

Grzegorz Sokołowski, Jerzy Majewski  
Instytut Logistyki i Magazynowania GS1 Polska

## Jedna technologia – różne opinie

Śledząc relacje prasowe o wdrożeniach technologii EPC (*Electronic Product Code*) na świecie można odnieść wrażenie, że technologia ta została już w pełni wdrożona w wielu przedsiębiorstwach. Otóż należy zdać sobie sprawę, że z punktu widzenia technologii identyfikacji RFID (*Radio Frequency Identification* – identyfikacja za pomocą fal radiowych), rozumianej jako technologii przechwytywania danych i związanych z nią wewnętrznych rozwiązaniach informatycznych, jest to technologia w pełni gotowa do implementacji. Należy jednak pamiętać, że pełny efekt w skali globalnej możliwy będzie do uzyskania dopiero wówczas, gdy wszyscy uczestnicy globalnych łańcuchów dostaw będą używali jednolitego sposobu identyfikacji. Specjalnie w tym celu powołana organizacja non profit EPCglobal Inc. ma za zadanie komercjalizację prac badawczych i wyprowadzenie tej technologii z obszarów laboratoryjnych na obszary o szerokim zasięgu użytkowym. Mimo, że kod EPC jest już coraz szerzej stosowany na tagach w wersji Gen2, istnieją jednak pewne elementy sieci EPCglobal, które nadal się rozwijają i najprawdopodobniej w przyszłych kilku – kilkunastu miesiącach zostaną w pełni ukończone. Dotyczy to głównie obszarów komunikacji usług ONS (*Object Naming Service*) oraz serwerów EPC-IS (*EPC Information Service*) wraz z wewnętrznymi interfejsami komunikacyjnymi do systemów informatycznych firm (typu ERP lub WMS).

Porównując dostępną wiedzę na temat technologii RFID i standardów EPCglobal z artykułami prasowymi, publikowanymi w polskich mediach, można odnieść wrażenie, że pewne fakty z tym związane są interpretowane nie do końca prawidłowo. W czasopiśmie „Logistyka” (nr 5/2006), w artykule pod tytułem: „*EPC – a kody kreskowe*”, autorzy w sposób rzeczowy wyjaśniają działanie technologii RFID w porównaniu z technologią kodów kreskowych. Poza tym, wyjaśniają pewne fakty i mity, które - według nich - powstały wokół technologii RFID opartej o standardy EPCglobal, w odniesieniu do tradycyjnej technologii kodów kreskowych.

W przytaczanych faktach i mitach pada stwierdzenie: (...) „*wprawdzie transponder posiada indywidualny numer seryjny, lecz z punktu widzenia handlu istotne są informacje o asortymencie towaru, a nie o każdym z tysięcy opakowań danego asortymentu*”. Zdanie to nie oddaje pełnej prawdy, ponieważ dla handlu na przykład farmaceutykami bardzo istotne jest posiadanie informacji o każdym produkcie (opakowaniu), czyli identyfikacja do poziomu konkretnej jednostki sprzedażowej. Ma to kolosalne znaczenie, przede wszystkim ze względu na rozbudowany rynek leków fałszowanych. Organizacja WTO (*World Trade Organization*) szacuje, że 5 - 7% produktów światowego handlu jest podrabiana. Tym samym firmy tracą rocznie około 512 mld USD (dane z ostatniego roku)<sup>1</sup>. Należy również pamiętać, że pięcioletnie laboratoryjne prace badawcze nad nową technologią identyfikacyjną nie miały na celu usprawnienia pracy sklepu, lecz umożliwienie śledzenia każdej sztuki opakowania w całej, globalnej sieci dostaw, na przykład dla celów „*traceability*”, aby sprawnie i szybko zidentyfikować opakowania z produktami (a nie asortymenty) uznane za niebezpieczne dla zdrowia lub życia konsumenta. Etykieta logistyczna tego problemu nie rozwiązuje, ponieważ znakomita większość jednostek logistycznych zawiera towary różnorodne.

Również nie do końca można się zgodzić z twierdzeniem, że (...) „*technologia EPC pozwala zarządzać produktami na rynku, w których wykryto wady tak samo, jak produkty oznaczone kodami kreskowymi*”. Jest to twierdzenie prawdziwe, jeżeli wraz z informacją o numerze GTIN, zapisaną w kodzie kreskowym, dostarczona będzie informacja o numerze partii produkcyjnej. I tutaj pojawia się istotny problem: GTIN wraz z numerem partii można, zgodnie ze standardami globalnymi, zapisać jedynie w kodzie GS1-128, ale nie można go odczytać w POS (*Point of Sale*), ponieważ tam akceptowane są tylko kody EAN-13. Producent musi wówczas stosować dwie etykiety: z kodem EAN-13 dla handlu detalicznego oraz z kodem GS1-128 dla działalności pozostającej.

Natomiast tag EPC posiada zapisany seryjny numer konkretnego obiektu (produktu), przez co zidentyfikowanie wadliwych produktów, można dokonać poprzez wygenerowanie listy numerów seryjnych dla określonych GTIN-ów, na przykład w ustalonym okresie czasu, a dla celów handlu detalicznego nie wystąpi potrzeba dublowania tagu. Nie jest również celem stosowanie tagów z numerami EPC, jako zabezpieczenie przed kradzieżami w sklepie. Te problemy wystarczająco dobrze rozwiązują obecnie stosowane rezonatory.

W niedalekiej przyszłości, kiedy projekty wdrożeniowe m.in. w USA, Niemczech czy Wielkiej Brytanii zostaną pomyślnie zakończone, należy się spodziewać lawinowego zainteresowania i wdrożeń nowej technologii w innych sieciach na całym świecie. Wówczas firmy produkcyjne, które obecnie zaczęły interesować się rozwiązaniami z tego zakresu na poziomie pilotowych wdrożeń, osiągną przewagę konkurencyjną na rynku i będą pierwszymi partnerami do rozmów z sieciami handlowymi.

W Polsce za zarządzanie systemem EPCglobal odpowiedzialny jest Instytut Logistyki i Magazynowania. Więcej informacji na temat warunków przystąpienia i samej organizacji EPCglobal, a także technologii i wdrożeń na świecie można uzyskać bezpośrednio ze strony: [www.epcglobal.pl](http://www.epcglobal.pl). Poza tym, ogólnie dostępne specyfikacje techniczne, dotyczące standardów EPCglobal, a także standardu Gen2 można znaleźć pod adresem: [www.epcglobalinc.org](http://www.epcglobalinc.org).

Zapraszamy Czytelników do dyskusji na ten temat na łamach „Logistyki”. Pozwoli to na rzeczywiste łamanie mitów i ustalanie faktów dotyczących technologii RFID i globalnej identyfikacji towarów kodami EPC. Wszyscy stale spotykamy się z nowymi pojęciami i ich interpretowanie może być rozmaite. Miejmy nadzieję, że w toku dyskusji uzyskamy consensus i w miejsce różnych legend o EPC zaczniemy mówić o znacznie szerszym jego aspekcie, czyli o „*internecie produktów*”, czyli tym, do czego EPC i jego informatyczne otoczenie zostały wymyślone.

<sup>1</sup> European Commission MEMO/05/364 and Press release IP/05/1247, October 2005.