

Marzena KRAMARZ
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania i Administracji

WZMACNIANIE SKUTECZNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA FLAGOWEGO SIECI DYSTRYBUCJI

Streszczenie. Analiza roli przedsiębiorstw flagowych w sieci dystrybucji jest nową płaszczyzną badań nad zadaniami logistycznymi. Czynniki determinujące decyzje o nawiązywaniu współpracy sieciowej wskazują na zmianę nastawienia przedstawicieli branży hutniczej do współpracy sieciowej. Celem badań zaprezentowanych w artykule było wskazanie kierunków wzmocnienia skuteczności przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji.

STRENGTHENING THE EFFECTIVENESS OF THE FLAG DISTRIBUTOR OF THE DISTRIBUTION NETWORK

Summary. The analysis of flagship firms in distribution network is a new area of research into logistic tasks. The examined factors determining decisions about establishing network collaboration indicate a change in the metallurgic industry representatives' attitudes towards network collaboration. In the article directions of increasing the effectiveness of flag enterprises were shown the distribution network.

1. Wstęp

Dystrybucja produktów silnie zróżnicowanych, oferowanych różnym segmentom odbiorców wymaga odmiennego od tradycyjnych podejścia do kształtowania przepływów wyrobów gotowych. Nowoczesny system dystrybucji oparty jest na relacjach sieciowych, które z jednej strony przez kooperację z przedsiębiorstwami funkcjonującymi w innych niszach geograficznych zwiększają penetrację rynku i zasięg geograficzny, a z drugiej, dzięki współpracy z przedsiębiorstwami o innych, kluczowych procesach i zasobach (komplemen-

tarnych w stosunku do procesów i zasobów organizacji bazowej) umożliwiają oferowanie innowacyjnych produktów i usług. Relacje sieciowe w dystrybucji tworzone są przez organizacje na tym samym szczeblu łańcucha wartości dodanej. Celem artykułu jest wskazanie koncepcji badań nad wzmocnieniem skuteczności przedsiębiorstw flagowych sieci.

2. Sieć dystrybucji wyrobów hutniczych

Sieci kooperujących przedsiębiorstw można badać z perspektywy:¹ struktury sieci, w tym liczby węzłów tworzących sieć, gęstości sieci, zasięgu sieci, powiązań (relacji), a zwłaszcza sposobu identyfikacji silnych i słabych połączeń w sieci, aktorów, koncentrując się na sposobie identyfikacji najważniejszych organizacji z punktu spójności sieci lub najbardziej centralnych węzłów w sieci, spójności struktur sieciowych dla aktualnej konfiguracji, przepływów materiałowych.

Współczesne sieci dystrybucji określane są jako złożone systemy adaptacyjne.² Przedsiębiorstwa dystrybucyjne rozwijają wzajemne powiązania i współpracują ze sobą w różnorodnych konfiguracjach tworzonych w zależności od potrzeb rynkowych i możliwości rozwojowych układu. W strukturach takich można wyodrębnić przedsiębiorstwa centralne, określane mianem przedsiębiorstw flagowych, które ze względu na swój udział w rynku, mają w sieci pozycję dominującą.

Charakter więzi w sieciach dystrybucji, gdzie relacje pomiędzy podmiotami są często słabsze niż w zintegrowanych kanałach dystrybucji, może powodować, że autonomiczne procesy partnerów, niebędące przedmiotem współpracy, mogą zakłócać realizację procesów pomiędzy organizacjami przez np. powstające u partnera „wąskie gardła”. Charakteryzując sieci dystrybucji wyrobów hutniczych uwzględniono zarówno atrybuty związane ze strukturą sieci (według teorii grafów), jak i te, opisujące relacje pomiędzy uczestnikami (według teorii sieci społecznych) (tab. 1).

¹ Kramarz W.: Modelowanie przepływów materiałowych w sieciowym łańcuchu dostaw. Odporność łańcucha dostaw wyrobów hutniczych. Difin, Warszawa 2013.

