

Program poprawy jakości kodów w roku 2006

Instytut Logistyki i Magazynowania (ILiM) – organizacja krajowa GS1 Polska jest jedyną organizacją lokalną w Polsce upoważnioną do przyjmowania firm i instytucji z Polski do systemu GS1 i do nadawania im numerów GS1, zakodowanych w kodach kreskowych między innymi EAN-8, EAN-13. Kody te są obecnie umieszczone w zasadzie na każdym opakowaniu produktu sprzedawanego w handlu detalicznym. Od ich jakości zależy sprawność systemów automatycznej identyfikacji w sklepach sieci handlowych i dlatego niezbędna jest ciągła kontrola tej jakości. Kluczowym zadaniem organizacji krajowej GS1 Polska jest nadzór nad przestrzeganiem międzynarodowych specyfikacji GS1, dotyczących prawidłowości oznaczania towarów kodami kreskowymi GS1. W związku z tym ILiM od wielu lat prowadzi **program poprawy jakości kodów kreskowych**. W ramach tego programu przeprowadza się między innymi nieodpłatne badania jakości i prawidłowości kodów w sieciach handlowych.

Zasadniczym celem tych badań jest wyeliminowanie kodów niepoprawnych pod względem jakości, a więc niezgodnych z normą **PN-ISO/IEC 15420: 2006** (norma ta zastępuje normę PN-EN 797+AC: 1997) i „**Specyfikacjami**

ogólnymi GS1”. Eliminacja błędów odbywa się poprzez sprawdzenie jakości kodów kreskowych GS1 na opakowaniach występujących w obrocie towarowym. W tym celu pracownicy Instytutu stosują urządzenia – tak zwane weryfikatory kodów kreskowych (rysunek 1). Ponadto, działania prowadzone w ramach programu mają na celu identyfikację producentów bezprawnie (bez porozumienia z ILiM) stosujących kody kreskowe o prefiksie **590** (są to kody znajdujące się na polskich towarach). Identyfikacja ta możliwa jest poprzez analizę list towarowych polskich produktów sprzedawanych w sieciach handlowych. Zapobiega to między innymi zjawisku bezprawnego korzystania z kodów innych firm, co może prowadzić do duplikacji numerów w sieciach handlowych.

W programie poprawy jakości kodów uczestniczy już wiele sieci handlowych w Polsce, które dążą do wyeliminowania niepoprawnych kodów i przez to chcą polepszyć jakość usług świadczonych dla swoich klientów. W 2006 r. w programie tym brały udział sieci handlowe: „Alma Market”, „E.Leclerc Wrocław”, „Castorama Polska”, „Geant Polska”, „Społem” PSS Kielce. Do programu może przystąpić każda sieć handlowa, która zgłosi się do ILiM. Uczestniczące w tym programie sieci otrzymują raporty z przeprowadzonych w nich badań.

W ramach programu poprawy jakości kodów kreskowych **poprawiono około 90% kodów**, których jakość zakwestionowano w sieciach handlowych. Wpływa to na skrócenie czasu obsługi klienta na stanowisku kasowym. Dzięki temu zmniejszają się kolejki przy kasach i straty czasowe spowodowane koniecznością ręcznego wprowadzania numeru produktu.

