

Elżbieta Jadwiga Szymańska, Agnieszka Melasa
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Znaczenie kosztów logistycznych w kształtowaniu sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa branży informatycznej

Wstęp

Branża informatyczna w Polsce to bardzo dynamicznie rozwijający się sektor gospodarki. W 2011 roku jego wartość oszacowano na 43,8 mld zł. Przedsiębiorcy działający w tej branży muszą posiadać wiedzę, unikalną ofertę bądź skupiać się na wszechstronności proponowanych przez siebie rozwiązań. Zyskowność sektora jest trudna do oszacowania, ponieważ marże zależą od zakresu działań, jakimi zajmują się przedsiębiorstwa.

Zarówno sprzęt informatyczny jak i usługi w tym sektorze charakteryzują częste zmiany technologii, co wymaga od przedsiębiorców stałego pogłębiania wiedzy tak, aby nadążali za trendami rynku IT. Większość klientów tej branży musi unowocześniać sprzęt oraz korzystać z nowych usług i rozwiązań teleinformatycznych. Stosując odpowiednią strategię rozwoju i podążając za nowościami technologicznymi przedsiębiorstwa mają szanse zaistnieć i rozwijać się na rynku informatycznym w Polsce.

Jednocześnie jest to branża dużej konkurencji. Zmiany w działalności przedsiębiorstwa, poszukiwanie optymalnych rozwiązań oraz intensywna i dynamiczna konkurencja zmusza podmioty gospodarcze do bieżącej obserwacji i ograniczania kosztów działalności. Przejrzysty obraz rzeczywistej sytuacji oraz szybkość i trafność reakcji stanowią dość często o jakości i efektywności zarządzania. Znaczny udział w kosztach przedsiębiorstw informatycznych stanowią koszty logistyki. Ich utrzymywanie na odpowiednim poziomie i jednoczesne zapewnienie właściwej obsługi klienta są często jednym z powodów osiągnięcia sukcesu przez przedsiębiorstwa branży IT.

Problematyka kosztów logistyki stanowi złożone zagadnienie. Wynika to z rozbudowanej i rozmytej struktury tych kosztów oraz trudności z ich identyfikacją. W wysoko rozwiniętych krajach szacuje się, że średnio 20-40% kosztów w przedsiębiorstwach przypada na koszty logistyczne [4, 5, 2], z czego, jak podają Skowronek i Sarjusz-Wolski [6] – 40-50% stanowią koszty przepływów fizycznych, 30-40% – koszty zapasów a 15-20% – koszty procesów informacyjnych. Globalne koszty logistyczne przedsiębiorstw obejmują 10-35% przychodów ze sprzedaży i stanowią grupę kosztów, w której istnieją obecnie największe rezerwy dla działań oszczędnościowych [2]. W związku z tym znaczenie problematyki kosztów logistyki dla realizacji podstawowego celu przedsiębiorstwa, jaki stanowi maksymalizacja długoterminowego zysku, jest bardzo istotne.

