

Adrian Tomkowiak<sup>1</sup>  
Amica Wronki SA

Adam Koliński<sup>2</sup>  
Wyższa Szkoła Logistyki

# Insourcing jako skuteczne narzędzie poprawy efektywności przedsiębiorstwa produkcyjnego – analiza przypadku

Działalność produkcyjna przedsiębiorstw jest uzależniona zarówno od wewnętrznych, jak i zewnętrznych warunków ich funkcjonowania. Wymagania klientów dotyczące wyrobów ciągle rosną oraz indywidualizują się. Taka sytuacja sprawia, że zaostrzają się reguły gry na rynkach zbytu, szybki postęp techniczny prowadzi do powstania nowych technologii i skracania cyklu życia wyrobów, a wyczerpywanie się zasobów surowcowych i energetycznych oraz innych składników niezbędnych w procesie produkcyjnym powoduje powstanie zagrożeń ekonomicznych. Przedstawione czynniki mają zasadniczy wpływ na efektywność, zarówno poszczególnych procesów, jak również całego przedsiębiorstwa. Obecna sytuacja rynkowa wymusza na przedsiębiorstwach poszukiwania nowych sposobów na wzrost pozycji konkurencyjnej na rynku. Potwierdzają to badania<sup>3</sup>, które dotyczyły analizy metod i technik zarządzania, stosowanych w przedsiębiorstwach produkcyjnych, w celu uniknięcia skutków kryzysu gospodarczego. W tym celu przedsiębiorstwa najczęściej decydują się na<sup>4</sup>:

- pozyskiwanie nowych rynków zbytu (28%)
- optymalizację zapasów (16%)
- przekazanie pewnych procesów w outsourcing (9%)
- poszerzenie portfolio (9%)
- zmianę sposobu realizacji procesów logistycznych (5%)
- zmianę oferowanych wyrobów i usług (4%).

Jednym z częściej wykorzystywanych sposobów, było przekazanie niektórych procesów gospodarczych w outsourcing. Głównym zamierzeniem przekazywania pewnych procesów w kooperację jest racjonalizacja poziomu kosztów, będąca również docelowym zamierzeniem stosowania innych metod i narzędzi z powyższego zestawienia. Outsourcing stał się bardzo powszechnym narzędziem optymalizacyjnym, który oprócz optymalizacji kosztowej doprowadził również do obniżenia czasu realizacji zamówień. Jednak duża część przedsiębiorstw wpadła w „pułapkę outsourcingu”, pozbywając się z własnego zakresu działalności kluczowych procesów, decydujących o pozycji konkurencyjnej na rynku. Obecnie kadry kierownicze przedsiębiorstw, dokonując analizy efektywności już na

poziomie strategicznym, bardzo często decydują się na stosowanie insourcingu.

## Istota efektywności produkcji w zarządzaniu przedsiębiorstwem

Efektywność jest pojęciem dość trudnym do jednoznacznie zdefiniowania. Szczególnie w polskojęzycznej literaturze można znaleźć pojęcia bliskoznaczne, takie jak skuteczność, sprawność czy wydajność. Natomiast nie jest to poprawna interpretacja, bowiem wydajność i efektywność nie zawsze mierzą i oznaczają to samo<sup>5</sup>. Niejednoznaczna interpretacja jest jednym z podstawowych czynników utrudniających stosowanie kompleksowych analiz efektywności w praktyce gospodarczej. W aspekcie ekonomicznym, efektywność jest wynikiem działalności gospodarczej przedsiębiorstwa, będący stosunkiem uzyskanego efektu, do poniesionego nakładu:

$$E = \frac{e}{n} \quad (1)$$

gdzie:

E – efektywność; e – efekty; n – nakłady

Efektywność jest zatem pomiarem stosunku oczekiwanych wyników do rzeczywistej wielkości produkcji, przedstawionym zazwyczaj w postaci procentowej<sup>6</sup>.

Ekonomiczny aspekt efektywności wymusza uwzględnienie analizy i oceny poziomu kosztów produkcji oraz procesów pomocniczych. Bezpośrednie koszty produkcji determinowane są przez materiałochłonność, robocizną, energochłonność oraz proporcję zapasów materiałów w obróbce. Ich znaczenie dla efektywności polega na tym, że stanowią punkt odniesienia do projektowania i oceny całego systemu. Proporcja pomiędzy bezpośrednim, a całkowitym kosztem produkcji powinna być ekonomicznym kryterium oceny funkcjonowania procesu produkcyjnego<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Mgr inż. A. Tomkowiak jest Kierownikiem Kontrolingu Produkcji i Sourcingu w Amica Wronki SA.

