

Andrzej Wąwoźny

konsultant ds. standardu GS1
i technologii RFID, SKK



Rok 2007 można zapisać w historii RFID jako rok pierwszych wdrożeń w Polsce technologii RFID UHF/Gen2, czyli wdrożeń niemających charakteru testowego i pilotażowego, a ich liczba jest przynajmniej o rząd wielkości większa niż rok wcześniej.

Pojawiły się wdrożenia w wielu branżach i różnych aplikacjach. Sami możemy pochwalić się m.in. realizacją wdrożenia w firmie produkującej opakowania, obecnie wdrażamy system identyfikacji półproduktów w firmie produkującej meble. Właśnie identyfikacja i rejestracja półproduktów to procesy, o które w ostatnim czasie najczęściej pytają klienci i które najczęściej testujemy z wykorzystaniem technologii RFID.

Przeprowadzane przez nas analizy i testy odczytu dają wynik w wielu przypadkach lepszy, niż mogłoby się wydawać. Na przykład powszechnie wiadomo, że elementy metalowe są teoretycznie mało przyjazne dla RFID, a tymczasem w większości przypadków wyniki są zaskakująco dobre. Okazuje się, że identyfikacja za pomocą RFID metalowych półproduktów czy wyrobów końcowych, transportowanych najczęściej na palecie w pojemnikach lub kartonach w liczbie kilkudziesięciu czy więcej, jest w większości przypadków możliwa. Są to bardzo ciekawe przypadki, gdyż właśnie w takich obszarach RFID daje wyraźne korzyści – można zautomatyzować proces rejestracji obiektów, zastępując kilkanaście, kilkadziesiąt czy kilkaset cykli skanowania kodu kresowego jednym procesem polegającym na „przejechaniu” paletą przez bramkę.

Oczywiście RFID może być wykorzystane szerzej przy inwentaryzacji, wydaniu towaru itp., ale zauważamy, że właśnie na tego typu procesy i korzyści firmy zaczynają stawiać na pierwszym miejscu. Daje się zauważyć, że pomimo rozpoczynających się projektów zastosowania RFID na wszystko i na cały łańcuch dostaw (taki w końcu też był przewodni cel powstania globalnego standardu) firmy są bardziej świadome możliwości i ograniczeń technologii. Kilka lat temu często spotykaliśmy się z takim nastawieniem: wdrożymy RFID, jeśli koszt pojedynczego znacznika i możliwości fizyczne technologii pozwolą na jej zastosowanie na każdym półprodukcie i produkcie w każdym procesie – co można porównać z epoką zachwyty i nadziei związanych z możliwością lotów w przestrzeni okołozemskiej.

Obecnie zmienia się to podejście i firmy mówią: chcemy wdrożyć to tam, gdzie widzimy w pierwszej kolejności największe korzyści (często są to aplikacje, o których wspominałem wcześniej).

Kolejną grupą aplikacji, w których RFID daje korzyści niemożliwe do osiągnięcia z wykorzystaniem innych technologii (i w których również zaskakująco dobrze sprawdza się RFID) jest umieszczanie identyfikatora RFID bezpośrednio w produkcie. Chodzi o zatapianie czy wprasowywanie w trakcie procesu produkcyjnego. Przeprowadzone przez nas testy bezpośrednio u zainteresowanych firm (m.in. u producenta elementów z tworzyw sztucznych dla pojazdów samochodowych, producenta sprzętu i akcesoriów sportowych) dowiodły, że warunki samego procesu (temperatura, ciśnienie) oraz materiał, z którego powstaje produkt, dla bardzo dużej ilości wyrobów nie są przeszkodą.

Wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z produkcją z mas plastycznych, tworzyw sztucznych, a nawet metalu – pod warunkiem, że nie stanowi głównego składnika wyrobu – może być zastosowana technika RFID.