² Kramarz M., Kramarz W.: Simulation model ling of complex distribution systems. “Procedia Social and Behavioral Sciences”, Vol. 20, 2011, p. 283-291.

Tabela 1

Charakterystyka sieci dystrybucji wyrobów hutniczych

Atrybut	Interpretacja	Identyfikacja w sieci dystrybucji wyrobów hutniczych
Gęstość	Stosunek liczby relacji w sieci do, potencjalnie mogących wystąpić, wszystkich relacji pomiędzy podmiotami tworzącymi sieć dystrybucji wyrobów hutniczych.	Na krajowym rynku dystrybucji działa kilkaset firm. Najmniejsze sprzedają do około 10 tys. ton wyrobów stalowych rocznie. Dominują firmy średnie, sprzedające od 10 tys. do 150 tys. ton wyrobów w skali roku. Najsilniejsze grono stanowią firmy sprzedające powyżej 150 tys. ton wyrobów, działające samodzielnie lub w ramach sieci należących do światowych koncernów stalowych. Stosunek rzeczywistej współpracy pomiędzy dystrybutorami a potencjalnie mogącymi wystąpić relacjami wynosi około 1870/11990. Gęstość sieci jest nieznaczna, a relacje budowane są głównie wzdłuż strumienia wartości dodanej.
Wzajemność	Stosunek związków zwrotnych do liczby wszystkich związków występujących w sieci. Wzajemność wyznacza jest na podstawie przepływów materiałowych pomiędzy organizacjami w sieci dystrybucji, oznacza więc podwykonawstwo zadań odroczonej produkcji w sieci.	Na przełomie ostatnich 2 lat podwykonawstwo zadań odroczonej produkcji w sieci dystrybucji wyrobów hutniczych znacznie zmalało w stosunku do poprzednich okresów. Współczynnik wzajemności wynosi około 1870/140. Malejące współczynniki gęstości i wzajemności oznaczają zmniejszenie relacji sieciowych na poziomie dystrybucji.
Zjawisko preferencyjnego dołączania	W trakcie życia sieci nowe związki dotyczą węzłów, które mają wysoki stopień zdolności sieciowych.	Przedsiębiorstwa flagowe (centralne ogniwa) mają wyższą zdolność przyciągania nowych członków sieci niż pozostałe przedsiębiorstwa w sieci.
Spójność	Graf nazywa się spójnym, jeśli można przedstawić go w postaci sumy dwóch grafów.	Sieć dystrybucji wyrobów hutniczych nie stanowi grafu spójnego.
Współczynnik grupowania	Gęstość bezpośrednia sąsiedztwa danego węzła, gdzie sąsiedztwo jest zdefiniowane jako zbiór wszystkich węzłów bezpośrednio powiązanych z danym węzłem.	Liczba wszystkich relacji, które tworzy dane przedsiębiorstwo jest zdecydowanie najwyższa w przypadku przedsiębiorstw flagowych (w 2012 roku było to 20 organizacji, aktualnie ich liczba spadła do 15. Spadek liczby flagowych dystrybutorów związany jest z utratą cech pozwalających na zakwalifikowanie do grupy flagowych dystrybutorów, a także łączeniem się organizacji flagowych).
Typ relacji	Cechy charakteryzujące siłę więzi między partnerami w sieci, stopień formalizacji relacji.	W sieci dystrybucji wyrobów hutniczych zidentyfikowano zarówno umowy kooperacyjne, jak i współpracę nieformalną.
Homogeniczność/heterogeniczność w kooperacji	Homogeniczność i heterogeniczność organizacji rozumiane były jako podobieństwo lub odmienność kluczowych kompetencji kooperujących przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa homogeniczne względem siebie dysponują zasobami substytucyjnymi, natomiast heterogeniczne zasobami odmiennymi, najczęściej komplementarnymi.	Flagowi dystrybutorzy budują zarówno relacje z organizacjami heterogenicznymi, jak i homogenicznymi, jednakże częściej poszukują partnerów heterogenicznych o zasobach komplementarnych, zwiększających różnorodność zasobową sieci. Taka współpraca umożliwia oferowanie innowacyjnych produktów i decyduje o wysokim poziomie takich elementów logistycznej obsługi klienta, jak elastyczność produktowa oraz kompleksowość realizowanych zamówień.

