

Ewa Prałat

Elektroniczny system zakupowy

Ekonomiczne Problemy Usług nr 58, 535-542

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EWA PRAŁAT

Politechnika Wroclawska

ewa.pralat@pwr.wroc.pl

ELEKTRONICZNY SYSTEM ZAKUPOWY

Wprowadzenie

Rosnąca specjalizacja produkcji, a także ograniczanie się firm wyłącznie do kluczowych kompetencji powoduje, że udział kosztów zakupów w ogólnej wartości końcowej produktu jest coraz większy. W okresie od roku 1979 do 1998 udział kosztów zakupów materiałów i komponentów wzrósł niemal o 60%. Specjaliści przewidują, że wartość ta będzie dalej się zwiększała i za kilka lat udział własnej aktywności wytwórczej przedsiębiorstw w produkcie końcowym wynosić będzie zaledwie 15-25% [2].

Firmy coraz częściej doceniają rolę zakupów bezpośrednich (prowadzonych na potrzeby produkcji), o czym świadczy obserwowana już od pewnego czasu zmiana znaczenia funkcji zakupów. Dotychczasowe działania mające czysto operacyjny charakter i polegające na składaniu zamówień u dostawców poszerzono o działania strategiczne w zakresie bilansowania potrzeb wewnętrznych przedsiębiorstwa, rozpoznawania i poszukiwania alternatywnych źródeł zaopatrzenia, prowadzenia negocjacji oraz kontraktacji dostaw.

Zgoła odmiennie wygląda zazwyczaj sytuacja zakupów dóbr pośrednich (nie mających bezpośredniego udziału w produkcji i prowadzonych na potrzeby firmy). Przedsiębiorstwa często nie są świadome kwot, jakie przeznaczają na tego typu wydatki i dlatego też nie przywiązują do tych zakupów dużej wagi, mimo że ich łączna wartość jest często bardzo wysoka. Przykładowo już w 2002 roku Deutsche Bank wydawał rocznie prawie 7 mld euro na zakupy towarów i usług nie związanych z bezpośrednią działalnością [5].

1. Potencjalne oszczędności związane z prowadzeniem zakupów

Nasilająca się konkurencja oraz tendencja do wzrostu cen surowców zmusza zarządy firm do ciągłej optymalizacji kosztów. Dotyczy to także zaopatrzenia, które staje się jednym z kluczowych procesów generujących przewagę konkurencyjną na globalnym rynku. Jest to dlatego istotne, że każdego roku typowe przedsiębiorstwo przeznacza co najmniej połowę swych wydatków na zakupy produktów i usług. Efektywność procesu zakupowego staje się więc jednym z kluczowych wyzwań i przekłada się na wzrost osiąganego zysku.

Zastosowanie nowego podejścia widać także w dziedzinie zakupów pośrednich. Zmiany są jednak znacznie wolniejsze i nie tak powszechne jak w przypadku zakupów bezpośrednich. Nowe podejście można zaobserwować przede wszystkim w dużych firmach, w których najszybciej uświadomiono sobie wielkość potencjalnych oszczędności, jakie można osiągnąć w tej dziedzinie. Ogromnym ułatwieniem okazało się wykorzystanie Internetu i systemów informatycznych. I tak, we wspomnianym już Deutsche Banku w 2005 roku wprowadzono zasadę, że kilkadziesiąt tysięcy jego pracowników (także tych pracujących poza granicami Niemiec) większość produktów musi wybierać wyłącznie z katalogu umieszczonego w Internecie i zawierającego produkty firm, z którymi podpisano wcześniej odpowiednie umowy [5].

