

Michał Piotrowski  
IT Dyrektor Europa Centralna w FM Logistic

## Najważniejszy jest sprawny łańcuch dostaw – Agile Supply Chain

Jednym z największych wyzwań stojących w obliczu dzisiejszych firm jest potrzeba odpowiedzi na stale rosnący poziom zmienności zamówień. Z różnych powodów cykle życia produktów i technologii są skracane, a presja konkurencji wymusza dużo częstsze zmiany produktów i wymagań klientów w stopniu znacznie większym niż kiedykolwiek wcześniej. Aby sprostać temu wyzwaniu firmy potrzebują skupiać swoje wysiłki na osiągnięciu większej sprawności takiej, która może odpowiadać w krótszych przedziałach czasowych pod względem zmiany wolumenu oraz zmiany rodzaju. Innymi słowy, istnieje potrzeba szybszego modyfikowania produkcji, tak aby odpowiadało to wymaganiom rynku oraz natychmiastowego przełączania jej z jednego wariantu na inny. Prawdziwie sprawny biznes pod względem zmienności zamówień nie jest problemem, a jego procesy oraz struktura organizacyjna, jak również jego relacje w łańcuchu dostaw, umożliwiają radzenie sobie z jakimikolwiek wymaganiami w tym zakresie.

Sprawność w sensie zdolności do odpowiadania dostawom i popytowi nie jest z konieczności równoznaczna z „szczupłością”. Wiele zostało napisane o lean manufacturing – częstokroć w odniesieniu do przemysłu motoryzacyjnego. Podejście odchudzania do manufacturingu poszukuje minimalizacji zapasu składników i „produkcji w toku” oraz przeniesienia w kierunku środowiska „Just in Time” gdziekolwiek tylko jest to możliwe. Jednakże dopóki „szczupłość” może być elementem sprawności w pewnych okolicznościach, sama metodologia lean nie umożliwi firmom znacznie szybszego odpowiadania na określone potrzeby klienta. Aby łańcuch dostaw był naprawdę sprawny, musi on charakteryzować się elementami, które pokazano na rys.1.

Sprawny łańcuch dostaw powinien być wrażliwy na rynek, czyli że łań-

cuch powinien być w stanie czytać i odpowiadać faktycznemu popytowi. Większość firm stosuje raczej model push niż pull. Innymi słowy, mają oni zbyt mało informacji o aktualnych wymaganiach klientów i są zmuszeni robić prognozę na podstawie ostatnich danych o sprzedaży lub zużyciu i przekształcać tę prognozę na zapasy. Przełomem ostatniej dekady w efektywnej obsłudze klienta (ECR) oraz użyciu technologii informatycznych, do zdobywania informacji o zamówieniach bezpośrednio z punktu sprzedaży, okazały się transformacje zdolności firm do słuchania głosu rynku i bezpośredniego reagowania na niego. Użycie technologii informatycznych do



Rys. 1. Sprawny łańcuch dostaw.

współdzielenia informacji pomiędzy odbiorcami i dostawcami jest, w efekcie, tworzeniem wirtualnego łańcucha dostaw, który w większym stopniu bazuje bardziej na informacji niż na poziomie zapasów.

Współdzielenie informacji pomiędzy partnerami łańcucha dostaw może mieć znaczący wpływ tylko poprzez integrację procesów, która jest rozumiana jako ścisła współpraca pomiędzy odbiorcami i dostawcami, wspólne projektowanie produktów, wspólne systemy oraz współdzielone informacje. Ta forma współpracy w łańcuchu dostaw jest właściwym wyborem, jako że firmy skupiają się na zarządzaniu sednem ich kompetencji i oddają

w outsourcing wszystkie pozostałe działalności. W tym nowym świecie coraz większe poleganie na dostawcach oraz sojusze partnerów stają się nieuniknione i w związku z tym niezbędny jest nowy styl współpracy partnerskiej. W rozbudowanych przedsiębiorstwach nie może być granic, a etos zaufania i zobowiązania muszą przeważać. Wraz z integracją procesów przychodzi determinacja wspólnej strategii, zespoły odbiorca-dostawca, przezroczystość informacji a nawet księgowanie na zasadach „otwartej księgi”.

