórcze. To są bardzo ważne. Ważne są również wszelkie portale społecznościowe, na których działamy bardzo mało i teraz mamy zamiar się troszeczkę bardziej się do tego przyłożyć, dlatego, że jesteśmy na Facebooku. Ważne są takie chwytaki marketingowy, jakieś punkty, które dajemy za zakupy oraz to, że klienci wracają do tych naszych stron.

W-l: Programy lojalnościowe.

W-a: Tak, tak. To, co może nam dawać jakos tam przewagę, to również ilość sklepów, które mamy, bo tych sklepów jest nie wiem ile. Przynajmniej kilka.

W-l: No, w tej sytuacji robimy tak, że jeżeli chodzi o indeksowanie w Google, jest to tak zrobione, że często klient, nasza oferta jest tam, zależy nam na pierwszej dziesiątce, no bo to jest taka podstawa, często nasza oferta są w tej pierwszej dziesiątce są trzy nasze oferty, i na do-datek jeszcze są różnicowane cenowo. Po to, żeby klient miał nawet przy tym samym towa-rze możliwość wyboru, nie chce na przykład, raz się sparzył na Motoneo, no to kupuje sobie na przykład na innym portalu, dlatego, że bo na tym nie chce kupować, tak? Bo... No a tak na-prawdę to wszystko trafia później do jednego worka i sprzedaje jedna firma, natomiast jest to różnicowane w tym celu, żeby klient miał możliwość wyboru.

Dokonując analiz zmian zachodzących w trendach technologiczno-informatycznych, firma Uniwersal zamierza wyjść naprzeciw zapotrzebowaniu klientów, tworząc narzędzie umożliwiające dokonywanie transakcji pomiędzy swoimi partnerami biznesowymi:

W-a: To znaczy na pewno jest jakiś kierunek, natomiast nie taki, jak w tej chwili mamy, czyli nie sprzedawanie pojedynczych części. Być może tworzenie jakiejś tam aplikacji zwią-zanych ze sprzedażą części, być może zupełnie coś, o czym nie pomyślałam. Natomiast ge-neralnie warsztaty będą obsługiwały samochody i klient się zwraca bardziej do warsztatu, a nie do nas.

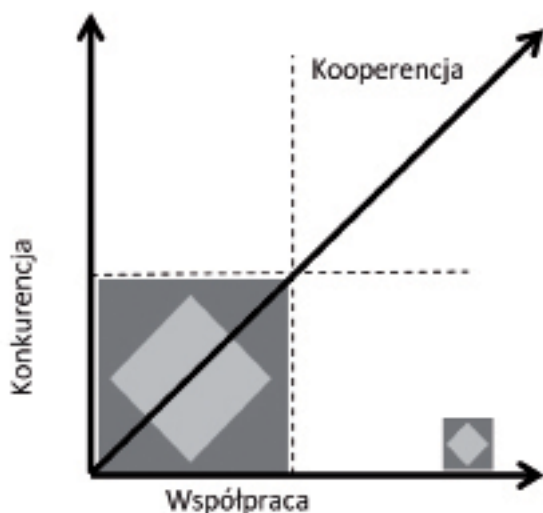
MW: Myślisz o Internecie?

W-a: Nie będzie to Internet! [...] To znaczy, jeszcze nie wiem, to jest jak gdyby pomyśl, któ-ry gdzieś tam kwitnie, ale to musi być bardzo dobrze opracowane, żeby można było spróbo-wać to wprowadzić na rynek, dlatego, że jak się robi falstart, to już potem nie zadziała. [...] Mamy jakieś tam pomysły, tak, tak, natomiast wiesz, no, przede wszystkim to myślę, że ten nasz handel internetowy to trzeba przenieść na typowe aplikacje mobilne, a nie tylko na do-stosowanie.

Podsumowanie

Reasumując, można powiedzieć, że relacje współpracy mają charakter relacji pośrednich, luźnych związków z importerami marek. Relacje konkurencyjne też mają charakter luźnych pośrednich związków z wieloma graczami rynku. Występuje więc pewnego rodzaju równowaga między relacjami współpracy i konkurencji, co – odwołując się do Fanga et al. [2011, ss. 43–51] – jest dobrym predykatorem trwałości więzi. Relacje kooperacyjne firmy Uniwersal z innymi firmami internetowymi ukazuje Rysunek 1.

Rysunek 1. Relacje kooperacyjne firmy Uniwersal z innymi firmami internetowymi



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku relacji z partnerem biznesowym 4cars można stwierdzić, że współpraca ma bardzo silny charakter, a relacje konkurencyjne nie istnieją. Jest to jednak szczególny przypadek współpracy, gdyż dotyczy relacji własnościowych z 4cars, które nie są poruszane w tym opracowaniu.