Cel i metodyka badań

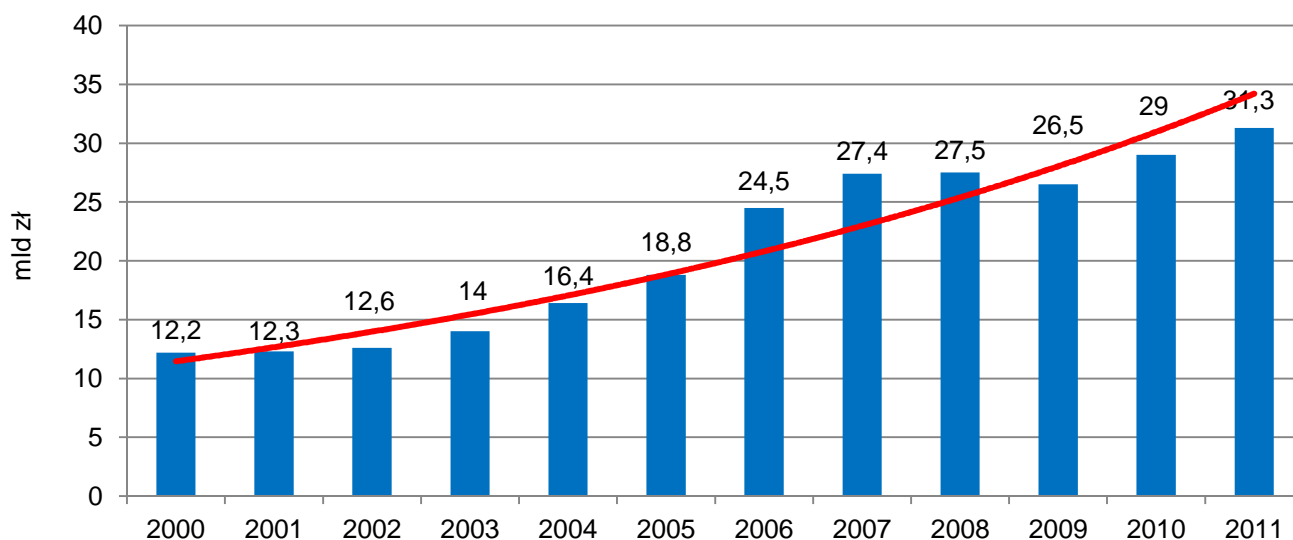
Głównym celem badań było rozpoznanie poziomu i struktury oraz zmian kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie działającym w branży informatycznej. W analizach wykorzystano dane statystyki masowej oraz studia literatury przedmiotu. Dokonano przeglądu definicji kosztów logistycznych oraz ich klasyfikacji. Ponadto, w opracowaniu przedstawiono podstawowe dane na temat branży informatycznej w Polsce.

Podstawowym źródłem danych były informacje pozyskane z przedsiębiorstwa działającego w branży teleinformatycznej. Badaniami objęto lata 2008-2011. Uzupełnienie danych stanowiła obserwacja uczestnicząca. Koszty działu logistyki zostały wyznaczone jako suma kosztów materialnych i niematerialnych w układzie rodzajowym. Do kosztów materialnych zaliczono: amortyzację, zużycie materiałów, paliw i energii oraz usługi obce, zaś do kosztów niematerialnych: wynagrodzenia z narzutami oraz wydatki z tytułu podatków i opłat. Wyniki badań przedstawiono w formie opisowej oraz graficznej.

Branża informatyczna w Polsce

Branża informatyczna to połączenie przede wszystkim dwóch nurtów informatycznych: IT (*ang. Information Technology*) i ICT (*ang. Internet and Communication Technologies*). Sektor IT zajmuje się szeroko pojętym zastosowaniem telekomunikacji i informatyki w gospodarce, obejmuje sprzęt komputerowy, oprogramowanie i technologie wraz z narzędziami związanymi z przetwarzaniem, przechowywaniem, przesyłaniem, prezentowaniem i zabezpieczaniem informacji [3]. Przedsiębiorstwa z tego sektora dostarczają użytkownikowi narzędzi, za pomocą których możliwe jest pozyskiwanie informacji, a także ich selekcjonowanie, analiza, przetwarzanie, zarządzanie, gromadzenie i przekazywanie innym jednostkom gospodarczym. Sektor ICT to branża gospodarki obejmująca przedsiębiorstwa, których głównym rodzajem działalności jest produkcja dóbr i usług pozwalających na elektroniczne rejestrowanie, przetwarzanie, transmitowanie, odtwarzanie lub wyświetlanie informacji [1].

