

Paweł Kaźmierczak
Instytut Logistyki i Magazynowania

Kodowanie za pomocą symbolik RSS i symbolik Złożonych bardzo małych obiektów używanych w służbie zdrowia

Symboliki RSS i symboliki Złożone zostały opracowane przez EAN International i UCC do oznaczania bardzo małych obiektów (takich jak strzykawki, fiołki, podzespoły telekomunikacyjne), jednostek handlowych o zmiennej ilości, wymagających pełnej identyfikacji produktu, pojedynczych produktów rolnych (takie jak jabłka i pomarańcze), jednostek logistycznych zawierających palety z mieszczącymi jednostkami handlowymi. W numerze 6 „Logistyki” z 1999 r. zamieszczono artykuł pt. „Nowe symboliki kodów kreskowych EAN•UCC o zmniejszonej powierzchni”. W artykule tym przedstawiono rodzaje i budowę symbolik o zmniejszonej powierzchni (RSS) i symbolik Złożonych oraz ich przewidywane zastosowania. W niniejszym artykule zostanie pokrótce przedstawiony, opracowany przez EAN International i UCC „Globalny przewodnik zastosowania symbolik RSS i symbolik Złożonych dla oznaczania małych obiektów w służbie zdrowia”. Jest to pierwszy taki przewodnik opracowany dla ww. symbolik. W niniejszym artykule zostanie przedstawiona pokrótce jego zawartość.

Większość przedmiotów używanych w służbie zdrowia ma wystarczającą ilość miejsca na etykiecie dla zastosowania tradycyjnych symbolik EAN•UCC. Jednak pozostała część produktów wymaga użycia oznaczeń mieszczących się na bardzo małej powierzchni. Należą do nich m. in. jednostki dozy lekarstw aplikowa-

ne pacjentom w szpitalach, które powinny spełniać bardzo wysokie wymagania identyfikacji produktu. Brak możliwości ich automatycznej identyfikacji prowadzi do wielu pomyłek podczas leczenia, dokumentowania i kontroli zapasów.

Symboliki o zmniejszonej powierzchni RSS, kodujące 14-cyfrowy GTIN spełniają podstawowe potrzeby identyfikacyjne światowych producentów lekarstw, dystrybutorów, dostawców i szpitali. Zastosowanie symboli kodu kreskowego na bezpośrednio aplikowanych jednostkach leczniczych, będzie prowadziło do znaczącego zmniejszenia ilości popełnianych błędów. Symboliki Złożone z kolei oferują możliwość zakodowania danych uzupełniających, np. daty ważności, numeru partii. Automatyczne uzyskiwanie tych dodatkowych danych pozwala na uzyskanie większego bezpieczeństwa w kontekście uniknięcia błędów podczas dystrybucji bardzo małych przedmiotów związanych ze służbą zdrowia.

Korzyści wynikające z zastosowania symbolik RSS i symbolik Złożonych na bardzo małych obiektach stosowanych w służbie zdrowia (ampułki, strzykawki, bardzo małe buteleczki itp.) to:

- znaczne zwiększenie dokładności w łańcuchu dostaw od producenta do pacjenta
- zwiększenie wydajności przetwarzania informacji
- bezpieczeństwo poprzez poprawne

dostarczenie produktów

- śledzenie poprzez cały łańcuch dostaw
- polepszenie zarządzania zasobami
- zwiększenie dokładności dokumentacji, itp.

Według „Globalnego przewodnika...” w służbie zdrowia na bardzo małych przedmiotach będą stosowane symboliki:

- Spiętrzony RSS-14
- Ograniczony RSS
- Spiętrzony Wielokierunkowy RSS-14
- Złożona.

Wśród ww. symbolik priorytet w identyfikacji bardzo małych pozycji używanych w służbie zdrowia ma Spiętrzony RSS-14. Ograniczony RSS i Spiętrzony Wielokierunkowy RSS-14 powinny być stosowane wyjątkowo, w określonych wymaganiach aplikacyjnych. Ograniczony RSS można zastosować, jeżeli przedmiot nim oznaczany jest względnie długi, lecz ma bardzo ograniczoną wysokość. Natomiast Spiętrzony Wielokierunkowy RSS-14 zaprojektowano dla wielokierunkowego środowiska skanującego.