Źródło: opracowanie własne.

Im więcej firm tworzy system (sieć), tym staje się on bardziej złożony i trudniej przewidzieć jak zachowanie jednej organizacji wpłynie na pozostałe. Firmy mogą kooperować, wykorzystując każdy z atrybutów współpracy: zarówno homogeniczność, jak i heterogeniczność, budując relacje formalne i nieformalne o różnym horyzoncie i czasie trwania. Podobieństwa i różnice w kluczowych kompetencjach współpracujących firm tworzących złożony system adaptacyjny w różnym stopniu wpływają na innowacyjność produktów i usług, a także na elementy logistycznej obsługi klienta. Podobne wyniki otrzymano w badaniu sieci dystrybucji wyrobów hutniczych. Analiza korelacji pomiędzy typami relacji w sieci dystrybucji wyrobów hutniczych a homogenicznością i heterogenicznością organizacji wskazała na istotną zależność pomiędzy zmiennymi charakteryzującymi zasoby pozyskiwane z kooperacji i typami relacji: współczynnik substytucyjności maszyn pozyskiwanych w wyniku kooperacji skorelowany jest z formą współpracy zarówno formalną, jak i nieformalną, przy czym silniejsza korelacja występuje w przypadku współpracy nieformalnej niż formalnej. Można więc stwierdzić, że flagowi dystrybutorzy chcąc pozyskać zasoby, które mają zwiększyć moce produkcyjne i/lub przepustowość magazynów z przedsiębiorstwami konkurencyjnymi (mającymi w stosunku do przedsiębiorstwa flagowego zasoby substytucyjne) częściej budują relacje nieformalne (wzrost substytucyjności pozyskiwanych maszyn silniej pociąga współpracę nieformalną). Natomiast w przypadku potrzeby pozyskania od kooperantów zasobów komplementarnych, rozszerzających możliwości tworzenia wartości dodanej, flagowi dystrybutorzy decydują się na formalizację współpracy i zawieranie różnego typu umów kooperacyjnych (komplementarność pozyskiwanych maszyn silniej pociąga za sobą współpracę formalną).

3. Skuteczność flagowych dystrybutorów

Przedsiębiorstwo flagowe sieci dystrybucji jest węzłem logistycznym, na którym spoczywa synchronizacja przepływów materiałowych i koordynacja zadań zlecanych partnerom w sieci. Organizacje te oceniane są więc nie tylko przez klientów, ale także przez partnerów w łańcuchu dostaw. Jak podkreślają C. Autry, S. Griffis (2008), w rzeczywistości dokładne zbadanie zależności sukcesu danej sieci dostaw w stosunku do konfiguracji jej struktury może być trudne ze względu na wiele innych czynników wpływających na wyniki poszczególnych przedsiębiorstw i całych sieci dostaw. Problem oceny efektywności i skuteczności współpracujących przedsiębiorstw szerzej omawiany jest w odniesieniu do zintegrowanych łańcuchów dostaw. Autorzy doskonalący metodykę oceny łańcuchów dostaw

wskazują, że zróżnicowanie relacji pomiędzy przedsiębiorstwami utrudnia pomiary wyznaczonych parametrów oceny³.

Skuteczność oznacza stopień realizacji celów. Jeżeli za zbiór podmiotów badawczych przyjmie się przedsiębiorstwa dystrybucyjne, to uznać należy, że jednym z kluczowych czynników decydujących o ich skuteczności jest poziom zadowolenia klienta. Zasadniczym celem przedsiębiorstw dystrybucyjnych jest oferowanie i dostarczenie klientom pożądaných przez nich produktów we właściwym miejscu, czasie, w wymaganej ilości i jakości, po właściwych kosztach. Tym samym, w artykule skuteczność przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji opisana została elementami logistycznej obsługi klienta. Podejście to wpisuje się w badania prowadzone w ostatnich latach w obszarach sprawności łańcuchów dostaw (rozumianej jako racjonalne zastosowanie zasobów, bez zbędnego marnotrawstwa) i wpływu wzrostu relacji sieciowych na wyniki kooperujących organizacji.