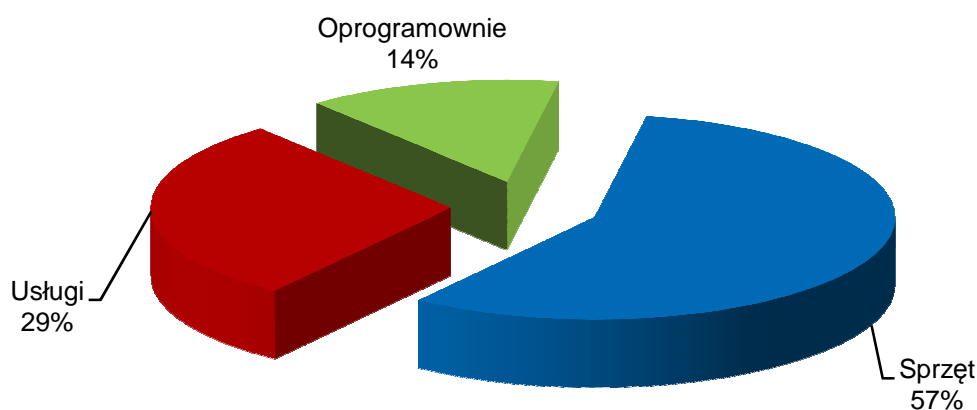
W latach 2000-2011 przychody sektora technologii informatycznych cechował ogólny trend wzrostowy (rys. 1). W 2006 roku wynosiły one ponad 24 mld zł, i były ponad 2-krotnie wyższe niż w 2000 roku. W kolejnych dwóch latach wartość przychodów w tej branży nadal zwiększała się, ale w wolniejszym tempie. Natomiast w 2009 roku przychody zmniejszyły się o prawie 4% w stosunku do poprzedniego roku. Był to dla branży informatycznej pierwszy od dekady rok dużego spadku przychodów. Wynikało to głównie ogólnoswiatowego kryzysu, który także nie ominął branży IT. W 2010 roku przychody ponownie wzrosły o ponad 9%. Według TOP200 Computerworld w kolejnym roku wartość przychodów na polskim rynku informatycznym wyniosła 31,3 mld zł. W ten sposób, mimo spadku przychodów w 2009 roku, rynek IT w ciągu dekady zwiększył swoją wartość prawie 3-krotnie i obecnie należy do najdynamiczniej rozwijających się w Polsce.



Rys. 1. Wartość przychodów polskiego rynku IT w latach 2000-2011

Źródło: [7]

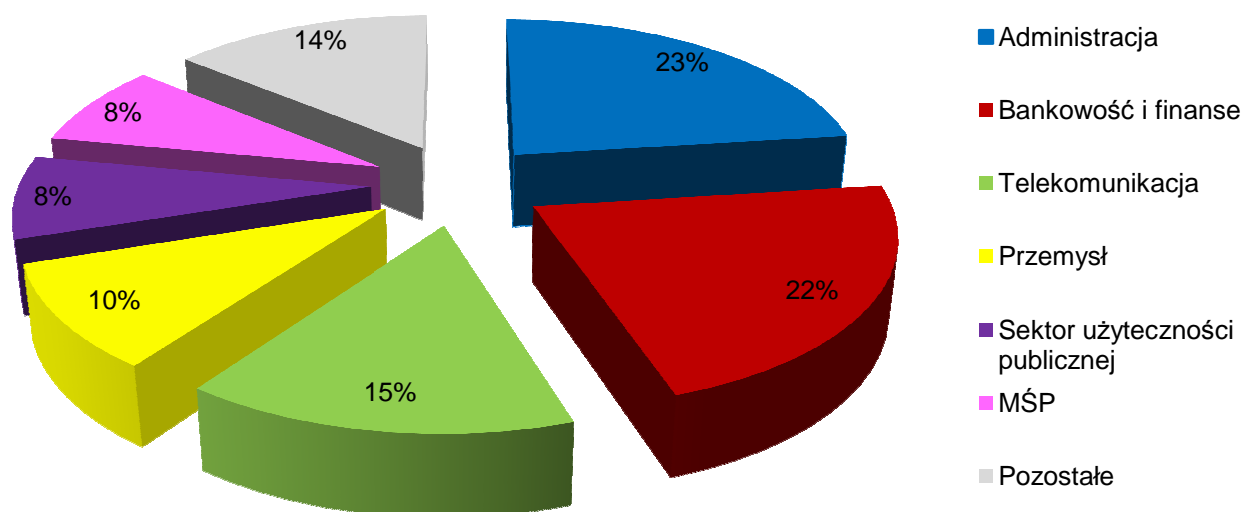
Na strukturę sektora IT składają się głównie trzy elementy: sprzęt, usługi i oprogramowanie. W 2011 roku najwięcej środków klienci przeznaczycy na sprzęt (17,9 mld zł), a następnie na usługi (9,1 mld zł). Na oprogramowanie wydali tylko 4,3 mld zł (rys. 2).