Symbol RSS, niezależnie od jego rodzaju, powinien obowiązkowo zawierać GTIN. Jeżeli pozwala na to miejsce, na przedmiocie może znaleźć się także element złożony 2D. Według uznania producenta, element złożony 2D może zawierać dodatkową informację odnoszącą się do produktu. Zalecane jest użycie elementu złożonego wersji A (CC-A) (wersja ta pozwala na zakodowanie do 56 cyfr) i zakodowanie w nim daty ważności i numeru partii, ponieważ jest to prawnie wymagana informacja, przynajmniej jako czytelna wzrokowo informacja na opakowaniu. Struktura informacji uzupełniającej, zawartej w elemencie złożonym 2D, jest zgodna z zasadami Identyfikatorów Zastosowań UCC/EAN. Element złożony 2D nie jest skanowany wielokierunkowo, dlatego nie jest odpowiedni dla wielokierunkowego środowiska skanującego.

Czytniki kodów kreskowych, zastosowane w szpitalach i w sektorze farma-



Rys. Przykłady: a) Symbolu Złożonego Spiętrzonego RSS-14; b) Symbolu Złożonego Ograniczonego RSS; c) Symbolu Złożonego Spiętrzonego Wielokierunkowego RSS-14; W symbolu RSS zakodowany jest GTIN, natomiast Identyfikator Zastosowań (17) – data ważności i (10) – numer partii zakodowano w elemencie złożonym A

▶ ceutycznym, powinny umożliwiać odczytanie nie tylko tradycyjnych kodów kreskowych (EAN-13, UPC-A, UCC/EAN-128 itd.), lecz także symboli z rodziny RSS (Spiętrzony RSS-14 lub Ograniczony RSS) z elementem Złożonym A w celu automatycznej identyfikacji bardzo małych obiektów, np. pojedyncze dozy, ampułki, strzykawki itp. W przypadku sektora sprzedaży detalicznej w przyszłości przewiduje się, oprócz już obecnie stosowanych kodów EAN-13/UPC-A lub

EAN-8/UPC-E, zastosowanie Spiętrzonego Wielokierunkowego RSS-14 (z CC-A) do automatycznej identyfikacji bardzo małych przedmiotów.

Jak już wspomniano wcześniej w tym artykule, symbol RSS-14 powinien obowiązkowo zawierać 14-cyfrowy GTIN poprzedzony dwucyfrowym Identyfikatorem Zastosowania (01), ale identyfikator ten

powinien znajdować się tylko w czytelnym wzrokowo opisie zawartości kodu znajdującym się pod kodem, nie jest on natomiast zakodowany w kreskach kodu RSS-14. W przypadku Ograniczonego RSS jako pierwsza cyfra w GTIN może wystąpić tylko 0 lub 1.

Dane uzupełniające będą zawarte w elemencie złożonym 2D. Będzie to zwykle data ważności (w kodzie będzie zakodowany Identyfikator Zastosowania (17) oraz 6 – cyfrowa data: RRMMDD) oraz numer partii (w kodzie zostanie zakodowany Identyfikator Zastosowania (10) oraz do 20 znaków alfanumerycznych składających się na numer partii). Czytelna wzrokowo interpretacja elementu złożonego 2D powinna zostać umieszczona w jednej lub dwóch liniach ponad tym elementem, przy czym wartość pola danych każdego z IZ-ów

musi zostać umieszczona w jednej linii.

W przypadku gdy na etykiecie jest za mało miejsca na umieszczenie kodu i jego czytelnej wzrokowo interpretacji, a na etykiecie została już wydrukowana informacja zawarta w kodzie, np. data ważności i numer partii, to można pominąć czytelną wzrokowo interpretację kodu.

W „Globalnym przewodniku...” podano wymiary minimalne, nominalne i maksymalne modułu „X” oraz wysokości symbolu dla Spiętrzonego RSS-14, Ograniczonego RSS i Spiętrzonego Wielokierunkowego RSS-14. Na przykład wymiar nominalny modułu „X” dla Spiętrzonego RSS-14 wynosi 0,2mm, a wysokość nominalna – 2,64mm. W przypadku zastosowania elementu złożonego 2D jego wymiar „X” jest taki sam jak zastosowanego z nim kodu liniowego RSS.