

Wpływ informatyki na logistykę – cz. 13.

05.07.2004 r.

System EAN.UCC warunkiem warunkiem koniecznym dla standaryzacji systemów logistycznych

Pomimo, że zastrzegłem się, że nie będę omawiał spraw związanych z systemem EAN.UCC uznając, iż jest on opisany na stronie www.ean.pl, uważam, że warto jednak to zagadnienie co najmniej poruszyć, aby Czytelnik lepiej rozumiał zagadnienia poruszane w następnych felietonach.

Standardy EAN.UCC, jeżeli są zaimplementowane w systemie WMS wywierają niezmiernie duży wpływ na logistykę, w zasadzie determinują jej funkcjonowanie w przedsiębiorstwie. Z tego względu nie mogę tego zagadnienia nie zauważyć i pominąć, tym bardziej, że uczestnikami systemu EAN.UCC jest ponad 1.000.000 przedsiębiorstw na świecie a w Polsce około 16.000 (wg danych na koniec 2003 roku), Warto więc przyrzeć się cechom tego standardu wymiany informacji, ponieważ wszystko na to wskazuje, że jest i będzie ustabilizowanym w świecie „językiem” globalnym, używanym do prowadzenia biznesu na gruncie logistyki poprzez rozwiązania informatyczne.

Światowy system identyfikacji i komunikacji dla zarządzania łańcuchem dostaw EAN.UCC , powstał w wyniku wieloletniej współpracy i połączenia się dwóch organizacji zajmujących się początkowo wyłącznie standardami kodów kreskowych: *Uniform Code Council* w USA oraz *EAN International* z siedzibą w Brukseli. Początki działalności sięgają lat 70’, kiedy opracowano założenia do obu systemów EAN (*European Article Numbering*) i UPC (*Universal Product Code*). Najpierw powstał system UPC (w USA i Kanadzie), który opiera się na kodach 12-cyfrowych a w chwilę po tym powstał system EAN (w Europie), który został zaprojektowany jako odmiana i rozwinięcie systemu UCC (zasadniczo wykorzystuje numery 13- i 14-cyfrowe). Globalizacja handlu i wzrost międzynarodowej działalności wielu firm stworzyły potrzebę zacieśnienia współpracy między EAN International a UCC. W 1998 r. organizacje te podjęły decyzję o kompleksowym scaleniu systemu UPC z systemem EAN, dzięki czemu obecnie funkcjonuje jeden globalny system EAN.UCC. W rok później opracowano nową wersję Specyfikacji Ogólnych EAN/UCC, które stanowią globalny dokument referencyjny, obejmujący wszystkie aspekty techniczne systemu EAN.UCC, definiujące międzynarodowy i międzybranżowy standard. Połączenie obu organizacji

nastąpiło ostatecznie w roku 2003, kiedy UCC wstąpiło do EAN International jako organizacja krajowa EAN. Z uwagi na w pełni globalny charakter podjęto decyzję o zmianie nazwy stowarzyszenia i od roku 2005 stowarzyszenie będzie występowało pod nazwą GS1 (*Global System the First*).

Dynamika prowadzenia działalności gospodarczej zmieniała się szybciej w ostatnich kilku latach, niż w całym okresie powojennym. Gwałtowny wzrost funkcjonalności łańcucha dostaw, nowe kanały dystrybucji, zmiany wzorców popytu i rosące oczekiwania klientów wobec obsługi, nadały decydujące znaczenie technologii informacyjnej w procesach gospodarczych. Standardy EAN.UCC ułatwiły krajową i międzynarodową komunikację pomiędzy wszystkimi partnerami handlowymi, uczestniczącymi w łańcuchu dostaw, łącznie z dostawcami surowców, producentami, hurtownikami, dystrybutorami, detalistami, szpitalami i końcowymi klientami lub konsumentami.

Wiele operacji o podstawowym znaczeniu dla efektywności handlu i optymalizacji łańcucha dostaw zależy obecnie od dokładnej identyfikacji wymienianych produktów, świadczonych usług i / lub związanych z nimi lokalizacji i opiera się na systemie EAN.UCC.

System EAN.UCC jest zestawem standardów umożliwiającym efektywne zarządzanie globalnymi łańcuchami dostaw, obejmującymi wiele branż, poprzez unikalną identyfikację produktów, jednostek wysyłkowych, zasobów, lokalizacji i usług. Usprawnia procesy gospodarki elektronicznej, łącznie z możliwością pełnego śledzenia.

Numery identyfikacyjne mogą być przedstawione w symbolach kodu kreskowego, umożliwiając elektroniczny odczyt w punktach sprzedaży, w trakcie przyjęć do magazynów lub w innych miejscach, gdzie jest to konieczne dla procesów biznesowych. System przewyższa ograniczenia wynikające z systemów kodowania specyficznych dla danej firmy, organizacji lub branży, znacznie podnosząc efektywność handlu i poprawiając możliwości reagowania na potrzeby klientów. Numery te są stosowane również w komunikatach Elektronicznej Wymiany Danych – EDI, zwiększając szybkość i poprawność komunikacji. Obok unikalnych numerów identyfikacyjnych, system umożliwia również podawanie w postaci kodu kreskowego dodatkowych informacji, takich jak np. daty ważności, numery serii produkcyjnej i inne dane biznesowe.