<sup>2</sup> Mgr inż. A. Koliński jest asystentem Katedry Informatyki Logistycznej i Informatyki w Wyższej Szkole Logistyki. Artykuł recenzowany.

<sup>3</sup> Badaniu poddano 192 przedsiębiorstwa produkcyjne, usługowo-produkcyjne, produkcyjno-handlowe oraz produkcyjno-handlowo-usługowe z terenów Województwa Wielkopolskiego. Badane przedsiębiorstwa reprezentowały głównie branże: motoryzacyjną 24,48%, chemiczną 15,63%, AGD 14,06% oraz maszynową 13,54%. Badania uwzględniały specyfikę zarówno dużych przedsiębiorstw (zatrudniających powyżej 250 pracowników (53,12%), jak również sektor MSP (46,88%), w tym 26,04% średnich przedsiębiorstw.

<sup>4</sup> Koliński A., Trojanowska J., Kolińska K., Analiza wykorzystania metod i technik zarządzania w celu minimalizowania skutków kryzysu gospodarczego – wyniki badań, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, nr 8/2011, s. 12.

<sup>5</sup> Koliński A., Przegląd metod i technik oceny efektywności procesu produkcyjnego, *Logistyka*, nr 5/2011, s. 1083-1091 (dokument w wersji elektronicznej).

<sup>6</sup> APICS Dictionary, 11th Edition, American Production and Inventory Control Society, Inc., Falls Church, VA 2004.

<sup>7</sup> Fertsch M., *Logistyka produkcji. Miejsce logistyki we współczesnym zarządzaniu produkcją*, [w:] *Logistyka Produkcji. Teoria i Praktyka*, Fertsch M., Cyplik P., Hadaś Ł. (red.), ILiM, Poznań 2010, s. 23.

Wielokryterialna analiza efektywności wymusza jednak integrację decyzji kierowniczych na wszystkich poziomach zarządzania. Jest to spowodowane rozszerzeniem zakresu analitycznego, który jest poddawany analizie efektywności. Wielokryterialna analiza efektywności nie może bowiem dotyczyć jedynie ekonomicznego aspektu działalności gospodarczej, ale również techniczno – organizacyjnego. Wymaga to zatem transponowania celów strategicznych na decyzje operacyjne, bezpośrednio oddziałujące na proces produkcji, zarówno pod względem kosztów, jak również pod względem wydajności oraz stopnia wykorzystania zasobowego. Strategia przedsiębiorstwa jest o tyle ważnym elementem analizy efektywności, gdyż opracowany zestaw wskaźników oceniających charakteryzuje się różnym zakresem normatywnym, w zależności od specyfiki obranych celów zarządczych w długoterminowym okresie decyzyjnym.

## Znaczenie insourcingu w podnoszeniu efektywności produkcji

Dominująca koncentracja na racjonalizację kosztową procesu produkcji spowodowała coraz częstsze występowanie negatywnych skutków outsourcingu. Przedsiębiorstwa produkcyjne, decydujące się na przekazanie pewnych procesów w outsourcing, bardzo często nie dostrzegały problemu dotyczącego utraty wiedzy i kompetencji związanej z oddaniem danego procesu na zewnątrz. Innym istotnym czynnikiem, z punktu widzenia efektywności, jest niski stopień wykorzystania dostępnego parku maszynowego lub nawet jego redukcja, ze względu na zbyt duże koszty. Obecnie należy jednak zauważyć zmianę w tym podejściu już na poziomie strategicznym, gdzie podejmowana jest decyzja o stosowaniu insourcingu.