Wan, Evers (2011) badali wpływ stopnia złożoności relacji sieciowych tworzonych na poziomie dystrybucji w łańcuchach dostaw na sprawność całego systemu. Autorzy koncentrowali się na ocenie wpływu struktury łańcucha dostaw, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu typu relacji sieciowych, budowanych na poziomie detalistów, na efekt *byczego bicia* (*bullwhip effect*). Weryfikowali hipotezy mówiące o wpływie rozszerzania sieci detalistów na zmniejszenie poziomu i kosztów zapasów wyrobów gotowych (w tym zmniejszenie poziomu zapasów zabezpieczających) w pojedynczym przedsiębiorstwie i całym łańcuchu dostaw, oraz na ograniczenie efektu *byczego bicia*. Analizując korzyści tworzenia sieci na poziomie dystrybucji (wzrost sieciowości łańcucha dostaw) w łańcuchu dostaw autorzy uwzględniali takie czynniki, jak: liczba detalistów, standardy realizacji zamówienia, prognozy sprzedaży, poziom zapasów. Założenia przyjęte w ocenie skuteczności przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji wyrobów hutniczych są podobne, jednakże uwzględniają zróżnicowanie standardów obsługi klienta dla wyodrębnionych segmentów. Jednocześnie pominięto problem poziomu zapasów uznając, że polityka zarządzania zapasami jest drogą do realizacji celów (w tym zapewnienia odpowiedniego poziomu logistycznej obsługi klienta), a nie celem samym w sobie⁴. Rezultaty, które otrzymali Wan, Evers (2011) są niezwykle istotne dla prowadzonych badań nad skutecznością flagowych dystrybutorów. Autorzy wskazują, że rozmiar efektu *byczego bicia* różni się w zależności od struktury sieciowego łańcucha dostaw. Sieciowe łańcuchy dostaw osiągają zróżnicowane poziomy podanych mierników w zależności od doboru i alokacji w sieci infrastruktury. Czas realizacji zamówień jest natomiast uzależniony od poziomu zapasów zabezpieczających, który zależy od wahań popytu oraz liczby ogniw

³ Wpływ typów relacji na wyniki przedsiębiorstw współpracujących w łańcuchach dostaw badali m.in.: Autry C. i Griffis S. (2008), Rittgen P. (2008), Campuzano F., McDonnell L.R. (2008), Lambert D. (1998).

⁴ Tym samym zarządzanie zapasami jest istotne w ocenie sprawności sieci dystrybucji, ale nie będzie uwzględniane w ocenie skuteczności przedsiębiorstw dystrybucyjnych.

w sieci detalicznej. Podobne wyniki badań prezentują Thomas i Tyworth (2007), którzy pokazali związek pomiędzy sieciowym łańcuchem dostaw a efektem *byczego bicza* wskazując jak przy różnych wahaniami popytu będzie wyglądała skuteczność i efektywność łańcucha dostaw, jeśli zwiększy się liczbę detalistów. Wyżej wymienieni autorzy oceniali sprawność łańcucha dostaw z perspektywy kosztów zapasów i jakości przepływów materiałowych ocenianej przez końcowego klienta.

W badaniach prezentowanych w artykule koncentrując się na skuteczności przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji uznano, że zgodnie z kluczowymi celami dystrybucji, wyznacza ją zwłaszcza umiejętność zaspokojenia potrzeb odbiorców. Na poziom zadowolenia klienta składa się wiele czynników, takich jak: cena, jakość produktu, a także sposób dostarczenia. Samo pojęcie obsługi klienta jest bardzo szerokie i ujmuje zarówno elementy przedtransakcyjne (takie jak określenie standardów obsługi, opracowanie polityki obsługi, badania preferencji nabywców), transakcyjne (skoncentrowane na realizacji procesu zamówienia, fizycznym przepływie produktu), jak i potransakcyjne (w tym ocenę zadowolenia nabywcy, serwis, usługi posprzedażowe, gwarancje i reklamacje).

