



„Traceability” – spełnienie wymagań przy użyciu uniwersalnego języka biznesu

Wśród ogólnodostępnych produktów na rynku dla każdego konsumenta szczególne znaczenie mają towary spożywcze, często stanowiące ponad 50% przeciętnego koszyka zakupowego. Ze względu na ogromną liczbę odbiorców produktów żywnościowych, jak również na bezpośredni kontakt tychże produktów z organizmem człowieka szczególnie istotne jest zapewnienie bezpieczeństwa produkowanych, dystrybuowanych i sprzedawanych towarów sektora przemysłu spożywczego.

„Traceability” – modne hasło czy obowiązek?

Wydarzenia, które miały miejsce w ciągu kilku ostatnich lat dotyczące branży żywnościowej i żywieniowej, takie jak, np. kryzys wywołany chorobą BSE, ptasia grypa, dioksyny czy zatrucie pestycydami spowodowały wzrost zainteresowania producentów, ale również rządów wielu państw, problemem bezpieczeństwa produktów. Zapewnienie bezpieczeństwa dostarczanych na rynek produktów wiąże się z rejestrowaniem i gromadzeniem danych na ich temat na każdym etapie łańcucha dostaw żywności, a więc na poziomie każdego z przedsiębiorstw biorących udział w tym łańcuchu. Na problem zwrócono szczególną uwagę podczas ustanawiania nowych przepisów prawa żywnościowego. Wymogi te w naturalny sposób wymusiły na przedsiębiorstwach branży żywnościowej i żywieniowej konieczność śledzenia ruchu i pochodzenia produktów, czyli stosowania określonych zasad i procedur pozwalających zapisywać konieczne informacje o produktach.

Obowiązek monitorowania ruchu i pochodzenia żywności oraz paszy celem bezpieczeństwa dostarczanej żywności wynika bezpośrednio z Rozporządzenia 178/2002 z dnia 28 stycznia

2002 r. Parlamentu Europejskiego i Rady Europy, które wejdzie w życie 1 stycznia 2005 r. w krajach Unii Europejskiej, a więc również w Polsce. Często zamiast terminu monitorowanie czy śledzenie stosuje się „traceability”, ponieważ takie sformułowanie występuje w oryginalnej anglojęzycznej wersji rozporządzenia. Termin ten wykorzystywany też bywa jako hasło promujące produkty informatyczne dla branży żywnościowej i żywieniowej, które z założenia zapewniają spełnienie wymogu „traceability”. Artykuł opisujący najważniejsze postanowienia tego aktu prawnego ukazał się w „Logistyce” nr 2/2004 pt. „UE: Prawo Żywnościowe a śledzenie żywności”. Dlatego też w niniejszym artykule zasygnalizowane zostaną tylko podstawowe aspekty rozwiązania wykorzystującego narzędzia systemu EAN.UCC w celu spełnienia wymogu śledzenia w obszarze działalności przedsiębiorstwa.

System EAN.UCC jedynym globalnym rozwiązaniem

Istotą „traceability” jest możliwość monitorowania ruchu i pochodzenia danego produktu (partii produkcyjnej) na każdym etapie łańcucha dostaw, czyli możliwość uzyskania danych z poprzedniego etapu łańcucha (od kogo i co otrzymano?) i jednocześnie dostarczenia informacji do następnego etapu (do kogo i co wysłano?). System EAN.UCC, posługujący się globalnymi standardami w zakresie oznaczania jednostek i przepływu informacji, posiada niezbędne narzędzia pozwalające spełnić to założenie.

Wśród przedstawicieli firm sektora przemysłu spożywczego istnieje powszechne przekonanie, że wymóg śledzenia ruchu i pochodzenia żywności jest realizowany w ich przedsiębiorstwie poprzez stosowanie norm i standardów takich jak: ISO 9001:2000,

HACCP, IFC czy BRC. Istotnie, stosowanie tych standardów zapewnia firmom bezpieczeństwo produkowanej, przechowywanej lub dystrybuowanej żywności, dzięki wewnętrznemu systemowi monitorowania produktów i partnerów handlowych, jednak nie zapewnia ciągłości procesu śledzenia żywności w całym łańcuchu dostaw. Problemami dla przedsiębiorstw zobowiązanych do śledzenia produktów mogą okazać się:

- brak rejestracji relacji pomiędzy:
 - numerami partii produkcyjnych (np. zapis połączeń pomiędzy zmieniającymi się numerami partii produkcyjnych towarów/półproduktów ulegających przetworzeniu w ramach procesu produkcyjnego)
 - numerami partii produkcyjnych i numerami jednostek logistycznych (np. zapis informacji o numerze jednostki logistycznej w połączeniu z numerami partii produkcyjnych zawartych na niej produktach)
 - numerami jednostek logistycznych i numerów partnerów handlowych (np. zapis informacji od kogo otrzymano określoną jednostkę logistyczną i do kogo wysłano określoną jednostkę logistyczną).
- brak stosowania jednolitego sposobu identyfikacji i zapisu danych o produktach śledzonych i partnerach handlowych, a tym samym brak możliwości skutecznej wymiany informacji.

System EAN.UCC dzięki stosowaniu globalnych standardów zapewnia wyeliminowanie tych problemów. Dla poszerzenia możliwości systemu oraz celem wspierania jego użytkowników, zdefiniowano tzw. siatkę wdrażania, która łączy podstawowe zasady „traceability” z dostępnymi technologiami oraz narzędziami systemu EAN.UCC.

