

*W każdej transakcji biznesowej pierwszą rzeczą, którą należy określić, jest kto, gdzie i czym zamierza handlować.*



Fot. Mauro Simonato

**Elżbieta Hałas**

## Globalna Synchronizacja Danych podstawą handlu elektronicznego

Rozwój elektronicznego handlu i stosowanie procedur elektronicznej wymiany danych uwyraźnił jeden z podstawowych problemów, z jakimi stykają się partnerzy handlowi, a mianowicie **zapewnienie kompatybilności danych podstawowych**. Niedokładne dane o towarach oraz ich nieefektywna wymiana są źródłem dodatkowych kosztów i często stawiają pod znakiem zapytania opłacalność rozwiązań EDI. Niewiele firm jak dotąd wdrożyło elektroniczny komunikat PRICAT, który służy m.in. do ujednoczenia danych o towarach u partnerów handlowych. Większość firm korzysta z opisów tradycyjnych, które są przekazywane drogą tradycyjną w postaci faksu lub pliku Excel. Niestety taka forma transmisji danych powoduje, że w efekcie występują różnice w opisie tych samych towarów u dostawcy i odbiorcy. Pro-

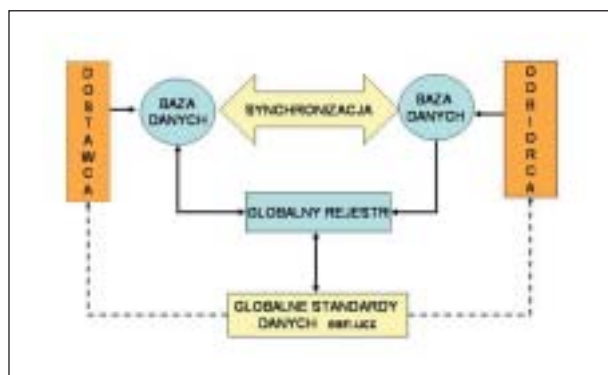
wadzą one niejednokrotnie do błędów w fakturach, których korekta pociąga za sobą niepotrzebnie niebagatelne koszty.

## Tworzenie sieci

Wychodząc naprzeciw potrzebom handlu Stowarzyszenie GCI (*Global Commerce Initiative*), dobrowolne ciało zrzeszające największe firmy na świecie z branży FMCG, we współpracy z EAN International oraz Radą ECR Europa i USA, opracowało w roku 2002 model Globalnej Synchronizacji Danych (*GDS – Global Data Synchronisation*). **Model ten zakłada utworzenie sieci certyfikowanych baz danych** – tzw. katalogów produktów, zarejestrowanych w jednym globalnym rejestrze i komunikujących się między sobą za pomocą standardowych komunikatów. Jego podstawą są standardy identyfikacyjne i komunikacyjne systemu EAN.UCC. Cały rok 2003 był poświęcony pracom nad szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, umożliwiającymi jak najszybsze wdrożenie modelu do praktyki biznesowej. Uruchomienie sieci GDS jest zaplanowane na październik 2004 r. Schemat modelu GDS ilustruje rys. 1.

## Jakie dane podlegają synchronizacji

W każdej transakcji biznesowej pierwszą rzeczą, którą należy określić, jest kto, gdzie i czym zamierza handlować. W odpowiedzi na te pytania system EAN.UCC opracował zestaw kluczy identyfikacyjnych, do których należą: Globalne Numery Jednostek Handlowych (GTIN) oraz Globalne Numery Lokalizacyjne (GLN). Numery GTIN są przydzielane wszystkim produktom i usługom, dzięki czemu mogą być łatwo i dokładnie zidentyfikowane przez każdego,



Rys. 1. Schemat modelu GDS

bez względu na kraj ich pochodzenia. Numery GLN są globalnie akceptowanym sposobem identyfikacji jednostek prawnych i lokalizacji takich jak: centrale, fabryki, biura, sklepy itp. Zasadom tworzenia tych numerów towarzyszą szczegółowe specyfikacje dotyczące, m.in. sposobu:

- przedstawienia ich w postaci kodu kreskowego lub zapisania w tagu RFID
- umieszczania identyfikatora na opakowaniu.

Same klucze identyfikacyjne nie dostarczają jeszcze wystarczających informacji i dlatego zostały uzupełnione o zdefiniowane atrybuty, m.in. opis lokalizacji, cenę, wielkość, opakowanie, nazwę, adres itp. Atrybuty te określane są jako tzw. dane główne (*Master Data*). Jednym z nowo opracowanych atrybutów jest **Globalna Klasyfikacja Produktów** (GPC), uniwersalna, jednolita klasyfikacja ogłoszona jako standard w maju 2002 r. na konferencji Rady ECR Europa. Klasyfikacja ta umożliwia wskazanie, jakiego rodzaju towarem jest identyfikowany produkt oraz do jakiej grupy towarów należy. GPC pełni kluczową rolę w procesie wyszukiwania towarów w sieci GDS. Wszystkie atrybuty oraz ich formaty w różnych standardach (takich jak EANCOM, XML i AIDC) są dokładnie zdefiniowane i opisane w centralnym repozytorium, tzw. Globalnym Katalogu Danych (GDD – *Global Data Dictionary*). Prace nad tym repozytorium są prowadzone w ramach platformy GSMP (*Global Standard Management Process*) i uczestniczą w nich firmy stosujące lub przygotowujące się do elektronicznej wymiany danych handlowych.