W wyniku badań prowadzonych przez ostatnie dwa lata przez Instytut Logistyki

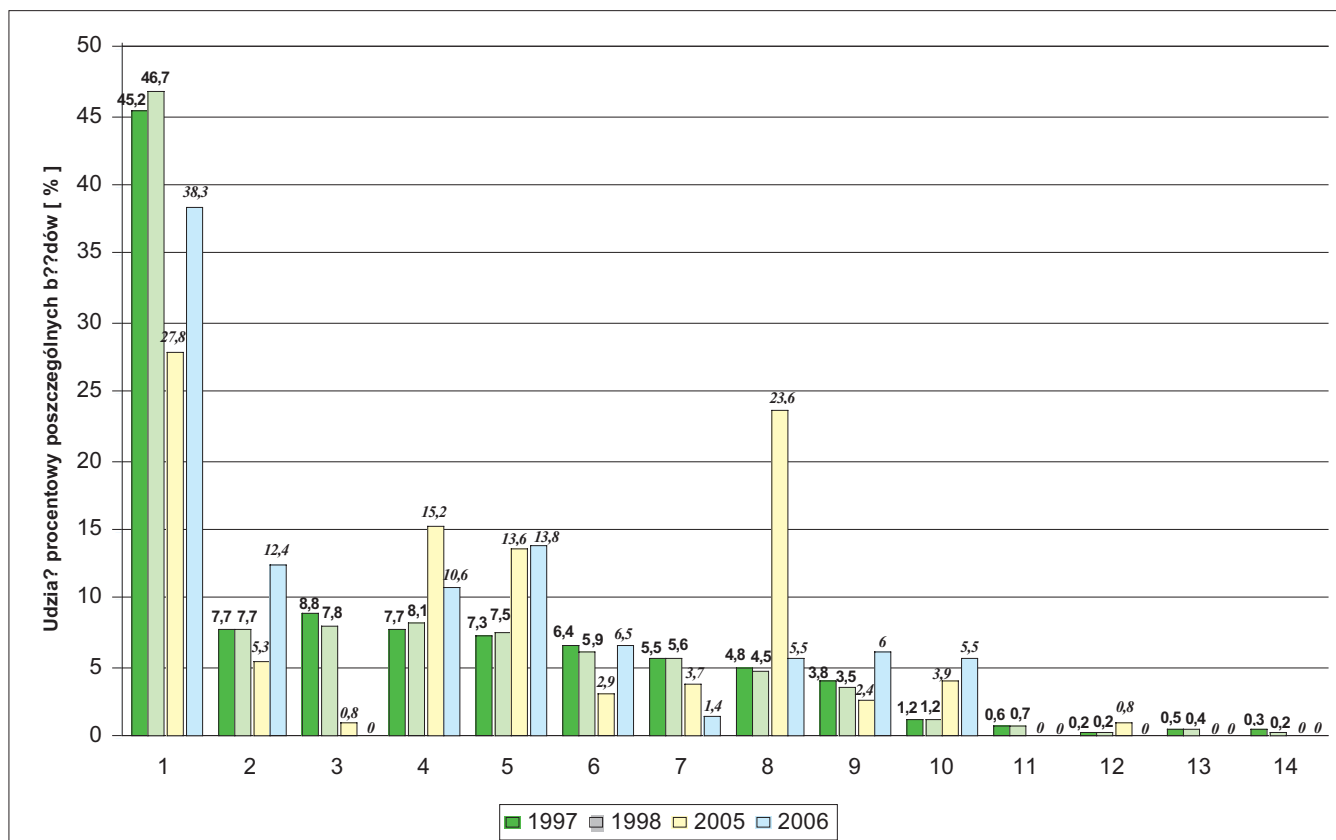
i Magazynowania ustalono, że problem całkowitego braku odczytu kodów kreskowych przez czytniki z powodu złej jakości tych kodów dotyczy **ponad 2% kodów** znajdujących się na opakowaniach produktów sprzedawanych w handlu detalicznym. Na podstawie ww. badań obliczono, iż straty czasowe z tego tytułu wynoszą średnio w sieciach handlowych w Polsce około **4,1%**. Na pierwszy rzut oka wydaje się to niewiele, ale w skali całej sieci handlowej jest to już znacząca wartość. Na przykład **przy 100 000 roboczogodzin straty czasowe wynoszą 4 100 godzin**. Wystarczy tę ostatnią liczbę pomnożyć przez wartość roboczogodziny, aby określić te straty w złotychkach. A przecież straty z tytułu złej jakości kodów są ponoszone nie tylko w sklepach sieci handlowych. Dotyczą one całego łańcucha dostaw, w którym stosowana jest automatyczna identyfikacja produktów.

Z porównania częstotliwości występowania w 2006 r. różnych rodzajów błędów w kodach kreskowych z wcześniejszymi latami realizacji „Programu poprawy jakości kodów” (rysunek 2) wynika, że:

- nadal najczęściej występującym błędem w kodach kreskowych są błędy w grubości kresek/spacji. Bardzo często ten błąd występuje na towarach z powodu uszkodzenia głowicy drukującej, jeżeli na towar naklejana jest etykieta drukowana na przykład na drukarkach termotransferowych lub termicznych (na przykład na towarach ważonych)
- wyraźnie zmniejszyła się liczba błędów dotyczących stosowania mocno obniżonych i pomniejszych kodów kreskowych. Może to być spowodowane polepszającymi się zdolnościami czytników kodów kreskowych do odczytu takich kodów, przez co pracownicy obsługujący kasy mają mniej problemów z ich odczytem. Inną pozytywną przyczyną może być wzrastająca świadomość producentów polskich



Rys. 1. Weryfikator kodów kreskowych.