Specjalizowane rozwiązania informatyczne nie tylko umożliwiają składanie elektronicznych zamówień, ale także pozwalają na dokładną kontrolę wydatków i ustalenie najbardziej kosztochłonnych procesów w organizacji. Przykładowo, firma farmaceutyczna Aventis o budżecie zaopatrzeniowym wynoszącym ponad 6,5 mld euro w 2002 roku miała ogromne trudności z opracowaniem dokładnego wykazu swych wydatków. Dane na ten temat zebrane były w kilku bazach danych i przygotowanie raportów o tym, kto, kiedy i ile zapłacił za poszczególne urządzenia laboratoryjne oraz próby kliniczne wymagało ogromnego nakładu pracy. Po wdrożeniu systemu informatycznego wspomagającego zakupy pracownicy Aventis dokonują zamówień poprzez system informatyczny bezpośrednio u dostawców, z którymi podpisano umowy. Dzięki nowemu rozwiązaniu można było ponadto nie tylko dokładniej kontrolować zapotrzebowanie na materiały i usługi, ale także wykorzystywać pozycję hurtowego nabywcy i negocjować lepsze warunki zakupów. Warto wspomnieć, że kosztujący milion euro system firmy Ariba zwrócił się już po niespełna roku [5].

2. Elektroniczne zakupy

Dwa główne sposoby prowadzenia elektronicznych zakupów to model aukcyjny i model katalogowy.

2.1. Model aukcyjny

Cechą charakterystyczną tego rozwiązania jest negocjacja ceny z dostawcami. Firma ogłasza swoje zapotrzebowanie na platformie aukcyjno-przetargowej i oczekuje na oferty potencjalnych dostawców (może zapraszać ich samodzielnie do udziału w aukcji, mogą oni także być zapraszani przez platformę na podstawie wcześniejszych kontaktów). W Polsce występuje kilka platform umożliwiających prowadzenie tego typu działań. Są to: Marketplanet, Xtrade, Elektroniczna Platforma Przetargowa, Polska Platforma Przetargowa. Tylko pierwsza z wymienionych przeznaczona jest wyłącznie dla firm komercyjnych, pozostałe obsługują także administrację. Warto także wspomnieć o bezpłatnej platformie uruchomionej rok temu przez Urząd Zamówień Publicznych, przeznaczonej wyłącznie do przeprowadzania postępowań o udzielenie zamówienia publicznego.

Elektroniczne aukcje i licytacje można wykorzystywać przy zakupach różnego typu. I tak przykładowo na platformie Xtrade najwięcej aukcji dotyczyło zakupu materiałów niezwiązanych z produkcją (34%). Na kolejnych miejscach były materiały utrzymaniowe i remontowe (28%), materiały związane bezpośrednio z produkcją (22%) oraz usługi (16%) [4].

Największą zaletą stosowania aukcji elektronicznych są oczywiście oszczędności finansowe związane z rywalizacją pomiędzy dostawcami. Wynoszą one 15-30% w stosunku do standardowej, papierowej formy negocjacji. Wśród innych korzyści należy wymienić:

- przejrzystą procedurę wyłaniania najlepszej oferty,
- możliwość uczestnictwa w postępowaniu z dowolnego miejsca,
- krótki czas trwania procedury.

2.2. Model katalogowy

Katalog elektroniczny to umieszczona na platformie zakupowej wirtualna prezentacja towarów i usług oferowanych przez dostawcę. Każdy element oferty posiada dokładny opis, do którego w razie potrzeby może być dołączona grafika czy prezentacja multimedialna, demonstrując na przykład sposób jego wykorzystania.

Przeglądanie zawartości katalogów według różnych kryteriów, porównywanie produktów i ich cen oraz składanie zamówień umożliwia aplikacja zakupowa. Oprogramowanie takie będące zazwyczaj częścią omawianego poniżej systemu *e-procurement* (niektórzy autorzy stosują nawet te nazwy zamiennie) oferują niektóre spośród wcześniej wymienionych platform (Marketplanet, Xtrade, Polska Platforma Przetargowa). W przypadku dużych przedsiębiorstw, które nie chcą ponosić kosztów związanych z wynajmem takich aplikacji, alternatywą jest stworzenie własnych narzędzi tego typu. Zaletą takiego podejścia jest lepsze dopasowanie

systemu do potrzeb firmy niż w przypadku rozwiązań uniwersalnych. Barięą jest natomiast wysoki koszt takiego systemu.

