

Ewa Kołoszycz, Mieczysław Kołoszycz

Akademia Rolnicza w Szczecinie

ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ INFORMATYCZNYCH W ORGANIZACJI SIECIOWEJ NA PRZYKŁADZIE PEKAES MULTI-SPEDYTOR

Zasoby informatyczne są coraz ważniejszym czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstw z branży TSL (transport – spedycja – logistyka). Pozycja rynkowa tych przedsiębiorstw jest uzależniona nie tylko od wyposażenia w magazyny, terminale przeładunkowe, środki transportu itp., ale również od jakości i efektywności przepływu informacji. Sprzężenie ze sobą powyższych elementów i kompetencji informatycznych decyduje o jakości usług świadczonych klientom oraz o ich cenie. Rozwiązania informatyczne stosowane przez operatorów logistycznych są ważne nie tylko dla nich samych; coraz częściej zdarza się, że klienci oceniają operatorów po możliwościach, jakie niesie ze sobą korzystanie z systemu. Z punktu widzenia zaś operatora system informatyczny pozwala na podnoszenie efektywności świadczonych usług. Obsługa klienta w nowoczesnej firmie polega przede wszystkim na doskonałej znajomości jego potrzeb. Dzięki sprawnemu przepływowi informacji pomiędzy klientem i operatorem można poznać te potrzeby oraz sprawnie je zaspokoić.

Zastosowanie informatycznych systemów znacznie ułatwia kontakty z klientem; szczególnie istotną kwestią jest transmisja informacji, która powinna odbywać się w formie elektronicznej, czyli w systemie EDI (*electronic data interchange*). System ten umożliwia natychmiastowe przekazanie informacji z komputera operatora do komputera klienta. Dzięki takim połączeniom w każdej chwili można złożyć lub przyjąć zamówienie, sprawdzić stan magazynu, obserwować przesyłkę w trakcie jej dystrybucji. Pozwala to też na szybkie i bezpośrednie wystawienie faktury klientowi. Zmniejsza to koszty związane przede wszystkim z czasem, ale również z usługami pocztowymi, materiałami biurowymi itp.

W ostatnich kilku latach obserwuje się zmiany rynkowe, które przejawiają się w nasilaniu konkurencji między firmami, w obniżaniu kosztów, outsourcingu, po-

wstawaniu dużych sieci handlowych, realizacji dostaw na czas, w powstawaniu centrów dystrybucyjnych oraz w obniżaniu poziomu zapasów i kosztów magazynowania. Prowadzi to do zwiększania roli operatorów logistycznych w łańcuchu dostaw. Posiadanie przewagi konkurencyjnej w jakiegokolwiek z wymienionych wyżej dziedzin może być kluczem nie tylko do przetrwania, ale i do rozwoju w dłuższej perspektywie czasu. Dla przedsiębiorstw zorganizowanych w formie sieciowej, o dobrym zapleczu magazynowym i transportowym, kolejnym krokiem zmierzającym do poprawy działania jest wdrożenie nowoczesnego systemu informatycznego, pozwalającego na lepsze relacje z klientem. W pracy zaprezentowano proces wprowadzenia takiego systemu informatycznego w życie firmy o ustabilizowanej sytuacji rynkowej, jaką jest PEKAES Multi-Spedytor.

Spółka PEKAES Multi-Spedytor jest obecna na polskim rynku od 1991 r., wchodzi w skład Grupy Kapitałowej PEKAES. W ramach prowadzonej działalności PEKAES Multi-Spedytor oferuje swoje usługi w zakresie spedycji samochodowej krajowej i międzynarodowej, spedycji drobnicowej, całopojazdowej, specjalistycznej, spedycji lotniczej i morskiej, dystrybucji krajowej (dostawy w systemie DND, czyli dostawa następnego dnia), logistyki oraz magazynowania, odpraw celnych oraz obsługi spedycyjnej targów i wystaw. Firma działa dynamicznie na rynku krajowym, gdzie podejmuje się kompleksowej obsługi logistycznej klientów (transport, składowanie, szeroko pojęte usługi magazynowe, organizacja sieci dystrybucyjnych itd.).

Spółkę tworzą: 8 oddziałów – Błonie, Czechowice-Dziedzice, Gdańsk, Lublin, Słubice, Szczecin, Śrem i Trzebnica – oraz biura dystrybucyjne w Białymstoku, Bydgoszczy, Kielcach, Łodzi i w Rzeszowie. Tak zbudowana sieć centrów dystrybucyjnych wraz z ich biurami pozwala na efektywne sterowanie przepływem ładunków nie tylko w kraju.

Do końca 2004 r. oddziały spółki pracowały w systemie odrębnych sieci komputerowych. Wykorzystywano system finansowo-księgowy, system naliczania cel w agencjach celnych, Intranet oraz e-mail. W 2004 r. podjęto decyzję o przygotowaniu i wdrożeniu systemu informatycznego wykorzystywanego we wszystkich oddziałach spółki.