Logistyczna obsługa klienta to głównie elementy transakcyjne obsługi klienta. W tym przypadku ocena poziomu zadowolenia klienta dotyczy więc takich elementów, jak: czas realizacji zamówienia, terminowość, pewność, kompletność, kompleksowość, elastyczność, dostępność produktów z zapasu, kompetencje personelu obsługi, a także dogodność komunikacyjna⁵.

Wymienione elementy logistycznej obsługi klienta stanowiły podstawę wyznaczania standardów obsługi i w badaniu skuteczności przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji z jednej strony pozwoliły na przeprowadzenie segmentacji odbiorców, a z drugiej na wyznaczenie wskaźnika CSI (Indeks Satysfakcji Klienta). Wskaźnik wyznaczono według wzorów:

$$CSI = \sum_{i=1}^N w_i * C_i \quad CSI_{\max} = \sum_{i=1}^N w_i * C_{i\max} \quad CSI_{\%} = \frac{CSI}{CSI_{\max}} * 100\%$$

gdzie:

CSI – wskaźnik zadowolenia klientów,

CSI_{max} – maksymalny wskaźnik satysfakcji klienta,

CSI_% – wskaźnik satysfakcji wyrażony procentowo,

i – numer kolejnego wymagania,

N – liczba wymagań uwzględniona w analizie,

w_i – współczynnik znaczenia (waga) i-tego wymagania,

c_i – ocena zadowolenia klienta z i-tego wymagania.

⁵ Kramarz M.: Strategie adaptacyjne przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji odroczonej produkcją. Dystrybucja wyrobów hutniczych. Politechnika Śląska, Gliwice 2012.

Wskaźnik CSI służy do pomiaru zadowolenia klientów z oferowanych produktów i usług. Jest to najbardziej kompleksowy wskaźnik oceny zadowolenia klienta, ponieważ z jednej strony umożliwia kompleksową analizę wszystkich elementów logistycznej obsługi klienta, a z drugiej daje możliwość oceny ważności poszczególnych elementów według preferencji poszczególnych segmentów odbiorców; staje się przydatnym i istotnym miernikiem oceny skuteczności przedsiębiorstwa flagowego sieci dystrybucji.

4. Skuteczność przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji wyrobów hutniczych

Segmentacja odbiorców może być prowadzona według różnych kryteriów. Najczęściej wymieniane w literaturze to: branża (w przypadku nabywców instytucjonalnych), odległość geograficzna lub też kryteria finansowe, takie jak przychody ze sprzedaży, rentowność, koszty transakcyjne. Dla potrzeb analizy standardów logistycznej obsługi klienta, jako główne kryterium w badaniach przyjęto istotność poszczególnych elementów obsługi według opinii klienta⁶. W badaniach wykorzystano analizę skupień. Założono, że liczba wydzielonych segmentów powinna mieścić się w przedziale 4-6. Największe zróżnicowanie elementów logistycznej obsługi klienta (największą różnicę pomiędzy odległościami euklidesowymi pomiędzy skupieniami w stosunku do odległości wewnątrz skupień) stwierdzono przy podziale klientów na 4 segmenty. Dalszą analizę prowadzono więc dla 4 skupień. Taki podział znajduje swoje uzasadnienie również w badaniach literaturowych, gdzie podkreśla się, że im więcej wydzielonych segmentów, tym wyższe koszty związane z różnicowaniem obsługi tych grup. Wydzielone segmenty są zróżnicowane pod względem sekcji i działów produkcji przemysłowej i w nieznacznym stopniu pod względem wielkości odbiorców, ale jednorodne pod względem preferowanej polityki obsługi.