Insourcing (inside-resource-using, wykorzystanie zasobów wewnętrznych) jest najczęściej definiowany jako przedsięwzięcie przeciwne do outsourcingu, polegające na włączaniu w zakres działalności przedsiębiorstwa tych funkcji, które dotychczas były realizowane w kooperacji z partnerami biznesowymi. Definicja ta jest jednak zbyt uproszczona. Insourcing jest strategiczną metodą restrukturyzacji działalności gospodarczej przedsiębiorstwa, polegającą na włączeniu w jej strukturę organizacyjną funkcji działalności gospodarczej, realizowanych dotychczas przez podmioty powiązane z przedsiębiorstwem w aspektach kapitałowych i kontraktowych<sup>8</sup>. W literaturze przedmiotu można również znaleźć określenie re-insourcing (ponowne przyjęcie i wykorzystanie zasobów wewnętrznych), dotyczące strategii polegającej na ponownym włączeniu do struktur przedsiębiorstwa procesów przekazanych wcześniej w outsourcing<sup>9</sup>.

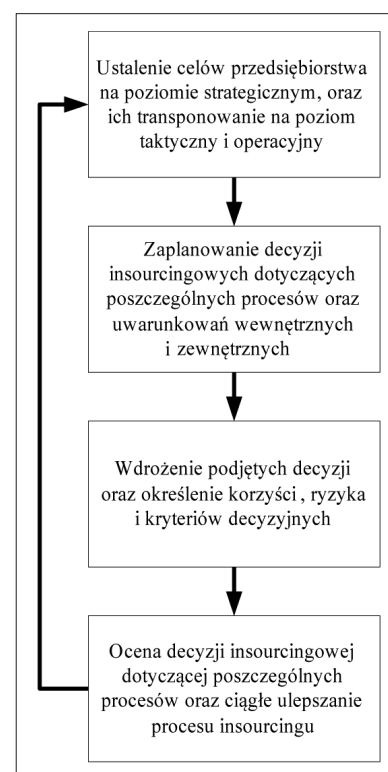
W praktyce gospodarczej panuje opinia, że insourcing i outsourcing są koncepcjami zupełnie odmiennymi. Należy jednak zauważyć, że zbyt duży rozwój outsourcingu może doprowadzić do uzyskiwania negatywnych wyników analizy efektyw-

ności, co może sugerować rezygnację z przekazywania procesów w kooperację, kosztem ich realizacji we własnym zakresie. Można zatem stwierdzić, że insourcing jest kolejnym etapem rozwoju outsourcingu, jako strategii zasobowej przedsiębiorstwa. Należy również zauważyć, że realizacja insourcingu w praktyce gospodarczej może przynieść wiele korzyści zarówno ekonomicznych, jak również organizacyjnych. Przyjmowanie nowych procesów realizowanych w zakresie działalności przedsiębiorstwa może przynieść następujące korzyści:

- optymalizacja kosztów, zarówno dotyczących procesu produkcji, jak również innych procesów przepływu materiałowego (zaopatrzenia, dystrybucji, transportu), a także procesów pomocniczych
- bezpieczeństwo realizacji procesu produkcji, określające elastyczną dostępność do materiałów i komponentów niezbędnych do realizacji produkcji, ale również elastyczną dostępność do procesów pełniących rolę pomocniczą, mającą na celu utrzymanie ciągłości produkcji (na przykład służby utrzymania ruchu)
- konsolidacja zakupów, umożliwiającą zarówno redukcję ilości dostaw materiałów lub komponentów, co wpływa na poziom kosztów, jak również wzrost możliwości negocjacyjnych przedsiębiorstwa, ze względu na wyższą masę zakupową
- elastyczność dostaw, która jest korzyścią wynikającą z konsolidacji zakupów – umożliwia dostawcom wygenerowanie większego zysku, ze względu na lepsze zaplanowanie procesu dystrybucji oraz wykorzystanie ładowności środków transportowych.

Stosowanie insourcingu jest procesem złożonym, wymagającym przeprowadzenia 4 głównych etapów decyzyjnych, przedstawionych na rysunku 1.

Każdy z etapów odgrywa kluczową rolę w skutecznym wykorzystaniu insourcingu w przedsiębiorstwach. Proces ten należy traktować jako proces ciągłego doskonalenia wspartego narzędziami analitycznymi, wspomagającymi podejmowanie decyzji strategicznych o celowości stosowania insourcingu lub outsourcingu.



Rys. 1. Etapy procesu insourcingu. Źródło: opracowanie własne.

<sup>8</sup> Gryczka J., Możliwości stosowania insourcingu, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, nr 11/2002, s. 14.