Rys. 2. Struktura sektora IT w 2011 roku w zależności od wydatków klientów

Źródło: [7]

Dla sektora IT w Polsce i przedsiębiorstw w nim działających istotne jest prawidłowe rozpoznanie rynku zbytu. Z badań przeprowadzonych przez Top200 Computerworld wynika, że polskie firmy w 2011 roku wydały na informatykę 10,6 mld zł. Największe wydatki poniosły przedsiębiorstwa z sektora administracji. Ich udział w sprzedaży branży IT stanowił 23%. Podobny poziom wydatków odnotowano w przedsiębiorstwach związanych z bankowością i finansami. Ich wydatki wyniosły w sumie 2,3 mld zł. Z kolei firmy telekomunikacyjne wydatkowały na informatykę 1,6 mld zł. (rys. 3).



Rys. 3. Sektory gospodarki i ich udział w sprzedaży branży IT w 2011 roku

Źródło: [7]

Technologie informacyjno-komunikacyjne są wykorzystywane we wszystkich sektorach gospodarki. Sektor ICT jest zatem w centrum zainteresowań ekonomistów i polityków gospodarczych w krajach rozwiniętych oraz rozwijających się. Jednocześnie jest jednym z najbardziej innowacyjnych i ma obecnie bardzo duży wpływ na efektywność biznesu.

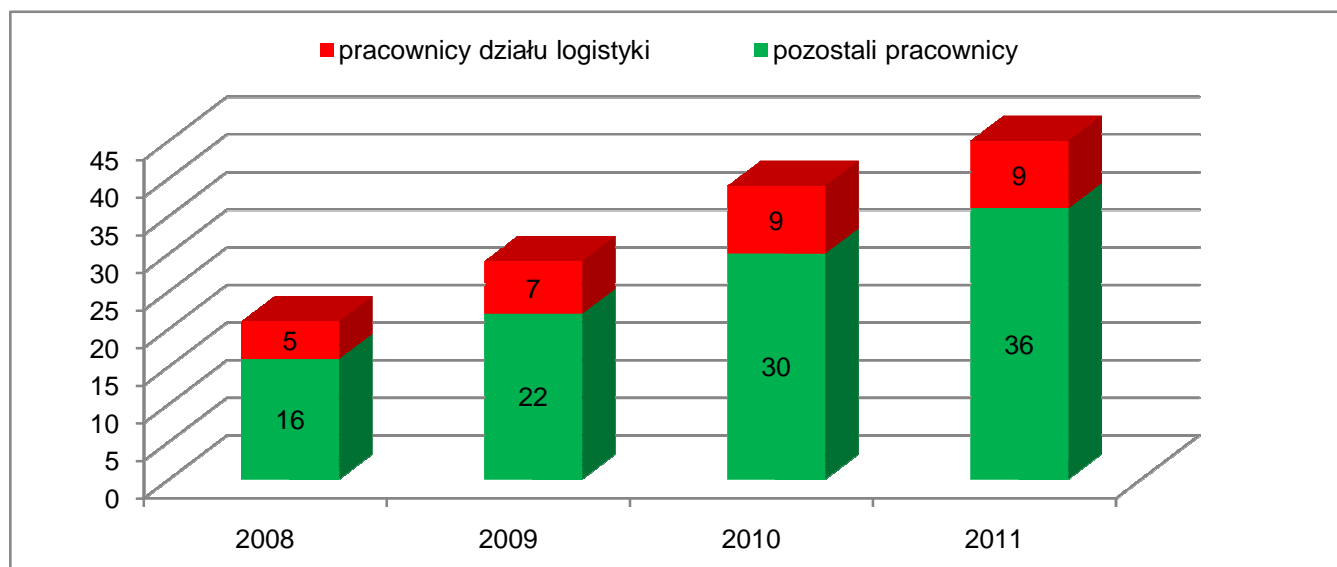
Według danych GUS w roku 2013 w Polsce działało 1540 firm z sektora ICT, z czego 218 zajmowało się produkcją a 1322 usługami. Łącznie w sektorze tym pracowało 174 tys. osób. Obecnie udział ICT w tworzeniu polskiego Produktu Krajowego Brutto to około 5% a zgodnie z planami rozwojowymi Ministerstwa Gospodarki w roku 2020 ma wynieść od 9,5% do 15%. Natomiast eksport polskich rozwiązań ICT to według GUS 34 mld euro, co stanowi 6,2% całego polskiego eksportu. Z kolei wartość polskiego rynku usług biznesowych kształtuje się na poziomie około 12 mld zł. Szybki rozwój notowany jest także na rynku usług e-commerce. W 2012 roku był on wart 21,5 mld zł, w 2013 roku około 26 mld zł. Internetowych zakupów dokonuje już ponad 12 mln Polaków.