Zakupy w modelu katalogowym dotyczą przede wszystkim materiałów niezwiązanych z produkcją. Wśród zalet modelu katalogowego należy wymienić:

- jednoznaczną identyfikację towarów,
- udostępnienie maksymalnie najszerszej informacji,
- oszczędność czasu związanego z aktualizacją.

3. System *e-procurement*

Elektroniczny system zakupowy obejmuje swym zakresem funkcjonalnym cały proces zaopatrzeniowy rozpoczynający się zgłoszeniem zapotrzebowania, a kończący rejestracją faktur. Wykorzystywane w tym systemie dokumenty mają postać elektroniczną, a ich obieg jest zautomatyzowany. Wszyscy pracownicy mają dostęp do narzędzia, są zobligowani do korzystania z niego i obowiązują ich jednokowe zasady dokonywania zakupów.

System *e-procurement* składa się z trzech zasadniczych elementów: aplikacji dla kupującego (umożliwiającej składanie zamówień), aplikacji dla dostawcy (mającej za zadanie obsługę złożonych zamówień) oraz pośredniczącej pomiędzy nimi platformy.

Zasada działania systemu *e-procurement* jest następująca: użytkownik wyszukuje produkty i usługi w elektronicznych katalogach zawierających szczegółowe opisy produktu oraz ceny, jakie jego firma wynegocjowała u dostawcy (często stosując wspomniane powyżej aukcje elektroniczne). Po wybraniu konkretnej pozycji sprawdzana jest jej dostępność oraz tworzone zapotrzebowanie. Zapotrzebowanie to podlega zazwyczaj procesowi akceptacji wewnątrz przedsiębiorstwa. W zależności od rodzaju asortymentu, uprawnień zamawiającego, limitu wydatków itp. akceptacja może przebiegać nawet na kilku poziomach. Reguły dokonywania akceptacji zapisane są w systemie, a osoby akceptujące powiadamiane są automatycznie. Po uzyskaniu akceptacji zapotrzebowanie jest zmieniane w zamówienie, wysyłane poprzez pośredniczącą platformę do dostawcy. Dostawca najczęściej musi nadać zamówieniu odpowiedni status (odrzucone, zaakceptowane, w trakcie realizacji itp.), a zamawiający widzi każdą zmianę tego statusu. Po otrzymaniu towaru zamawiający odnotowuje w jego odbiór oraz zazwyczaj ocenia jakość zakupu.

Wykorzystanie systemu *e-procurement* w przedsiębiorstwie zapewnia decentralizację decyzji związanych z samymi zakupami, centralizacja dotyczy wyłącznie procesu wyboru dostawców. Rozwiązanie takie odciąża specjalistów zajmujących się zakupami od prowadzenia transakcji i umożliwia im zajęcie się zarządzaniem relacjami z dostawcami, monitorowaniem ich jakości oraz realizacją strategii zaopatrzeniowej.

Korzyści wynikające z wykorzystania systemów *e-procurement* są różnorodne, a co najważniejsze odczuwalne przez obie strony transakcji. Po stronie dostawcy są to niższe koszty przetwarzania zamówień oraz krótszy czas tych działań, co spowodowane jest elektronicznym przepływem dokumentów. Ponadto odczuwalna jest redukcja kosztów tworzenia i dystrybucji katalogów (w związku z ich elektroniczną formą).