W pierwszym segmencie znaleźli się klienci, którzy ocenili wszystkie elementy jako równie istotne w podejmowaniu decyzji o zakupie. Nieznacznie słabiej ocenione zostały obydwa typy elastyczności, przy najsilniejszej ocenie czasu realizacji zamówienia. Czas realizacji zamówienia jednakże uzyskał średnią rangę, wyższą niż pozostałe elementy dla całej badanej populacji. Porównując więc ocenę rangi elementów pomiędzy segmentami można zauważyć, że najsłabiej spośród wszystkich trzech segmentów został oceniony tu czas. Ocena wszystkich elementów mieści się w granicach średnich ocen.

⁶ Flagowi dystrybutorzy wyrobów hutniczych wskazali łącznie 280 klientów, których określono jako „klientów strategicznych” i do których przesłano kwestionariusze. W odpowiedzi otrzymano 87 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy.

Segment drugi charakteryzuje się bardzo wysoką (najwyższą) oceną (powyżej średniej) elastyczności A i B, przy jednoczesnym niskim znaczeniu lokalizacji przedsiębiorstwa. W stosunku do segmentu 1 kompletność oceniona jest nieco słabiej, natomiast pozostałe elementy, podobnie jak w segmencie 1, oscylują wokół wartości średniej.

Segment trzeci cechuje się najwyższym znaczeniem czasu realizacji zamówienia, przy niewielkim znaczeniu elastyczności A i B i najmniejszym spośród segmentów znaczeniu lokalizacji. Czas, terminowość, kompletność i kompetencje personelu wskazują na potrzeby klientów w zakresie szerokiego zestawu asortymentowego, standardowo dostępnego w wielu wariantach w krótkim czasie. Jednocześnie elastyczność nie jest tu istotna (zarówno jeśli chodzi o różnicowanie samego produktu pod kątem potrzeb – odroczonej produkcja, jak i niestandardowe partie zamówień).

Segment czwarty różni się od trzeciego potrzebami w zakresie szerokości asortymentu. W tym przypadku wymagany jest wąski, wyspecjalizowany asortyment, ale dostępny z zapasu. Również nie jest tu ważna elastyczność, traci na znaczeniu także taki element, jak kompetencje personelu (nie jest w takim stopniu potrzebne doradztwo). W przeciwieństwie do segmentu 3, istotniejsza jest lokalizacja. Podobnie jak w segmencie 3 ważny jest czas realizacji zamówienia.

Podsumowując przeprowadzoną charakterystykę skupień klientów, można wstępnie wyznaczyć sugerowaną strategię obsługi poszczególnych segmentów:

- Segment I – zrównoważone elementy logistycznej obsługi klienta sugerujące konkurencyjną strategię pakietu usług logistycznych (średni wskaźnik $CSI_{\%} = 96$).
- Segment II – dla którego kluczowe elementy logistycznej obsługi klienta to elastyczność w reakcji na zamówienia niestandardowe pod względem zamawianej partii produktu oraz form produktu sugerujące strategię konkurencyjną wybranego elementu obsługi – opierając się na elastyczności. Wytyczne strategii logistycznej obsługi klientów tego segmentu są najsilniej związane ze strategią różnicowania produktu, odroczonej produkcji oraz strategiami pull (średni wskaźnik $CSI_{\%} = 85$).
- Segment III – ujęci są tu klienci, dla których największe znaczenie mają czas realizacji zamówienia i kompleksowość. Dla obsługi tego segmentu sugeruje się strategię push i współpracę z dystrybutorami oferującymi komplementarny asortyment, a więc skoncentrowanymi na innych niszach rynkowych (średni wskaźnik $CSI_{\%} = 91$).
- Segment IV – skupia klientów, dla których kluczowym elementem logistycznej obsługi klienta jest czas realizacji zamówienia oraz dostępność produktów z zapasu, stąd też dla tego segmentu właściwa jest strategia zorientowana na czas obsługi oraz strategia push (średni wskaźnik $CSI_{\%} = 89$).