W sektorze o takim potencjale kontrola kosztów jest bardzo ważna, a doprowadzenie kosztów logistycznych do optymalnej wartości może być źródłem dodatkowej przewagi konkurencyjnej.

Case study przedsiębiorstwa z branży ICT

Badane przedsiębiorstwo zakresem swojego działania obejmuje teren całej Polski. Główna jego siedziba mieści się w Poznaniu, a oddziały w Warszawie i Krakowie. Na rynku funkcjonuje od 1991 roku ale w obecnej formie działa od 2008 roku w wyniku połączenia dwóch spółek. Fuzja przyniosła efekty w postaci poszerzenia zakresu świadczonych usług i dynamicznego rozwoju, co potwierdziły wyniki, jakie spółka osiągnęła w kolejnych latach.

W latach 2008-2011 wystąpiło wiele zmian w zasobach przedsiębiorstwa, które dotyczyły struktury zatrudnienia, podziału obowiązków między pracownikami i kadrą zarządzającą, powstania nowych podziału obowiązków między pracownikami i kadrą zarządzającą, powstania nowych oddziałów na terenie Polski oraz zmiany siedziby firmy. W analizowanych latach liczba zatrudnionych osób zwiększyła się ponad 2-krotnie, z 21 w 2008 roku do 45 w 2011 (rys. 4).



Rys. 4. Liczba pracowników w przedsiębiorstwie w latach 2008-2011

Źródło: opracowanie własne

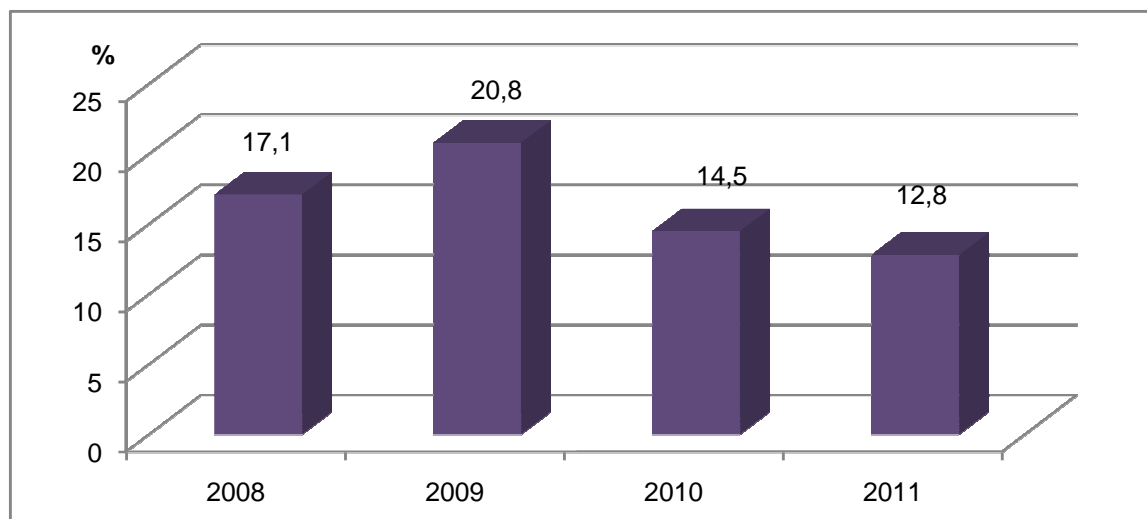
Wraz ze wzrostem liczby pracowników zmieniała się także struktura firmy. Jednak od samego początku wspólnicy starali się podzielić między siebie kompetencje tak, żeby każdy z nich odpowiadał za jeden z czterech działów firmy: handlowy, techniczny, logistyki i finansowo-księgowy.