Wśród korzyści występujących po stronie odbiorcy można wyróżnić dwie grupy: oszczędności finansowe oraz zarządcze. Te pierwsze są przede wszystkim związane z wykorzystaniem siły nabywczej organizacji, dzięki czemu możliwe jest wynegocjowanie lepszych warunków u dostawców, a co za tym idzie obniżenie kosztów zakupów dóbr i usług nawet o 20%. Nie bez znaczenia są także sięgające nawet 50% oszczędności wynikające z uproszczenia i skrócenia procesu zakupu oraz automatyzacji obsługi dokumentów (jest to możliwe dzięki zastosowaniu elektronicznego obiegu dokumentacji). Ważną kwestią jest też zmniejszenie średnio o 15-30% poziomu zapasów, co spowodowane jest znacznie szybszym czasem realizacji zamówienia i przyczynia się do zwolnienia powierzchni magazynowej oraz uwolnienia „zamrożonej” gotówki.

Korzyści natury zarządczej spowodowane zastosowaniem systemu *e-procurement* wynikają z [3, 4]:

- standaryzacji kupowanego asortymentu,
- standaryzacji procesów zakupowych – procedur są przejrzyste, a zakres kompetencji i odpowiedzialności jednoznaczny,
- ograniczenia nieuzasadnionych zakupów, nie wynikających z umów ramowych,
- wspomagania procesu budżetowania i planowania,
- ułatwienia kontroli nad strukturą dokonywanych zakupów i ich zgodnością z zasadami polityki zakupowej firmy,
- pełnego monitoringu wydatków,
- usprawnienia sposobu raportowania,
- skrócenia czasu realizacji dostawy i eliminacji pomyłek.

Największe korzyści z zastosowania systemu *e-procurement* odczuwają firmy charakteryzujące się rozbudowaną i rozproszoną geograficznie strukturą organizacyjną (jak wspomniany wcześniej Deutsche Bank), wysokimi kosztami zakupów, które stanowią znaczącą pozycję w budżecie (np. zakłady produkcyjne). Duże znaczenie ma też liczba dostawców oraz różnorodność zakupywanych produktów.

4. Przykłady i ocena wykorzystania systemów *e-procurement*

Rozwiązania umożliwiające prowadzenie zakupów katalogowych wykorzystywane są już w wielu firmach w Polsce. Przykładem może być Telekomunikacja Polska, która posługuje się systemem oferowanym przez platformę Marketplanet (TP S.A. jest jednym z udziałowców tej platformy).

Na podstawie prowadzonych tam badań [6] można stwierdzić, że po rezygnacji z obiegu dokumentów papierowych na rzecz elektronicznych formularzy redukcja pracochłonności procesu zakupowego osiągnęła niemal 70%. Określono także, które z zadań składających się na proces zakupowy zostały najbardziej przyspieszone. Największą różnicę stwierdzono w przypadku czynności procesowych (były one szacowane zbiorczo dla całego procesu na jeden statystyczny dokument zakupowy) – wyniosła ona aż 97%, a wynikała przede wszystkim z ograniczenia liczby błędów w samym dokumencie, a także z jego łatwiejszej archiwizacji. Niewiele gorszy rezultat (niemal 90%) stwierdzono w przypadku tworzenia zapotrzebowania. Wynik ten osiągnięto dzięki zastosowaniu słowników ułatwiających wypełnianie pól zapotrzebowania i automatycznemu uzupełnianiu danych o zamawiającym i jego jednostce organizacyjnej. O 2/3 zredukowano pracochłonność uzgadniania faktury, a o niemal połowę czas akceptacji zapotrzebowania (uproszczona została weryfikacja danych, a ponadto istotna jest gwarancja, że dane pochodzą z systemu i autoryzowanych baz, a nie zostały wprowadzone przez pracownika).