W zależności od proporcji obsługiwanych segmentów, dystrybutorzy powinni podejmować zróżnicowane decyzje w zakresie strategii współpracy w sieci dystrybucji, a w tym doboru parterów oraz form współpracy. Uzyskane indeksy satysfakcji klientów różnią się w poszczególnych segmentach odbiorców. Tym samym uwzględniając zidentyfikowane, kluczowe dla danego segmentu elementy logistycznej obsługi klienta flagowi dystrybutorzy mogą dążyć do doskonalenia poziomu obsługi, a tym samym wzmacniania swojej skuteczności.

Kolejnym krokiem w prowadzonych badaniach była analiza korelacji pomiędzy elementami logistycznej obsługi klienta (wyznaczającymi skuteczność flagowego dystrybutora) a atrybutami charakteryzującymi relacje pomiędzy kooperantami. Współpraca formalna opierająca się na umowie kooperacyjnej podnosi ocenę wszystkich elementów logistycznej obsługi klienta w porównaniu do współpracy nieformalnej. Zarówno współpraca formalna, jak i nieformalna najsilniej wpływają na czas realizacji zamówienia i kompleksowość realizowanych zamówień.

Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że siła oddziaływania współpracy nieformalnej na wzrost oceny elementów logistycznej obsługi klienta jest zdecydowanie niższa niż współpracy na podstawie umowy kooperacyjnej. Elementy logistycznej obsługi klienta, które zdecydowanie odmiennie zostały ocenione dla współpracy formalnej i nieformalnej to: C01 (wzrost kompleksowości realizowanych zamówień), C02 (skrócenie czasu realizacji zamówień), C03 (wzrost niezawodności), C05 (zmniejszenie liczby zamówień niezrealizowanych terminowo). Odnosząc te wyniki do wcześniejszego etapu badań, związanego z segmentacją rynku odbiorców, można zauważyć, że flagowy dystrybutor, który koncentruje się zwłaszcza na segmentach III i IV powinien skupić się na współpracy formalnej bazującej na umowach kooperacyjnych, gdyż taka strategia pozwala mu na zwiększenie poziomu tych elementów logistycznej obsługi klienta, które są kluczowe dla tych segmentów.

Cechy sieci, budowanej przez flagowego dystrybutora, w tym zwłaszcza malejący współczynnik substytucyjności zasobów pozyskiwanych przez kooperację, wpływają na pozytywną ocenę elementów logistycznej obsługi klienta dla współpracy formalnej obniżając jedynie ocenę niezawodności realizowanych zamówień. Wzrost substytucyjności zasobów pozyskiwanych w wyniku kooperacji nieformalnej pozwala na zmniejszenie liczby zamówień niezrealizowanych terminowo. Flagowe przedsiębiorstwa sieci dystrybucji wyrobów hutniczych wskazują także, że wzrost różnych typów kooperantów (wzrost liczby kooperantów heterogenicznych) pozwala na zwiększenie penetracji rynku.

5. Wnioski

Wyniki badań przeprowadzonych w sektorze dystrybucji wyrobów hutniczych wskazują, że o sukcesie przedsiębiorstwa dystrybucyjnego decyduje z jednej strony zaspokojenie potrzeb klientów według faktycznych potrzeb, a więc dostosowanie standardów do segmentu odbiorców, a z drugiej do realizacji tak postawionych celów niezbędna jest odpowiednia strategia zasobowa, uwzględniająca sposób pozyskania zasobów dla potrzeb zapewnienia wymaganego poziomu obsługi. Złożoność relacji oraz specjalizacja przedsiębiorstw w sektorze dystrybucji rodzą potrzebę koordynacji przepływów w sieci, a często także integracji procesów. Jak wskazano w przeprowadzonych badaniach, flagowe przedsiębiorstwo sieci dystrybucji z jednej strony przejmuje procesy zgodnie z tworzeniem wartości dodanej (procesy logistyczne, procesy odroczonej produkcji, marketing, sprzedaż), a z drugiej aktywnie uczestniczy w tworzeniu sieci dystrybucji.