<sup>9</sup> Drauz R., Re-insourcing as a manufacturing-strategic option during a crisis – Cases from the automobile industry, *Journal of Business Research*, In Press, Corrected Proof, Available online 4 February 2013.

## Analiza studium przypadku

Problematyka in- i outsourcingu towarzyszy polskim przedsiębiorstwom. Wielu z nich, bazując na informacjach o korzystnym wpływie outsourcingu na koszty, zdecydowało się umieścić część istniejących i znaczną część nowych procesów poza przedsiębiorstwem. Należy jednak dokonać analizy, czy outsourcing jest właściwym rozwiązaniem, przy podjęciu każdej decyzji dotyczącej optymalizacji kosztowej.

Szczegółowa analiza efektywności powinna odpowiedzieć na pytanie, jakie czynniki powinny decydować o in- i outsourcingu produkcji. Z przedstawionym problemem zmagają się także Amica Wronki SA, największy polski producent dużego sprzętu gospodarstwa domowego.

Amica Wronki SA w swoich wronieckich zakładach produkuje rocznie ponad 1,3 mln kuchni wolnostojących, piekarników oraz płyt do zabudowy. Jednym z istotniejszych komponentów do produkcji jest wiązka elektryczna, umożliwiającą sterowanie podzespołami grzejnymi oraz zapewniająca bezpieczeństwo użytkownika. Do momentu wdrożenia projektu, w 2012 roku przedsiębiorstwo, głównie ze względu na brak powierzchni produkcyjnych i innych zasobów, współpracowało w ramach produkcji wiązek z 5 lokalnymi dostawcami. Dostawcy w głównej mierze odpowiadali za montaż zespołów i transport, gdyż procesy konstruowania i zakupu kluczowych komponentów były realizowane przez Spółkę (komponenty o znaczącej wartości, dostawca wykonywał usługę na materiale powierzonym).

Rysunek 2 przedstawia poglądowo proces realizacji produkcji wiązek i podprocesy, zarówno po stronie Amica Wronki SA, jak i dostawcy.

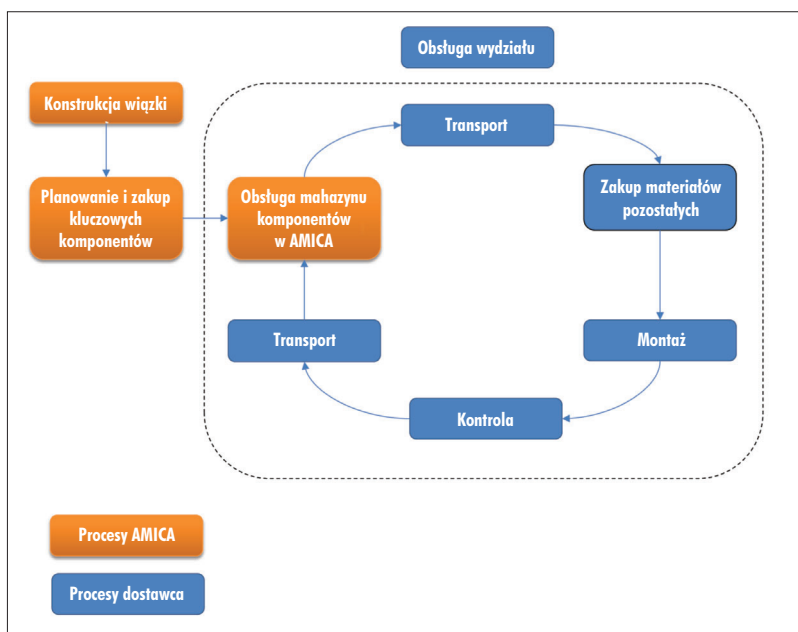
Na przełomie 2011 i 2012 roku przedsiębiorstwo, ze względu na inne inwestycje i inne projekty optymalizacyjne, powodujące uwolnienie pewnych powierzchni na potrzeby produkcji, rozpoczęło analizę kluczowych procesów produkcyjnych znajdujących się w outsourcingu. Na podstawie wartości usług zostały wyselekcjonowane procesy / grupy podzespołów, które podlegały dalszej analizie. Ze względu na obrót oscylujący w okolicach 19 mln zł rocznie, do dalszej analizy został włączony także proces produkcji wiązek elektrycznych. W pierwszym etapie analizy zostały zidentyfikowane potencjalne synergie. Na podstawie analizy porównawczej procesu uznano, że w związku z insourcingiem i konsolidacją produkcji od 5 dostawców w jednej lokalizacji, przedsiębiorstwo jest w stanie wygenerować znaczne oszczędności.