Ta idea łańcucha dostaw, jako konfederacja partnerów połączonych razem w sieć, dostarcza kolejny składnik sprawności. Wzrastające uznanie, że indywidualny biznes nie może dłużej konkurować jako autonomiczne, pojedyncze jednostki, ale raczej jako łańcuchy dostaw. Wkraczamy zatem w erę konkurencji sieciowej, gdzie wygrana trafi do tych firm, które lepiej konstruują, koordynują i zarządzają relacjami z ich partnerami w sieciowym zaangażowaniu tak aby lepiej, bliżej i bardziej sprawnie budować relacje z ich finalnymi klientami. Być może jest to sprzeczne, że w dzisiejszym wyzwaniu globalnych rynków droga do odnoszenia korzyści leży w zdolności wpływania na swoje zalety i kompetencje partnerów sieciowych, tak aby osiągać większą możliwość reagowania na potrzeby rynku.

Każda firma zastanawia się nad podstawową kwestią: jak długa jest droga od źródła surowców do gotowych produktów? Każdy z etapów tej drogi wymaga czasu oraz pochłania pewne środki. Czas przekłada się na liczbę dni, które produkt spędza w sieci dystrybucyjnej, nieważne czy w formie surowców, produkcji w toku, czy też towarów w drodze. Isotny jest tutaj także czas przygotowania, zlecenia zamówień uzupełniających oraz czas produkcji i czas stracony w wąskich gardłach.

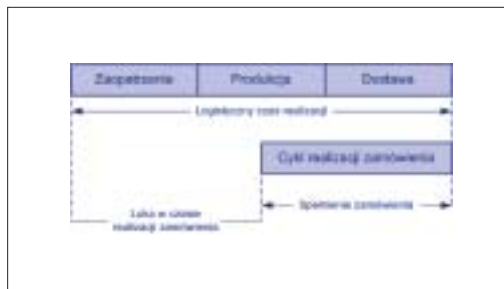
Kontrola całości tej drogi to rzeczywisty zakres zarządzania logistycznym czasem realizacji zamówienia. Rysunek 2 ilustruje, w jaki sposób czas realizacji zamówienia kumuluje się od momentu zaopatrzenia do zapłaty faktury.

Niestety im dłuższa jest droga od źródła materiałów do ostatecznego użytkownika, tym bardziej powolny jest cały łańcuch dostaw i mniej zdolny do reagowania na zmiany popytu. Również ostateczny obraz popytu jest zamazany, przez co decyzje o zaopatrzeniu podejmowane są w oderwaniu od rzeczywistych potrzeb rynku. Rozwiązanie powyższych problemów oraz zagwarantowanie właściwej reakcji na zmienność popytu wymaga nowego i całkowicie odmiennego podejścia do zarządzania czasem realizacji zamówienia.

Wiele firm zмага się również z innym problemem, a mianowicie takim że czas potrzebny do sprowadzenia surowców, wytworzenia i dostarczenia gotowych produktów klientowi jest z reguły dłuższy niż czas, jaki klient jest w stanie zaakceptować. Efekt taki jest określany mianem luki w czasie realizacji zamówienia. Obrazuje to rysunek 3.

W tradycyjnym przedsiębiorstwie jedynym sposobem wypełnienia luki pomiędzy logistycznym czasem dostawy a cyklem zamówienia klienta jest utrzymywanie zapasów. Powiązane jest to z potrzebą prognozowania. Aby rozwiązać ten problem, firmy starają się przewidzieć popyt na rynku i przygotować stosowne zapasy. Niestety, prognozowanie to nie należy do doskonałych i zawsze mamy do czynienia z błędami, które stwarzają problemy z wielkością zapasów. Prawdziwe rozwiązanie tego problemu leży nie tyle w inwestowaniu, coraz większych nakładów, w poprawę technik prognozowania, ile raczej w zmniejszaniu luki czasu realizacji zamówienia. Zmniejszanie tej luki można uzyskać skracając logistyczny czas cyklu (czas pomiędzy końcami łańcucha) przy jednoczesnym skróceniu cyklu realizacji zamówienia klienta. Jest to możliwe do osiągnięcia poprzez poprawienie przejrzystości łańcucha, a w szczególności uzyskania wiedzy na temat rzeczywistego popytu zgłaszanego przez rynek. Przedsiębiorstwo, które idealnie dopasuje logistyczny czas realizacji zamówienia do cyklu wymaganego przez klienta, nie potrzebuje prognoz i utrzymywania zapasów.

