

Kody EAN

Karol Rosiak

Kody EAN

- Rodzina kodów kreskowych wprowadzona w 1977
- Kod ciągły, numeryczny, modularny, samosprawdzalny z dodatkową obowiązkową cyfrą kontrolną
- Wymaga wysokiej precyzji wydruku, nie może być stosowany na niskiej jakości papierze (np. kartonie)
- W Europie i Japonii (jako JAN) wykorzystywany jest do znakowania opakowań jednostkowych oraz zbiorczych

Rodzaje kodów EAN

- EAN-13
- EAN-8
- EAN-128
- EAN-14

EAN-13

- Wykorzystywana do znakowania opakowań jednostkowych oraz zbiorczych
- Wykorzystuje się również m.in. do kodowania numerów ISBN, ISMN czy ISSN
- Kody wagowe, rozpoczynają się od cyfry 2. Oznacza się nimi produkty o zmiennej masie, które są konfekcjonowane w sklepach.



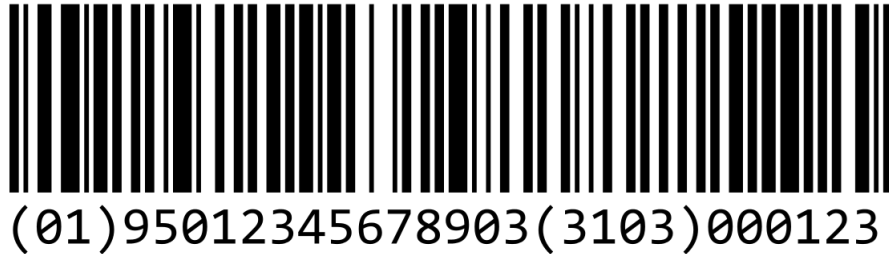
EAN-8

- Składa się z 7 cyfr danych i jednej cyfry kontrolnej
- Używany do oznaczania małych produktów
- Z powodu wyczerpania puli dla danego producenta, nadawane większym produktom
- Kod dla Polski - 590



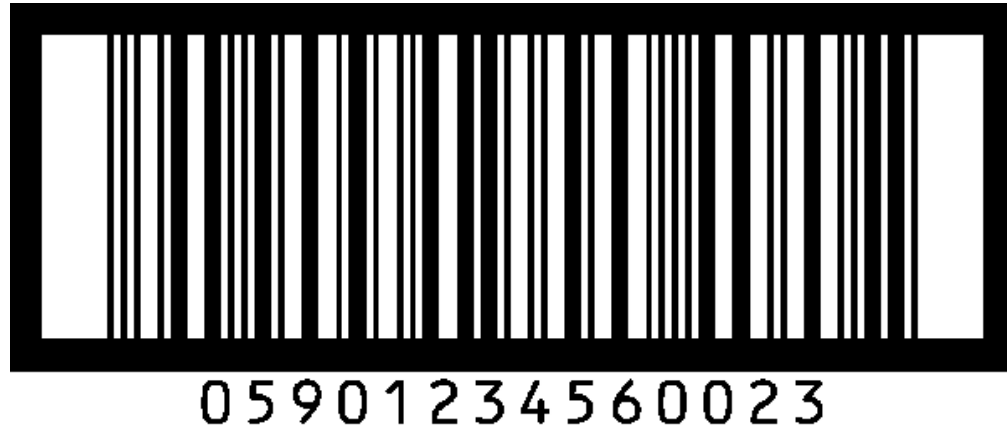
EAN-128

- Teraz GS1-128
- Używany głównie przez firmy transportowe oraz pakujące
- Standard wymiany prostych informacji pomiędzy przedsiębiorstwami
- Jest kodem samoopisującym się



EAN-14

- Inaczej ITF-14
- Stosowany głównie do znakowania opakowań niedetalicznych
- Zalecany jest głównie przy bezpośrednim wydruku na tekturze,



Budowa kodu EAN-13



Budowa kodu EAN - liczba kontrolna

$$S = \sum_{i=1}^{n-1} ((2 - (-1)^i) \cdot d_i) = 3d_1 + d_2 + 3d_3 + d_4 + \dots + ((2 - (-1)^{n-1}) \cdot d_{n-1})$$

$$c = -S \bmod 10$$

Budowa kodu EAN - liczba kontrolna

Dla kodu EAN-8 9638507X

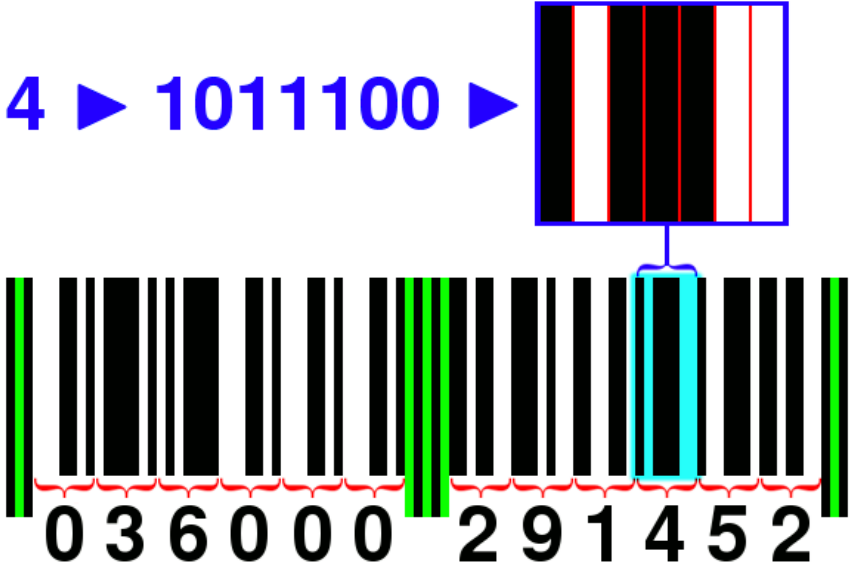
$$3*9 + 1*6 + 3*3 + 1*9 + 3*5 + 1*0 + 3*7 = 86$$

$$X = 86 \bmod 10 = 4$$

Kod wynikowy:

96385074

Budowa kodu EAN



Dziękuję za uwagę