Rysunek 3 przedstawia wyniki analizy porównawczej z zaznaczeniem podprocesów, które

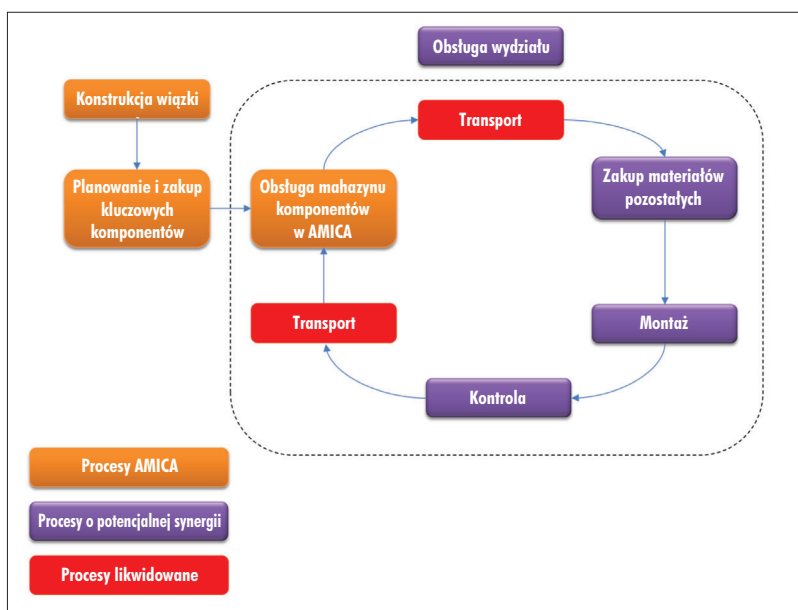
zostaną wyeliminowane oraz tych, w których wystąpią potencjalne oszczędności.

Z analizy porównawczej wynika, iż z procesu zostanie wyeliminowany transport komponentów do produkcji oraz transport zmontowanych podzespołów do odbiorcy. Dodatkowo zakłada się, iż w wielu obszarach wystąpią synergie ze względu na konsolidację procesów. Przeprowadzona analiza controllingowa skoncentrowana była na elementach kosztotwórczych, jednak należy pamiętać, iż dostawca realizuje zysk na działalności, co też należy traktować jako potencjalną korzyść stosowania strategii insourcingu.

W kolejnym etapie projektu zostały określone kluczowe zasoby, jakie przedsiębiorstwo musi pozyskać, aby uruchomić



Rys. 2. Schemat przebiegu procesu realizacji produkcji wiązek. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przedsiębiorstwa Amica Wronki SA.



Rys. 3. Potencjał procesu insourcingu produkcji wiązek. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przedsiębiorstwa Amica Wronki SA.

Tab. 1. Korzyści stosowania strategii insourcingu w Amica Wronki SA.

Obszar kosztowy	Osiągnięte oszczędności
Koszty wynagrodzeń w procesie produkcji i kontroli jakości	Łączna ilość zatrudnionych jest niższa, niż u dotychczasowych dostawców – wyższa efektywność procesu przełożona na niższe koszty
Zakup materiałów pozostałych	Konsolidacja zakupu pozwoliła na negocjacje obniżek cen zakupu
Koszty wydziałowe	Koszty stałe 5 dostawców ponoszone są zaledwie raz w niższej wartości
Zysk dostawcy	Eliminacja z kalkulacji ceny
Eliminacja procesów transportowych	Eliminacja kosztów transportu

Źródło: opracowanie własne.

proces produkcji. Został określony park maszynowy, zapotrzebowanie na powierzchnie, niezbędne zasoby ludzkie oraz inne konieczne inwestycje.

W wyniku realizacji prac projektowych w drugim kwartale 2012 roku, uruchomiono wydział zatrudniający blisko 130 osób. Kadre stanowią głównie pracownicy pozyskani od dotychczasowych dostawców (działanie wspólne dostawców i Amiki). Po okresie uruchomienia wydział rozpoczął regularne dostarczanie zmontowanych podzespołów do produkcji finalnej wyrobów.