Wspomniana przejrzystość łańcucha może zostać osiągnięta poprzez wydłużenie cyklu zamówienia klienta, które jest rozumiane jako potrzeba poszukiwania możliwości uzyskania informacji o zamówieniach znacznie wcześniej niż obecnie. Największą szansę na wydłużenie tego cyklu daje jak najwcześniejsze uzyskanie informacji na temat jego



Rys. 3. Luka w czasie realizacji zamówienia.

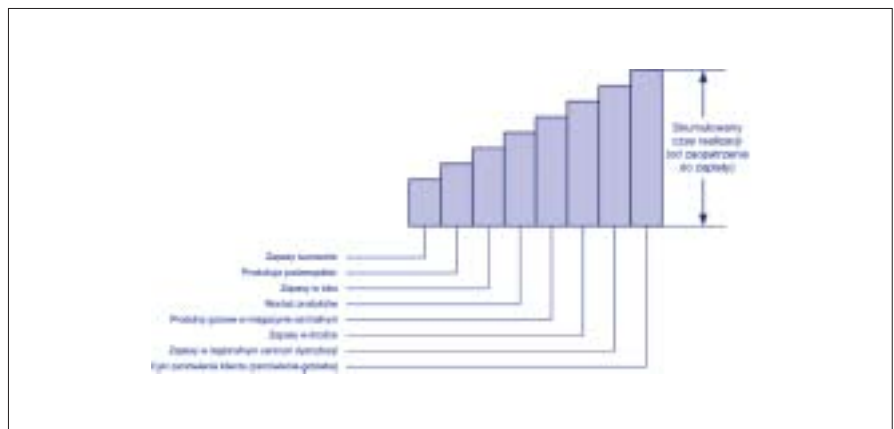
wymagań. W wielu przypadkach dostawca nie ma pojęcia o specyficznych potrzebach klienta, dopóki nie otrzyma zamówienia. Jednak gdyby dostawca wcześniej otrzymywał dane na temat rzeczywistego zużycia, mógłby trafniej przewidywać potrzeby klienta i lepiej planować swe działania logistyczne. W pewnym sensie informacja, którą otrzymujemy, gdy musimy się opierać jedynie na zamówieniu, przypomina czubek góry lodowej. Nad powierzchnią wody widać jedynie drobny ułamek jej objętości. Podobnie rzecz ma się z cyklem zamówienia, który stanowi jedynie widoczny czubek „informacyjnej góry lodowej”. Obszar pod powierzchnią góry lodowej to popyt lub zużycie produktu, które są niewidoczne dla do-

stawcy. Dopiero w chwili otrzymania zamówienia popyt ten wychodzi na światło dzienne.

Obecnie widoczne są oznaki, iż obie strony – dostawcy i odbiorcy – zaczynają rozumieć, jakie wzajemne korzyści płyną ze stałego dzielenia się informacją o wymaganiach klienta. Jeśli dostawca jest w stanie dostrzec koniec łańcucha, system logistyczny nabiera większej elastyczności oraz może sprawniej i szybciej reagować na rzeczywisty popyt na rynku. Klient będzie wprawdzie oczekiwał coraz szybszych dostaw, jednak ciągły przepływ informacji na temat popytu lub zużycia produktu umożliwi poprawę poziomu jakości jego obsługi, przy jednoczesnym obniżeniu kosztów dostawcy.

Starania mające na celu skrócenie logistycznego czasu realizacji i wydłużenia cyklu zamówienia klienta mogą nigdy nie doprowadzić do całkowitego zlikwidowania luki czasu realizacji zamówienia. Ale dzięki temu – jak dowodzą doświadczenia coraz większej liczby przedsiębiorstw – można jednak uzyskać znaczną poprawę zarówno szybkości reagowania, jak i przepływu informacji na temat popytu – końcowym zaś rezultatem będzie lepszy poziom obsługi klienta przy niższych kosztach.

\* W artykule wykorzystano następujące materiały:  
 M. Christopher „Creating the Agile Supply Chain”;  
 J.J. Coyle, E.J. Bardi, C.J. Langley Jr. „Zarządzanie logistyczne”;  
 M. Christopher „Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw”;  
 T. Craig „Agile Logistics”;  
 M. Christopher, C. Rutherford „Creating Supply Chain Resilience Through Agile Six Sigma”



Rys. 2. Zarządzanie strategicznym czasem realizacji zamówienia.