Badane przedsiębiorstwo działa w sektorze technologii informacyjno-komunikacyjnych (ang. ICT). Zakres działalności spółki jest bardzo szeroki, poczynając od sprzedaży sprzętu komputerowego poprzez usługi informatyczne, a kończąc na usługach outsourcingu rozwiązań informatycznych. Firma oferuje doradztwo i kompleksową obsługę przedsiębiorstw i instytucji w zakresie sprzętu i oprogramowania. Jest integratorem rozwiązań, opracowuje i realizuje plany kompleksowej informatyzacji, w tym modernizacji istniejących już systemów informatycznych. Celem firmy jest zapewnienie wsparcia w zakresie tworzenia, utrzymania i rozwoju środowiska ICT u klientów. Przedsiębiorstwo oferuje swoim klientom sprzęt komputerowy wielu światowych marek wraz z usługami towarzyszącymi, takimi jak projektowanie i budowa sieci komputerowych oraz sieci pamięci masowych. W zakresie działalności przedsiębiorstwa mieści się także outsourcing usług IT. Kolejną działalnością jest tworzenie środowisk wirtualnych. Firma świadczy usługi serwisowe polegające między innymi na utrzymaniu infrastruktury sieciowej i sprzętowej oraz wsparciu systemów informatycznych oraz wdrożeniach i integracji systemów IT.

Tak różnorodna działalność pozwala na zaspokojenie potrzeb klientów z różnych sektorów. Jest jednak bardzo wymagająca, ze względu na konieczność zaangażowania wielu osób o wysokich kwalifikacjach.