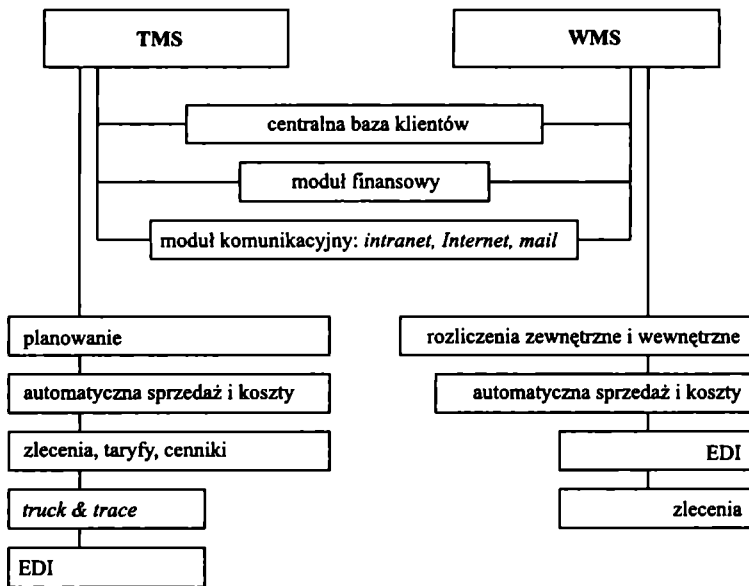
Przygotowaniem systemu informatycznego zainteresowani byli liderzy branży informatycznej w Polsce. Jednak zaprezentowane oferty były raczej typowe dla przedsiębiorstw produkcyjnych z rozbudowaną strukturą magazynową, finansową i administracyjną. Ze względu na główny cel PEKAESU, jakim było wyłonienie systemu specjalnego dla firmy logistycznej, a nie produkcyjnej, spośród ofert wybrano jedną firmę.

Wybrano system, który połączył wszystkie terenowe biura i oddziały w jedną sieć informatyczną. System opiera się na działaniu jednego centralnego serwera AS 400, do którego trafiają wszystkie informacje wpisywane w różnych terminalach przedsiębiorstwa. Oznacza to, że zarządzanie informacją następuje *on line* w każdym czasie.

System zbudowany jest z dwóch zasadniczych modułów TMS (*transport management system*) i WMS (*warehouse management system*). Oba moduły korzystają ze

wspólnych baz danych różnych kategorii, np. płatnicy, odbiorcy, klienci, środki transportu, cenniki, itp. W module TMS rejestrowane są zdarzenia związane z transportem. Rejestracji tej można się przyjrzeć w wielu wymiarach, np. od strony ładunków lub frachtów. W momencie wprowadzenia zlecenia do systemu następuje automatyczne przypisanie mu prognozowanych wskaźników ekonomicznych, a po jego wykonaniu system również automatycznie generuje dane rzeczywiste. Wyniki te są porównywane po wykonaniu zlecenia. Moduł TMS dodatkowo rejestruje procesy finansowe związane ze sprzedażą i kosztami oraz zarządza dokumentami użytkownika, łącznie z raportami.

Moduł magazynowy WMS precyzyjnie definiuje procesy związane z magazynowaniem towarów. Proces ten obejmuje przyjęcie i zatwierdzenie zlecenia, przyjęcie towaru, potwierdzenie dostawy, alokację towaru, steruje przepływem towarów według przyjętych kryteriów. Moduł umożliwia dodatkowo stworzenie z wybranego magazynu rzeczywistego magazynów „logicznych”, tzn. określa zdefiniowane obszary magazynu do określonych klientów lub grup towarów. Moduł ten jest ściśle związany z modulem TMS.



Rys. 1. Budowa systemu informatycznego w PEKAES Multi-Spedytor Sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne.

Wdrażanie systemu podzielono na dwa etapy: wdrożenie pilotażowe, którego celem było zaprezentowanie realnych korzyści biznesowych wynikających z wdrożenia systemu w konkretnym obszarze działalności PEKAES Multi-Spedytor, oraz wdrożenie główne, obejmujące wszystkie jednostki organizacyjne firmy, razem 14 lokalizacji.

Najtrudniejszym etapem wdrożenia było przeszkolenie 300 pracowników rozproszonych w Polsce, w 14 lokalizacjach obsługujących system. Rozwiązaniem tego problemu okazała się grupa najbardziej aktywnych pracowników operacyjnych; w naturalny sposób przekształciła się ona w liderów wdrożenia. Szkolenia rozpoczęto od wyłonienia grup użytkowników, takich jak:

- superuser, czyli przedstawiciele oddziałów i biur terenowych,
- keyuser, kierownicy operacyjni,
- enduser, pozostali użytkownicy systemu, np. pracownicy operacyjni.

Dla każdej z grup zorganizowano szkolenia dotyczące obsługi i wdrożenia systemu. Utworzono specjalny system komunikacji poprzez pocztę elektroniczną w celu ułatwienia zapoznania się z systemem na bieżąco.

Pomimo niedługiego okresu funkcjonowania systemu w przedsiębiorstwie już zaobserwowano w nim pewne zalety wdrożonego systemu:

1. Połączenie wszystkich oddziałów jedną siecią informatyczną, z wymianą informacji *on line*, co jest związane z ujednoczeniem i automatyzacją procesów operacyjnych w całej spółce. Możliwość nadzorowania procesów przebiegających w terenie z jednego miejsca.

2. Stała analiza rentowności procesów logistycznych, zwiększenie efektywności obsługi przesyłek.

3. Możliwość kontrolowania procesu transportu i magazynowania przez klientów, *truck & trace*.

4. Orientacja na klienta, czyli możliwość dostosowania parametrów systemu do indywidualnych potrzeb klientów.

5. Możliwość korekty procesu transportowego w czasie jego realizacji, szczególnie gdy proces dystrybucji dotyczy wykorzystania w przewozie więcej niż jednego środka transportu; jest to ściśle związane z planowaniem przewozów ładunków.

APPLICATIONS OF INFORMATION TECHNOLOGY IN NETWORK ORGANIZATION – CASE OF PEKAES MULTI-SPEDYTOR

Summary

In publication the implementation of computer system was shown. As the example the PEKAES Multi-Spedytor Ltd. was used. General structure, operation and advantages of implementation were presented.