Najczęstszym zastosowaniem systemu EAN.UCC jest jednak identyfikacja jednostek konsumenckich (detalicznych) skanowanych w punkcie sprzedaży detalicznej. Do ich identyfikacji służy numer ujednolicony w skali świata 13-znakowy numer (EAN/UCC-13) lub 12-znakowy numer (UCC-12), jeżeli towary sprzedawane są w USA i Kanadzie. Jeżeli

opakowania jednostek konsumenckich są niewielkie, stosuje się skrócone odpowiedniki wyżej przedstawionych numerów (EAN/UCC-8).

Warto natomiast powiedzieć, że zasady systemu EAN.UCC są proste i logiczne. Nie powstają w głowach naukowców, tworzone są przez świadomych jego użytkowników tych, którzy najlepiej znają zasady prowadzonego przez siebie biznesu i potrafią je uogólnić do postaci standardowej. Każda dotychczas nie zaistniała sytuacja biznesowa, która ma miejsce w logistyce łańcuchów dostaw jest identyfikowana a jeśli posiada cechy pozwalające na jej ustandaryzowanie, jest analizowana w krajowej organizacji EAN.UCC po względem możliwości jej uogólnienia. Następnym krokiem jest jej przeanalizowanie w światowej organizacji EAN International, gdzie jej cechy poddawane są ocenie pod względem wykorzystania w kontaktach międzynarodowych. Jeżeli spotka się to z akceptacją EAN International, sytuacja taka jest wprowadzana do standardów systemu EAN.UCC i od tego momentu może być akceptowana przez wszystkich członków systemu.

Siłą systemu EAN.UCC jest jego organizacja. Jest ona podporządkowana rzeczywistym sytuacjom biznesowym, które wystąpić mogą w dowolnym miejscu świata. Ponad 30 letnie funkcjonowanie systemu pozwala na stwierdzenie, że standardy EAN.UCC opierają się wszelkim zawirowaniom społecznym czy politycznym, ponieważ działają w sferze gospodarczej. Są to standardy dobrowolne i nie wymagane przez żadne prawo. Standardy globalne przyjmowane są do stosowania również w różnych dużych organizacjach. Przykładem niech będzie znany w świecie dostawca software'u, firma SAP, która realizuje razem z EAN International adaptację wszystkich cech standardów globalnych do struktur swojego produktu (projekt *Standards in Action*). Innym zmiennym przykładem niech będzie fakt, że w NATO podjęto już stosowne decyzje, aby równoległe z już istniejącym systemem kodyfikacji, wdrożyć zasady identyfikacji materiałów zgodnie z systemem EAN.UCC. Interfejs pomiędzy kodyfikacją NATO a kodyfikacją EAN.UCC stanowi pomost dla cywilnych dostawców pozycji materiałowych dla wojsk zrzeszonych w NATO. Tym samym spełnione są rekomendacje zawarte w porozumieniach standaryzacyjnych, co do kodowania pozycji materiałowych kodami kreskowymi zgodnie ze standardem EAN.UCC i zachowaniem Natowskiego Systemu Kodyfikacyjnego (NCS). Więcej na ten temat Czytelnik znajdzie w książce „Informatyka dla logistyki” na stronie 301.

Warto sobie uzmysłowić, że system EAN.UCC jest prosty i logiczny i nie wprowadza rewolucji w logistyce, raczej porządkuje wszelkie zagadnienia związane z wymianą jednostek logistycznych i danych dotyczących tej wymiany. Opiera się na trzech grupach standardów:

- a) unikalnych identyfikatorach jednostek handlowych i logistycznych, podmiotów gospodarczych, zasobów i usług
- b) standardowych symbolikach kodów kreskowych
- c) standardowych komunikatach elektronicznej wymiany danych opartych na międzynarodowych standardach UN/EDIFACT i ebXML.

Najistotniejszym elementem integrującym wszystkie standardy jest jednolity sposób wprowadzania danych (przedstawionych w postaci nieznaczących identyfikatorów), które są przekazywane pomiędzy użytkownikami przy pomocy kodów kreskowych i EDI. Najważniejszą rolą Stowarzyszenia EAN International i jego organizacji krajowych jest zarządzanie światowym systemem numerowania, który umożliwia jednoznaczną i niepowtarzalną identyfikację produktów, jednostek transportowych i lokalizacji. Niepowtarzalność numerów umożliwia partnerom handlowym posługiwanie się tymi samymi numerami identyfikacyjnymi i komunikowanie się w sposób możliwie najkrótszy, najdokładniejszy i najtańszy. To, że numery są nieznaczące oznacza, że informacje dotyczące produktów, usług lub lokalizacji są przechowywane w komputerowej bazie danych, a nie zawarte w samym numerze. Jest to uzasadnione tym, że aktualizowanie informacji przechowywanych w bazach danych jest łatwiejsze i mniej kosztowne niż zmienianie struktury kodu, w celu nadania im nowego znaczenia.

Jerzy Majewski

Institut Logistyki i Magazynowania

jerzy_majewski@ilim.poznan.pl