Innym miejscem wykorzystywania rozwiązań *e-procurement* jest dział zakupów nieprodukcyjnych w firmie Volvo Polska. Wykorzystywany tam system EBD jest autorskim projektem informatyków Volvo stosowanym we wszystkich działach zakupów nieprodukcyjnych koncernu Volvo na świecie. W połowie 2008 roku w systemie dostępnych było około 1500 pozycji oferowanych przez 27 firm. Katalogi te są jednak powiązane ze stanami magazynowymi dostawców. Do każdego produktu, którego dotyczy zapotrzebowanie, należy podać centrum kosztowe lub budżet inwestycyjny, na który powinien zostać on zaksięgowany.

W Volvo Polska badano stan zadowolenia klientów wewnętrznych (pracowników firmy) z funkcjonowania systemu EBD [1]. Największym problemem okazała się zbyt mała liczba katalogów dostępnych w systemie, a ponadto brak procedury okresowej oceny dostawców, których produkty dostępne są w bazie. Stwierdzono także potrzebę wprowadzenia możliwości potwierdzania przyjęcia zamówienia do realizacji (do tej pory system nie posiadał takiej opcji i niekiedy pracownicy pozostawali nieświadomi faktu, że ich zamówienie nie dotarło do dostawcy). Warto też wspomnieć o tym, że w części przypadków ceny produktów umieszczonych w katalogach znajdujących się w systemie EBD wcale nie były konkurencyjne w stosunku do cen rynkowych. Świadczy to o niewłaściwym sposobie prowadzenia negocjacji z dostawcami.

Podsumowanie

Potrzeba sprostania nasilającej się konkurencji na rynku spowodowała, że już jakiś czas temu firmy zaczęły doceniać korzyści, jakie płyną z prawidłowego prowadzenia zakupów produkcyjnych. Potrzeba poszukiwania coraz większych oszczędności spowodowała, iż coraz częściej obiektem zainteresowania zarządów firm stają się także zakupy nieprodukcyjne, które w większości organizacji prowadzone były w bardzo nieuporządkowany i przypadkowy sposób.

Ogromne możliwości uporządkowania tego obszaru, szczególnie w dużych wielodziałowych firmach, daje wykorzystanie systemu *e-procurement* działającego w oparciu o zakupy katalogowe. Rozwiązanie takie umożliwia przede wszystkim redukcję kosztów za sprawą optymalizacji i automatyzacji procesów zakupowych oraz standaryzacji asortymentu (pozwalającej na zastosowanie efektu skali i wynegocjowanie korzystniejszych warunków zakupu u dostawców). Ponadto następuje uproszczenie obiegu dokumentów, a także usprawnienie planowania zakupów, zarządzania i kontroli procesu zakupowego, dzięki zastosowaniu automatycznej ścieżki akceptacji oraz obiegu dokumentów. Warto podkreślić, że korzyści z zastosowania narzędzia tego rodzaju odczuwane są także po stronie dostawcy.

Literatura

1. Kwiatkowska K.: *Proces zakupu dóbr nieprodukcyjnych w Volvo Polska*, praca magisterska, Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2008.
2. Lysons K.: *Zakupy zaopatrzeniowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
3. Materiały Polskiej Platformy Przetargowej (www.ppp.pwpw.pl).
4. Materiały Xtrade (www.xtrade.pl).
5. Müller E.: *Kupować z głową*. „Manager Magazin”, 2005, marzec.
6. Tylkowski M.: *Rozwiązania informatyczne wspierające pracę służb zaopatrzenia na przykładzie TP S.A.*, praca magisterska, Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2010.

ELECTRONIC PROCUREMENT SYSTEM

Summary

The increasing concurrence on the market is the main reason of looking for savings in the companies. The importance of the direct goods' purchasing is generally appreciated but the optimization of indirect goods' purchasing is a relatively new idea. E-purchasing system makes easy the placement of the orders and brings considerable benefits not only for buying company, but also for the supplier.

This work presents the idea of the e-procurement system. One describes the financial and management benefits of the system and identifies the companies that can achieve the best results from using it. The results of surveys concerning the savings and the attitude towards system are presented.

Translated by Ewa Pralat