Rys. 2. Graficzne przedstawienie udziału procentowego poszczególnych rodzajów błędów. Objasnienia do wykresu: 1 – Błędy w grubości kresek/spacji; 2 – Za mały kontrast; 3 – Ten sam kod dla wyrobów jednej firmy; 4 – Współczynnik powiększenia kodu mniejszy niż 0, 80; 5 – Za mały margines kodu; 6 – Błędny kolor tła; 7 – Błędna lokalizacja kodu; 8 – Za niskie kreski kodu; 9 – Błędny kolor kresek kodu; 10 – Jasne plamki (nie dodruki) na kreskach kodu; 11 – Błędny numer pod kodem; 12 – Za mała średnica krzywizny opakowania; 13 – Zalepiony kod kreskowy; 14 – Brak lub zła cyfra kontrolna

produktów odnośnie znaczenia kodów kreskowych dla sprawnego funkcjonowania systemów automatycznej identyfikacji

- na podobnym poziomie, co w latach ubiegłych, utrzymuje się liczba błędów wynikających ze stosowania zbyt małych marginesów kodu – nadal jest to jeden z częściej występujących błędów
- zwiększa się liczba błędów spowodowanych niepoprawnym kolorem tła kodu i/lub kresek kodu i związanym z tym kontrastem kodu. Najczęstszą tego przyczyną jest to, że projektanci opakowań chcą dostosować kolor kodu do całej szaty graficznej opakowania, co może wiązać się z zastosowaniem na tło lub kreski kodu kolorów nie zapewniających odpowiedniego kontrastu dla kodu
- w porównaniu do pierwszych lat programu poprawy jakości kodów można stwierdzić, że w kodach kreskowych w zasadzie nie występują już następujące błędy:
 - błędny numer pod kodem,
 - za mała średnica krzywizny opakowania,

- zalepiony kod kreskowy (na przykład datą ważności, ceną),
- brak lub zła cyfra kontrolna.

Program poprawy jakości kodów jest również bardzo ważny dla polskich producentów – uczestników systemu GS1. Dzięki niemu uzyskują oni informację z ILiM o błędach występujących w ich kodach. Pozwala ona usunąć występujące błędy i w ten sposób uniknąć na przykład zwrotu z sieci handlowych produktów z kodami nie odczytanymi przez czytelniki. Producenci mają również możliwość przesłania kodów kreskowych bezpośrednio do ILiM w celu sprawdzenia ich jakości na swoich produktach przed wysłaniem tych kodów do odbiorców, szczególnie zagranicznych, u których świadomość prawidłowej jakości danych jest wysoka. Każdy uczestnik systemu GS1 ma prawo do nieodpłatnej weryfikacji do pięciu kodów o różnych numerach GTIN każdego roku. Informacje na temat możliwości weryfikacji jakości kodów kreskowych znajdują się na stronie www.gs1pl.org/gsl.php?id=24.

Kolejną inicjatywą ILiM, mającą na

celu poprawę jakości kodów kreskowych na polskich produktach, a podjętą wspólnie z Centralnym Ośrodkiem Badawczo Rozwojowym Przemysłu Poligraficznego, jest **system certyfikacji** potwierdzający jakość kodów kreskowych GS1. Na chwilę obecną systemowi oceny podlegają dwa ogniwa w łańcuchach dostaw, obejmujących opakowania. Są to:

- **uczestnicy systemu GS1**, jako podmioty odpowiedzialne za poprawność numerowania towarów oraz za jakość kodów na produktach wprowadzanych na rynek
- **zakłady poligraficzne**, jako podmioty odpowiedzialne za jakość świadczonych usług drukarskich.

Poprawność działania firmy, zgodnego ze „Specyfikacjami ogólnymi GS1”, jest poświadczana **certyfikatem jakości kodów kreskowych GS1**. Działania podmiotów są oceniane i po uzyskaniu certyfikatu monitorowane przez Jednostkę Certyfikującą w Instytucie Logistyki i Magazynowania. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie internetowej www.ilim.poznan.pl/jc/cjkk.htm.