## Jak działa sieć GDS?

Budowę modelu sieci GDS pokazano na rys. 2. Model ten spełnia następujące założenia:

- Do sieci mają dostęp różne bazy danych, zarówno krajowe katalogi produktów jak i indywidualne bazy firm. Warunkiem wejścia do sieci jest uzyskanie certyfikacji potwierdzającej zdolność do współpracy wg międzynarodowych standardów.
- Każdy producent i handlowiec korzysta tylko z jednego punktu dostępu do sieci GDS. Dzięki temu dane o produktach są wprowadzane raz i nie ma niebezpieczeństwa ich powielania się.
- Producenci i handlowcy nie mają bezpośredniego dostępu do Globalnego Rejestru. Dostęp do rejestru uzyskuje się wyłącznie poprzez certyfikowany

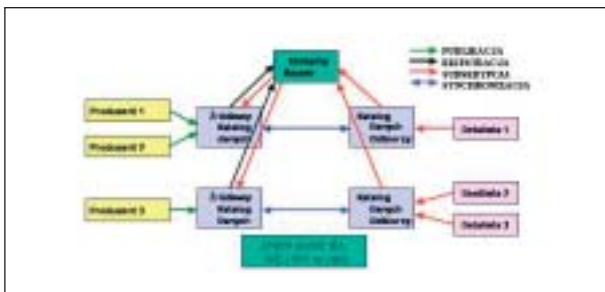


katalog produktów lub własną bazę danych, o ile przeszła pozytywnie proces certyfikacji.

- Wszystkie towary identyfikowane są w sieci za pomocą numerów: GTIN, GLN jednostki kodującej oraz specyfikacji rynku docelowego.
- Wszyscy partnerzy identyfikowani są za pomocą numerów GLN.
- Obowiązująca klasyfikacją jest Globalna Klasyfikacja Produktów.

**Serce sieci stanowi Globalny Rejestr.** Znajdują się w nim identyfikatory wszystkich towarów z certyfikowanych baz danych. Rejestr ten porozumiewa się ze wszystkimi certyfikowanymi katalogami danych za pomocą standardowych komunikatów rejestracji i subskrypcji. Synchronizacja danych odbywa się bezpośrednio między skomunikowanymi katalogami bez udziału Rejestru. Dostawcy i odbiorcy, którzy chcą dokonać synchronizacji danych o towarach, lokalizacji i cenach, będą to realizować w kolejnych krokach (rys. 1).

- krok 1 – Dostawca przygotowuje dane w swoim systemie, tak aby były zgodne ze standardami EAN.UCC.
- krok 2 – Dostawca ładuje dane do źródłowego katalogu danych (katalog wewnętrzny lub prowadzony przez stronę trzecią). Źródłowy katalog danych musi być certyfikowany na zgodność ze standardami EAN.UCC. Krok ten jest obsługiwany przez standardowe komunikaty „publikacji” (rys. 2).
- krok 3 – Katalog danych przekazuje podstawowe informacje o każdym towarze do Globalnego Rejestru. W Globalnym Rejestrze przechowywane są zarówno te dane, jak również lokalizacja źródłowej bazy danych (katalogu), w którym znajdują się pełne informacje. Krok ten jest obsługiwany przez standardowe komunikaty rejestracji (rys. 2).



Rys. 2. Zasady funkcjonowania sieci GDS

- krok 4 – Odbiorca towarów (handlowiec, sieć detaliczna) przeszukują Globalny Rejestr poprzez wybrany certyfikowany katalog (bazę danych), której są użytkownikami, w celu znalezienia interesujących ich towarów lub partnera handlowego. Wykorzystują do tego standardowe komunikaty subskrypcji (rys. 2). Globalny Rejestr identyfikuje źródłowe katalogi danych i za pomocą komunikatów „subskrypcji” informuje o zgłoszonych zapytaniach.
- krok 5 – Partnerzy handlowi przeprowadzają proces synchronizacji przy wykorzystaniu komunikatów „synchronizacji” (rys. 2). Przy kolejnych zmianach pełne dane o towarach lub partnerach są automatycznie i w sposób ciągły synchronizowane między skomunikowanymi bazami danych.

## Korzyści z Globalnej Synchronizacji Danych

Korzyści wynikające z wdrożenia GDS zostały oszacowane i wykazane na podstawie badań opublikowanych przez A.T. Kearney w lutym 2004 roku. Badaniom tym była poddana grupa 6. amerykańskich firm (producentów i detalistów), które wdrożyły program wspierający synchronizację i wymianę danych. Najważniejsze korzyści po stronie producentów to 14 dni dodatkowej sprzedaży szybko rotujących towarów, do 13 proc. zredukowany czas pracy poświęcany na przekazywanie klientom danych o towarach oraz do 10 proc. zredukowana pracochłonność pracowników sprzedaży i księgowości. Po stronie detalistów najważniejszymi korzyściami są oszczędności czasu pracy: do 30 tysięcy godzin wynikających z błędnych skanowań i do 10 tysięcy godzin zaoszczędzonych na wprowadzeniu danych o nowych towarów.

Na podstawie wyników badań u trzech producentów uczestniczących w programie oszacowano, że całkowite korzyści wynikające z zastosowania GDS wynoszą 1 mln dodatkowych dochodów na każdy 1 miliard sprzedaży. W przypadku sieci detalicznych korzyści te kształtują się na poziomie 0.5 mln dodatkowych dochodów na 1 miliard sprzedaży. Biorąc powyższe pod uwagę, pytaniem jakie się powinno nasunąć, jest jak zacząć stosować GDS już teraz, a nie czy należy się tym zainteresować. Tym bardziej, że większość elementów sieci jest już gotowa, a pozostałe zostaną ukończone do listopada 2004 r.