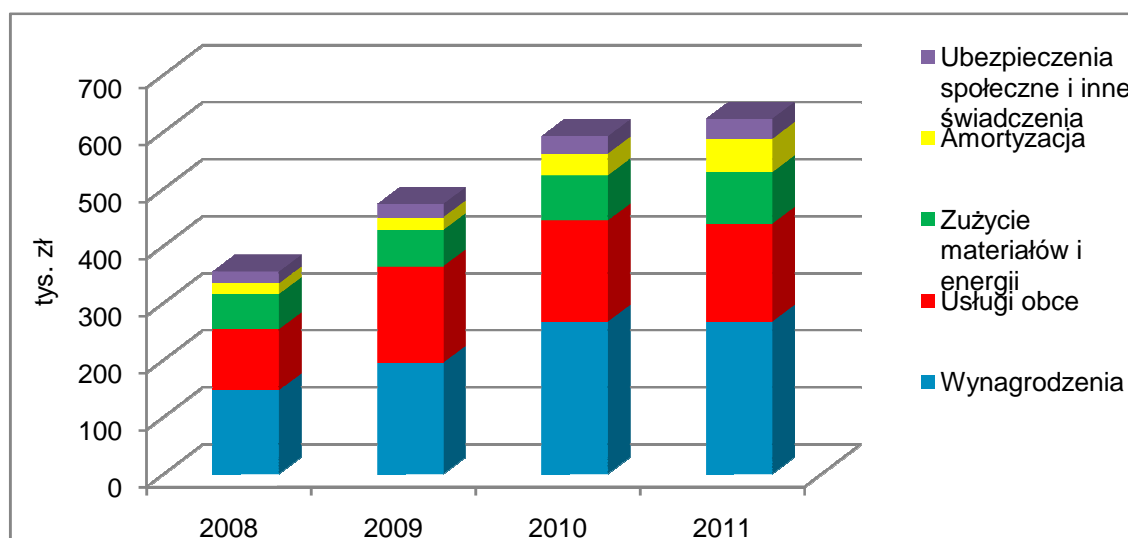
Koszty logistyczne w przedsiębiorstwie

Koszty działu logistyki w badanym przedsiębiorstwie w latach 2008-2011 wzrosły prawie 2-krotnie, z 355,0 tys. do 622,7 tys. zł. Tak gwałtowny wzrost kosztów wynikał z rozwoju firmy w tym okresie i miał swoje odzwierciedlenie w wynikach finansowych przedsiębiorstwa. Udział kosztów działu logistyki w przedsiębiorstwie w latach 2008-2009 stopniowo zwiększał się z 17,1% do 20,8% (rys. 5). W kolejnych latach wystąpiła odmienna tendencja. W 2010 roku ich udział wynosił 14,5%, a w 2011 roku jeszcze obniżył się do 12,8% kosztów działalności operacyjnej przedsiębiorstwa.



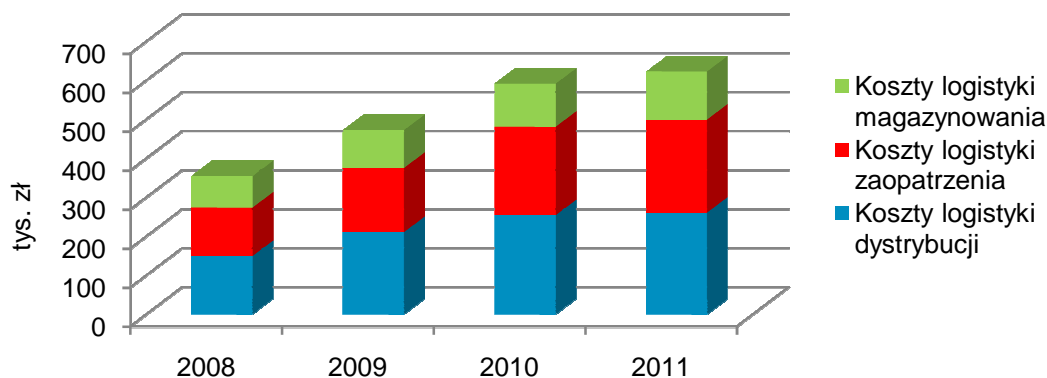
Rys. 5. Udział kosztów działu logistyki w kosztach działalności operacyjnej przedsiębiorstwa
Źródło: opracowanie własne

Największą część składową kosztów stanowiły wynagrodzenia i usługi obce, których udział wynosił odpowiednio 45% i 30% wartości (rys. 6). W badanym okresie wynagrodzenia wrosły prawie 2-krotnie z 146,7 tys. w 2008 roku do 267,0 tys. zł w 2011 roku, a wartość usług obcych zwiększyła się z 107,1 tys. do 177,2 tys. zł.



Rys. 6. Koszty działu logistyki w przedsiębiorstwie w latach 2008-2011
Źródło: opracowanie własne

Obliczone koszty logistyki dotyczyły całego działu, natomiast z analizy procesów logistycznych wynika, że w przedsiębiorstwie funkcjonują trzy główne podsystemy logistyczne: zaopatrzenie, magazynowanie i dystrybucja. Koszty logistyczne fazy dystrybucji miały największy udział w kosztach działu logistyki i stanowiły w kolejnych latach od 42 do 45% wartości (rys. 7). Udział kosztów logistycznych zaopatrzenia był niewiele mniejszy i wynosił od 35 do 38%. Z kolei koszty magazynowania stanowiły od 18 do 23%.



Rys. 7. Koszty podsystemów logistycznych w przedsiębiorstwie w latach

Źródło: opracowanie własne.