Elementy, które kierunkować będą zmiany strategii przedsiębiorstw dystrybucyjnych na rynku wyrobów hutniczych to zwłaszcza:

- optymalizacja doboru i konfiguracji zasobów według kryterium skuteczności działań flagowego dystrybutora, mierzonych stopniem zadowolenia klientów,
- prymat tworzenia przewagi konkurencyjnej opartej na różnicowaniu produktów,
- rozwój oraz kreowanie nowych kompetencji i umiejętności, które wymagać będą nowych zasobów materialnych,
- dalszy proces konsolidacji sektora dystrybucji wyrobów hutniczych,
- specjalizacja przedsiębiorstw dystrybucyjnych i koncentracja na produktach wysoko przetworzonych.

Odpowiednio zaprojektowane relacje sieciowe, wspomagające procesy logistyczne i rozszerzające zakres procesów związanych z różnicowaniem produktów podnoszą poziom zadowolenia klientów, a więc i wartość wskaźnika CSI dla poszczególnych segmentów.

Bibliografia

1. Autry C., Griffis S.: Supply chain capital: The impact of structural and relational. Linkages on firm execution and innovation. "Journal of Business Logistics", Vol. 29, No. 1, 2008.
2. Campuzano F., McDonnell L.R.: Reducing the Impact of Demand Process Variability within a Multi-Echelon Supply Chain. "The Journal of Supply Chain Management", Vol. V, No. 2, 2008.

3. Kramarz M.: Strategie adaptacyjne przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji odroczonej produkcją. Dystrybucja wyrobów hutniczych. Politechnika Śląska, Gliwice 2012.
4. Kramarz M., Kramarz W.: Simulation modelling of complex distribution systems. "Procedia Social and Behavioral Sciences", Vol. 20, 2011.
5. Kramarz M.: The nature and types of network relations in distribution of metallurgical products. "LOGFORUM", No. 4, 2010.
6. Kramarz W.: Modelowanie przepływów materiałowych w sieciowym łańcuchu dostaw. Odporność sieciowego łańcucha dostaw wyrobów hutniczych. Difin, Warszawa 2013.
7. Lambert D., Knemeyer M.: Partnerstwo w ramach łańcucha dostaw. Zarządzanie łańcuchem dostaw. Harvard Business Review, Helion, Gliwice 2007.
8. Lambert D., Cooper M., Pagh J.: Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. "International Journal of Logistics Management", Vol. 9, No. 2, 1998.
9. Rittgen P.: A Contract-Based Architecture for Business Networks. "International Journal of Electronic Commerce", Vol. 12, No. 4, 2008.
10. Thomas D., Tyworth J.E.: Is Pooling Lead-Time Risk by Splitting Orders Simultaneously Worthwhile? "Journal of Business Logistics", Vol. 28, No. 1, 2007.
11. Wan X., Evers P.: Supply chain networks with multiple retailers: a test of the emerging theory on inventories, stockouts and bullwhips. "Journal of Business Logistics", No. 32(1), 2011.

Abstract

Specialization of enterprises and creation of network relations as well as the strategy of a supply chain aimed at postponement of the last stage of the manufacturing process, are all tendencies, as shown in the research, characteristic for many industries. The supply chain of metallurgic products, on which the empirical investigations were focused, is a selected representative of these issues. Simultaneously, dynamic changes of the past years in the Polish iron and steel industry make the analysis of the strategy of flag distributors of metallurgic products especially interesting. Concentration on one line of industry allowed indicating detailed types of behaviour of flag enterprises in the distribution network of metallurgic products and adjusting the description of variables to the specificity of the sector of the distribution of metallurgic products. The presented research on one hand expands management sciences with the methodology of separating flag distributors as well as the configuration of material and relation resources for the needs of fulfilment of the adopted strategic objectives. On the practical ground it shows metallurgic products distributors the consequences of different strategic types of behaviour.

The analysis of flagship firms in distribution network is a new area of research into logistic tasks. The examined factors determining decisions about establishing network collaboration indicate a change in the metallurgic industry representatives' attitudes towards network collaboration. In the article directions of increasing the effectiveness of flag enterprises were shown the distribution network.