Zakończenie

Rola, jaką odgrywają narzędzia w relacjach międzyorganizacyjnych, szczególnie portale aukcyjne, jest bardzo ważna dla przedsiębiorstw. Szczególnie z tego względu, że często stanowi o wzajemnym istnieniu partnerów biznesowych gry rynkowej. Zaprezentowa-

ne relacje międzyorganizacyjne firmy Uniwersal i wykorzystywane w tym celu narzędzia informatyczno-technologiczne mają charakter głównie luźnych związków z wieloma graczami rynku. Portale aukcyjne jako miejsce gry kooperacyjnej są zagadnieniem wielowymiarowym, którego opisywanie należy prowadzić na różnych i bardzo szczegółowych poziomach analizy. Ważnymi elementami, pozwalającymi ocenić siłę i zakres relacji gry kooperacyjnej mogą być: liczba graczy rynkowych, ich pozycja zasobowa i cenowa w stosunku do analizowanych przedsiębiorstw, wykorzystanie narzędzi i technologii informatycznych. Co ważne, w ramach jednego przedsiębiorstwa można rozpatrywać różne poziomy natężenia relacji międzyorganizacyjnej, w szczególności relacji kooperacji. W analizowanym przypadku zaobserwować można pewnego rodzaju równowagę między relacjami współpracy i konkurencji, co odwołując się do Fanga et al., jest dobrym predykatorem trwałości więzi międzyorganizacyjnych.

Bibliografia

- Beckek B., Brea C. (2001), *Deciphering Collaborative Commerce*, "Journal of Business Strategy".
- Bellini H., Gravitt J.P., Diana D., (2001), *The Birth of Collaborative Commerce*, Salomon Smith Barney, New York.
- Bititci U., Martinez V., Albores P., Parung J. (2004), *Creating and managing value in collaborative networks*, "International Journal of Physical Distribution and Logistics Management", 34(3).
- Chen M., Zhang D., Zhou L. (2007), *Empowering collaborative commerce with Web services enabled business process management systems* [w:] *Decision Support Systems*, Elsevier.
- Collins H., Terra J. C., Gordon C. (2006), *Winning at Collaboration Commerce*, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Drab-Kurowska A., Sokół A. (2010), *Małe i średnie przedsiębiorstwa wobec wyzwań rozwoju technologii XXI wieku*, Wyd. CeDeWu, Warszawa.
- Himmelman AT.(1996), *On the Theory and Practice of Transformational Collaboration: From Social Service to Social Justice*. [w:] Huxham (red.), *Creating Collaborative Advantage*, Sage Publications, London

Khosrow-Pour M. (red.) (2006), *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce*, Idea Group Reference.

Li E.Y., Du T.C. (2005), *Collaborative Commerce [w:] Advances in Electronic Business*, tom 1, Idea Group.

Łobejko S. (2010), *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Of. Wyd. SGH, Warszawa.

Łupicka A. (2006), *Sieci logistyczne*, Wydaw. AE, Poznań.

Moore R.S., Warkentin M., Moore M. (2006), *Information Integration for Relationship Management [w:] M. Khosrow-Pour (red.), Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce*, Idea Group Reference.

Rowe M., Burn J. (2007), *Clustering, Collaborative Networks and Collaborative Commerce in Small and Medium Enterprises [w:] R. MacGregor, Small Business Clustering Technologies: Applications in Marketing, Management, IT and Economics*, Idea Group.

Ryssel D.M., Hoag A.M. (2004), *People and information technology in the supply chain. Social and organization influences on adoption*, "International Journal of Physical Distribution and Logistics Management", 34(1–2).

Saunders, V.M. (2000), *Collaborative Enterprise Environments Enterprise-wide Decision Support and Knowledge Management*, Aerospace Conference Proceedings, vol. 2.

Sikorski Cz. (2006), *Kultura organizacyjna*, C.H. Beck, Warszawa.

Szudrowicz A. *Sieci gospodarcze a sieci logistyczne [w:] M. Ciesielski (red.), Logistyka we współczesnym zarządzaniu*, AE Poznań.

Tetteh E., Burn J. (2001), *Global strategies for SME-business : Applying the SMALL framework*, "Journal of Logistics Information Management", 14(1-2), UK: MCB University Press.

Wigand R.T. (1997), *Electronic commerce: definition, theory and context*, "The information Society", 13(1).



SPOŁECZNA AKADEMIA NAUK
ŁÓDŹ

Studia I i II stopnia

(LICENCJACKIE, INŻYNIERSKIE, MAGISTERSKIE)

- Administracja
- Architektura i urbanistyka
- Bezpieczeństwo narodowe
- Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
- Film i sztuki audiowizualne
- Filologia angielska
- Finanse i rachunkowość
- Fizjoterapia
- Geodezja i kartografia
- Grafika
- Informatyka
- Kosmetologia
- Logistyka
- Ochrona środowiska
- Pedagogika
- Praca socjalna
- Prawo
- Psychologia
- Socjologia

- Stosunki międzynarodowe
- Turystyka i rekreacja
- Zarządzanie
- Zdrowie publiczne

Studia podyplomowe

- Bezpieczeństwo
- Finanse i rachunkowość
- Informatyka
- Komunikacja i marketing
- Pedagogika
- Psychologia i socjologia
- Zarządzanie

Studia III stopnia

(SEMINARIUM DOKTORANCKIE)

- Informatyka
- Zarządzanie

www.spoieczna.pl

CLARK
UNIVERSITY



Studia w języku angielskim:

- Master of Science in Professional Communication
- MBA (SAN) + Master
- Master + Magister

ISSN 1733-2486

www.clarkuniversity.eu