W zakresie poniesionych nakładów i zrealizowanych oszczędności przedsiębiorstwo zrealizowało zakładany cel dla 2012 roku, a budżet 2013 roku i realizacja pierwszych dwóch miesięcy nie wskazują, iż zakładany cel miałby nie zostać zrealizowany.

Tabela 1 zawiera zestawienie głównych obszarów kosztów i oszczędności, jakie Amica osiągnęła w wyniku insourcingu produkcji.

## Podsumowanie

Analizowany przypadek uwidacznia, iż nie zawsze decyzja o outsourcingu produkcji jest decyzją trafną i przynoszącą korzyści przedsiębiorstwu. Przedsiębiorstwa bez przeprowadzania rachunku ekonomicznego często podejmują decyzję o lokowaniu produkcji na zewnątrz, co jednak może wpływać negatywnie na efektywność realizowanych procesów. Analizowany przykład pokazuje, że przy odpowiednich zasobach wiedzy, które odegrały znaczącą rolę w fazie koncepcyjnej, realizacji projektu oraz kapitału, przedsiębiorstwo jest w stanie konkurować kosztowo z wyspecjalizowanymi firmami.

Stosowanie insourcingu nie jest zjawiskiem powszechnym w praktyce gospodarczej. Należy jednak zauważyć wzrost zainteresowania tą koncepcją, szczególnie ze względu na koncentrację strategii przedsiębiorstw na jakości oferowanych wyrobów gotowych.

Literatura przedmiotu już 10 lat temu przedstawiała koncepcję insourcingu jako metodę pozytywnie wpływającą na efektywność przedsiębiorstwa. Mała liczba publikacji na ten temat może świadczyć o braku zainteresowania tego rodzaju przed-

sięwzięciem w środowisku naukowym, a więc również w praktycznym zastosowaniu w przedsiębiorstwach. Obecnie należy jednak zauważyć ponowne zainteresowanie metodycznym opracowaniem tej koncepcji, szczególnie w literaturze zagranicznej, co świadczy o sporym zapotrzebowaniu na praktyczne sposoby zastosowania insourcingu.

## Streszczenie

Działalność produkcyjna przedsiębiorstw jest uzależniona zarówno od wewnętrznych, jak i od zewnętrznych warunków ich funkcjonowania. Dynamicznie zmieniające się potrzeby rynkowe wymuszają na przedsiębiorstwach stosowanie różnych metod i narzędzi zarządzania w celu poprawy pozycji konkurencyjnej na rynku. Obecnie kadry kierownicze firm bardzo często decydują się na stosowanie insourcingu. W artykule Autorzy przedstawiają problematykę insourcingu dokonując analizy rzeczywistego przypadku zastosowania tej strategii w Amica Wronki SA.

## Insourcing as an effective tool for improving the efficiency of manufacturing companies – a case study

### Abstract

Production activities of enterprises is dependent on both the internal and the external conditions of operation. Dynamically changing needs of the market forcing companies to use different management methods and tools in order to improve the competitive position in the market. Currently, business executives often decide to use insourcing. In this article, authors present the problem of insourcing, analyzing the actual application of this strategy in Amica Wronki SA.

### LITERATURA

1. APICS Dictionary, 11th Edition, American Production and Inventory Control Society, Inc., Falls Church, VA 2004.
2. Drauz R., Re-insourcing as a manufacturing-strategic option during a crisis – Cases from the automobile industry, „Journal of Business Research”, In Press, Corrected Proof, Available online 4 February 2013.
3. Fertsch M., Logistyka produkcji. Miejsce logistyki we współczesnym zarządzaniu produkcją, [w:] *Logistyka Produkcji. Teoria i Praktyka*, Fertsch M., Cyplik P., Hadaś Ł. (red.), ILiM, Poznań 2010.
4. Gryczka J., Możliwości stosowania insourcingu, „Gospodarka Materialowa i Logistyka”, nr 11/2002.
5. Koliński A., Przegląd metod i technik oceny efektywności procesu produkcyjnego, „Logistyka”, nr 5/2011.
6. Koliński A., Trojanowska J., Kolińska K., Analiza wykorzystania metod i technik zarządzania w celu minimalizowania skutków kryzysu gospodarczego – wyniki badań, „Gospodarka Materialowa i Logistyka”, nr 8/2011.