

Wpływ informatyki na logistykę – cz. 10.

05.07.2004 r.

Oprogramowanie systemu ADC

Bez wykorzystania technik ADC w magazynie trudno mówić o nowoczesnym magazynowym systemie logistycznym a co za tym idzie o wpływie informatyki na logistykę. Jak już poprzednio wspominałem, zakupienie i zainstalowanie urządzeń ADC, jest bardzo ważnym etapem wdrażania automatycznej identyfikacji w przedsiębiorstwie. Jednak same urządzenia niewiele są warte, jeśli nie są zarządzane odpowiednio przygotowanym programem komputerowym. Stworzenie programu zapewniającego obsługę urządzeń ADC i spełniającego wymagania konkretnego przedsiębiorstwa, jest zadaniem znacznie trudniejszym niż sama instalacja sprzętowa. Przedsiębiorstwo inwestujące w system ADC ma w zakresie oprogramowania zasadniczo cztery możliwości:

- stworzyć program w oparciu o wiedzę i umiejętności własnych programistów (jeśli takich posiada)
- zakupić gotowy program uniwersalny
- zamówić w wyspecjalizowanej firmie program napisany na życzenie
- zaadaptować istniejący w przedsiębiorstwie system do nowych celów.

Na stworzenie oprogramowania we własnym zakresie może pozwolić sobie firma, która ma silny i dyspozycyjny zespół programistów. Istotną przeszkodą dla lokalnych programistów jest jednak brak doświadczenia w pracy ze sprzętem do ADC. Należy również nadmienić, że koszty rozwoju oprogramowania przez własny zespół informatyków są ukryte i zazwyczaj znacznie wyższe niż zakup systemu na zewnątrz.

Inną możliwością jest zakup gotowego programu z tzw. „półki”. Takie rozwiązanie cechuje się szybkim wdrożeniem, ale ma istotne wady. Firmy tworzące programy przeznaczone do szerokiej sprzedaży starają się stworzyć pakiet uniwersalny, który następnie próbują sprzedać w jak największej ilości kopii. Twórcy programu sami podejmują wiele decyzji rzutujących na końcowy kształt programu, często nie znając wystarczająco dobrze ogólnych zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa. Mimo, że deklarują możliwość dostosowania oprogramowania do konkretnych potrzeb użytkownika, na deklaracjach często się kończy. Sądzę, że warto jednak przyglądać się funkcjonalności systemu, na ile organizację logistyki

w przedsiębiorstwie można dostosować do oferowanego rozwiązania informatycznego. Pamiętajmy, że system informatyczny to synergia doświadczeń z wielu wdrożeń.

Trzecią możliwością jest zlecenie napisania programu firmie, która podejmie trud stworzenia specjalistycznego oprogramowania i posiada odpowiednio wystarczające kompetencje w zakresie rozumienia istoty problemu w magazynowaniu. Zalety takiego rozwiązania są następujące:

- system może być dostosowany do specyficznych wymagań danego użytkownika
- może uwzględniać konkretny sprzęt i w związku z tym wykorzystać go jak najefektywniej
- może być w miarę potrzeb rozwijany w przyszłości.

Jednak przy wyborze tego typu rozwiązania należy liczyć się z tym, że stworzenie od podstaw programu zarządzającego systemem ADC działającym w konkretnej konfiguracji zajmie pewien okres czasu i będzie kosztowne. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, aby przy tworzeniu programu łączyć trzy powyższe metody postępowania.

Istnieje jeszcze jedna, czwarta metoda polegająca na zaimplementowaniu w przedsiębiorstwie systemu, o którym wiadomo, że sprawdził się u innego, podobnego użytkownika, ale z zastosowaniem drobnych, niekiedy kosmetycznych zmian w oprogramowaniu. Metoda ta wydaje się być najbardziej praktyczną, przy założeniu, że współpracujemy z programistami podatnymi na stosowanie zmian w ich oprogramowaniu. W każdej jednak sytuacji, tak jak przy realizacji instalacji sprzętowej systemu ADC, także w tworzeniu oprogramowania zarządzającego tym systemem konieczne jest działanie etapowe:

1. określenie założeń
2. opracowanie wstępnego projektu
3. weryfikacja oprogramowania i prace dostosowawcze
4. szkolenie
5. pielęgnacja oprogramowania.

W pierwszym etapie określa się zadania, jakie program ma realizować. Konieczna jest tutaj ścisła współpraca z pracownikami danego przedsiębiorstwa w celu określenia wymagań stawianych programowi komputerowemu. Często przyszli użytkownicy systemu, dla których zakupiony sprzęt do ADC jest nowością, nie do końca są świadomi jego możliwości, ale i ograniczeń, jakie nakłada i nie potrafią skonkretyzować swoich oczekiwań wobec programu. Drugi etap polega na określeniu, na podstawie poczynionych założeń, wymogów stawianych systemowi: należy określić sposób kontaktu programu z użytkownikiem, formaty

generowanych dokumentów, postać raportów i ich zakres, sposoby tworzenia kopii danych itd. Jeśli w przedsiębiorstwie funkcjonuje już jakiś program służący do zbierania danych, należy mu się przyjrzeć krytycznie, aby do nowej wersji wprowadzić uzasadnione doświadczeniem poprawki.

Trzecim etapem jest implementacja, czyli uzupełnienie programu komputerowego o cechy istotne dla klienta. Program musi być poddany wszelkim możliwym testom i poprawiany tak długo, aż osiągnie pełną wiarygodność. Wdrażanie programu powinno być połączone ze szkoleniem personelu. W czwartym etapie przyszłym użytkownikom systemu należy przekazać niezbędne informacje nie tyle o kodach kreskowych, ile o standardach ich wykorzystywania, a także, dlaczego taki system jest wprowadzany i jakie ma spełnić zadania. Pracowników należy zaznajomić też z nowym sprzętem. Naprawdę bardzo trudno jest przecenić ten etap wdrażania systemu. Wiele wdrożeń systemów ADC nie spełniło stawianych przed nimi oczekiwań, ponieważ ludzie obsługujący sprzęt i oprogramowanie nie rozumieli idei danego rozwiązania. Piąty etap, to długofalowe, krytyczne weryfikowanie działania systemu nie tylko pod względem spełniania przyjętych założeń, ale również pod kątem możliwości dostosowywania się do nie przewidzianych w projekcie zdarzeń i sytuacji.

Jerzy Majewski

Institut Logistyki i Magazynowania

jerzy_majewski@ilim.poznan.pl