Taki rozkład był wynikiem strategii jaką przyjęło przedsiębiorstwo, kładąc nacisk na dostawy sprzętu bezpośrednio do klientów końcowych. Jednocześnie struktura podziału kosztów logistycznych w latach 2008-2011 była bardzo podobna.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie ogólnej analizy branży informatycznej oraz wybranego przedsiębiorstwa sformułowano kilka wniosków dotyczących kosztów logistycznych w tym sektorze.

1. Branża IT należy do najdynamiczniej rozwijających się w ostatnich latach. Jednak jest to bardzo wymagający rynek, ze względu z jednej strony na dużą konkurencję, a z drugiej na wymagania i potrzeby klientów. Działania logistyczne mają w tym sektorze bardzo duży wpływ na poziom obsługi klientów dlatego utrzymywanie kosztów logistycznych na odpowiednim poziomie może stać się źródłem przewagi konkurencyjnej na rynku.
2. W analizowanym przedsiębiorstwie udział kosztów logistycznych w kosztach operacyjnych wynosił od 12,8 do 20,8%. W ich strukturze dominowały koszty wynagrodzeń. Utrzymywanie ich na odpowiednim poziomie gwarantuje zatrudnianie wysoko wykwalifikowanych pracowników. To z kolei wpływa na sprawne świadczenie usług oraz działanie całego przedsiębiorstwa.
3. W przedsiębiorstwie funkcjonują trzy główne podsystemy logistyczne: zaopatrzenie, magazynowanie i dystrybucja. Największy udział w kosztach działu logistyki stanowiły koszty fazy dystrybucji od 42 do 45%. Było to wynikiem strategii jaką przyjęło przedsiębiorstwo, kładąc nacisk na dostawy sprzętu bezpośrednio do klientów końcowych.

Streszczenie

Głównym celem badań było rozpoznanie poziomu i struktury oraz zmian kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie działającym w branży ICT. Analizą objęto lata 2008 - 2011 roku. Z badań wynika, że branża informatyczna należy do najdynamiczniej rozwijających się, a jednocześnie jest to bardzo wymagający rynek, ze względu na dużą konkurencję i potrzeby klientów. W analizowanym przedsiębiorstwie udział kosztów logistycznych w kosztach operacyjnych wynosił od 12,8 do 20,8%. W ich strukturze dominowały koszty wynagrodzeń. Największy odsetek kosztów działu logistyki stanowiły koszty fazy dystrybucji (42- 45%), co wiązało się z przyjętą przez przedsiębiorstwo strategią.

The meaning of logistics costs in shaping the economic situation of companies in the ICT industry

Abstract

The main goal of the survey was to identify the level, structure and evolution of logistics costs in a company operating in the ICT industry. The analysis covered the years 2008-2011. The research shows that the IT industry is one of the most dynamically developing in recent years. At the same time it is a very demanding market, due to high competition and customer needs. In the analyzed company the share of this group of costs in operating costs ranged from 12.8 to 20.8%. The cost of wages dominated in their structure. The largest proportion of the cost of logistics costs had the distribution phase (42-45%), this was the result of a strategy taken by the company.

Literatura

- [1] Główny Urząd Statystyczny, 2012: *Pojęcie stosowane w badaniach statystycznych statystyki publicznej*, http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-6014.htm.
- [2] Kępka S., 2001: *Logistyka – ekonomicznie uzasadniona konieczność*. Przybyliński Trening, Warszawa.
- [3] Płoski Z., 2002: *Słownik Encyklopedyczny - Informatyka*, Wyd. Europa, Wrocław.
- [4] Rutkowski K., 1993: *Logistyka pomaga wygrać*. *Businessman* nr 5. s. 44-48.
- [5] Rzymyszkiewicz E., 1995: *Transportochłonność produkcji roślinnej w wielkopolskich gospodarstwach indywidualnych*. *Problemy Inżynierii Rolniczej* nr 1. s. 73-79.
- [6] Skowronek Cz. Sarjusz-Wolski Z., 2003: *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Wyd. III. PWE. Warszawa.
- [7] Top 200 - Computerworld, www.google.pl/#q=Computerworld+Top200+2012.