CECHY ŚLEDZENIA	TECHNOLOGIE	NARZĘDZIA SYSTEMU EAN.UCC
UNIKALNA IDENTYFIKACJA	AUTOMATYCZNE IDENTYFIKOWANIE	GTIN, SSCC, GLN, IZ
GROMADZENIE I REJESTROWANIE DANYCH	AUTOMATYCZNE GROMADZENIE DANYCH	EAN/UPC UCC/EAN-128
ZARZĄDZANIE	ELEKTRONICZNE PRZETWARZANIE DANYCH	APLIKACJE INFORMATYCZNE
KOMUNIKACJA	ELEKTRONICZNA WYMIANA DANYCH	EANCOM / XML

Unikalna identyfikacja produktów, partii produkcyjnych, jednostek logistycznych w zakresie „traceability” może być zapewniona poprzez zastosowanie następujących globalnych identyfikatorów EAN.UCC:

- **GTIN** (*Global Trade Item Number*) – Globalny Numer Jednostki Handlowej, który może oznaczać indywidualny numer opakowania jednostkowego konsumenckiego (detailed), zbiorczego konsumenckiego lub zbiorczego handlowego (niedetailed)
- **SSCC** (*Serial Shipping Container Code*) – Seryjny Numer Jednostki Wysyłkowej, który oznacza zazwyczaj indywidualny numer palety lub opakowania zbiorczego
- **GLN** (*Global Location Number*) – Globalny Numer Lokalizacyjny umożliwia unikalną i jednoznaczną identyfikację jednostek fizycznych, funkcjonalnych lub prawnych, takich jak: magazyn, poszczególne doki ładunkowe, oddziały firmy, gniazda regałowe itp.
- **IZ** – są oznaczeniami, które unikalnie identyfikują następujące po nich dane; wszelkie atrybuty jednostki logistycznej lub opakowania zbiorczego (niedetailed) przedstawione w etykiecie logistycznej określone są za pomocą Identyfikatorów Zastosowań (IZ). Istotną informacją, którą należy wiązać z numerem opakowania zbiorczego jest numer partii/serii produkcyjnej wyrażony za pomocą Identyfikatora Zastosowania – IZ 10.

Gromadzenie i rejestrowanie danych jest realizowane w oparciu o założenie, że każdy uczestnik łańcucha dostaw żywności posługuje się jednolitymi dla wszystkich standardami EAN.UCC, które odzwierciedlone są w postaci odpow-

wiednich symboli kodów kreskowych. Aby realizować wymagania „traceability” wszystkie jednostki powinny być wyposażone w etykiety z kodem kreskowym. W zależności od typu opakowania i funkcji w łańcuchu dostaw, stosuje się kilka podstawowych symbolik systemu EAN.UCC, a najpowszechniejsze z nich to:

- oznaczanie jednostek handlowych detailed: EAN-13, EAN-8
- oznaczanie jednostek handlowych niedetailed: EAN-13, ITF-14 lub UCC/EAN-128
- oznaczanie jednostek logistycznych: UCC/EAN-128.

Zarządzanie w obrębie danych o jednostkach śledzonych wymaga odpowiedniego powiązania informacji w bazie danych, czyli powiązania informacji o numerach jednostek na poszczególnych poziomach pakowania, z informacjami o kontrahentach, a raczej miejscach dostaw i odbioru tych jednostek.

Komunikacja jest kluczowym elementem zapewniającym realizację założeń „traceability”, gdyż w razie wystąpienia problemu dzięki odpowiedniemu przepływowi informacji pomiędzy partnerami handlowymi istnieje możliwość szybkiego i efektywnego działania, które może mieć na celu, np. wycofanie produktu z rynku. Dla poprawnego przebiegu komunikacji najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie EDI – elektronicznej wymiany danych.

EDI – (*Electronic Data Interchange*) jest przekazywaniem danych o określonej strukturze, poprzez uzgodnione standardowe komunikaty, z jednej aplikacji

komputerowej do innej, środkami elektronicznymi, bez lub z minimalną interwencją człowieka. W celu efektywniejszego przepływu informacji i komunikacji, jak również realizacji podstawowych zasad „traceability” wystarczy, że partnerzy handlowi wymieniać będą między sobą komunikat EDI: DESADV (*Despatch Advice* – Awizo wysyłki).

Komunikat ten może zawierać szereg informacji charakteryzujących szczegółowo daną wysyłkę, jednak z punktu widzenia „traceability” najważniejszymi będą:

- informacja o partnerach handlowych – GLN
- informacja o produkcie dostarczanym – GTIN + IZ 10
- informacja o jednostce logistycznej – SSCC.

Powyżej przedstawiono bardzo ogólnie kwestię „traceability” w ujęciu systemu EAN.UCC. Jednak nawet tak zgrubne jej potraktowanie pokazuje, że spełnienie najważniejszych zasad charakteryzujących „traceability”, a więc:

- bezpieczeństwo produktów
- właściwa identyfikacja produktów
- właściwa identyfikacja partnerów handlowych
- właściwa identyfikacja tożsamości produktu – partii produkcyjnej,

jest zapewnione poprzez stosowanie w przedsiębiorstwie rozwiązań opartych o narzędzia systemu EAN.UCC. W kolejnych numerach czasopisma opisane zostaną szczegółowiej aspekty wykorzystania globalnych standardów zbudowania i wdrożenia systemu odpowiadającego na wymagania legislacyjne dotyczące śledzenia produktów w łańcuchu dostaw żywności.