

# Parametry przetworników cyfrowo-analogowych

## **Parametry wejścia**

- Rozdzielczość (liczba bitów)
- Rodzaj kodu
- Poziomy logiczne
- Format danych (szeregowy, równoległy...)

## **Dokładność przetwarzania**

- Błędy
- Niestabilności termiczne

## **Parametry źródła odniesienia**

## **Parametry wyjścia**

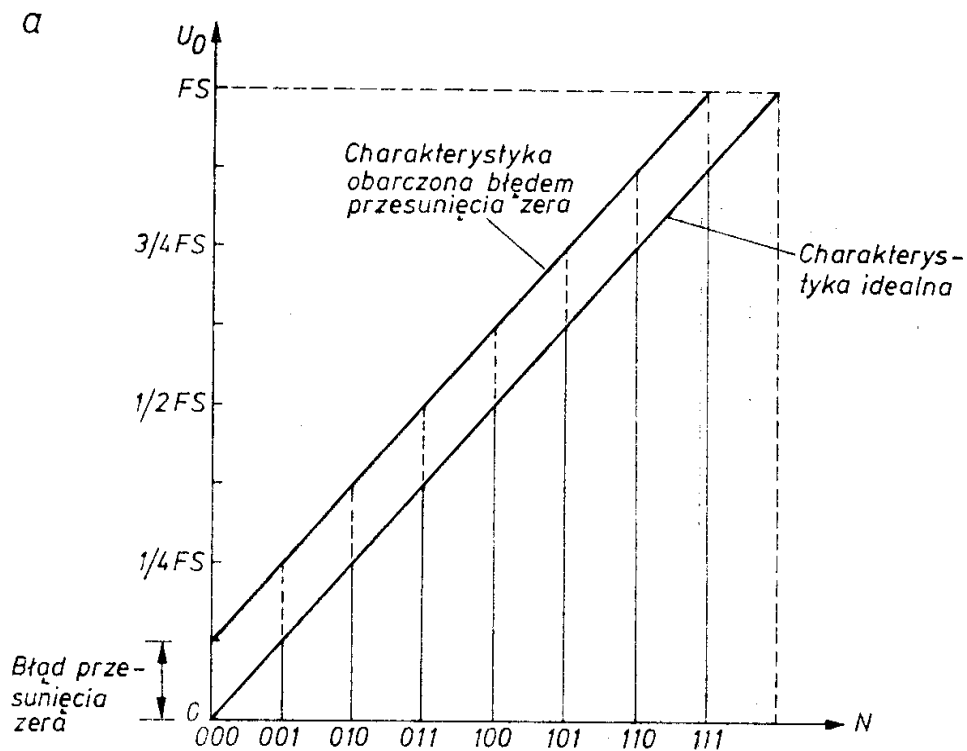
- Napięciowe czy prądowe
- Zakresy
- Polaryzacja

## **Parametry dynamiczne**

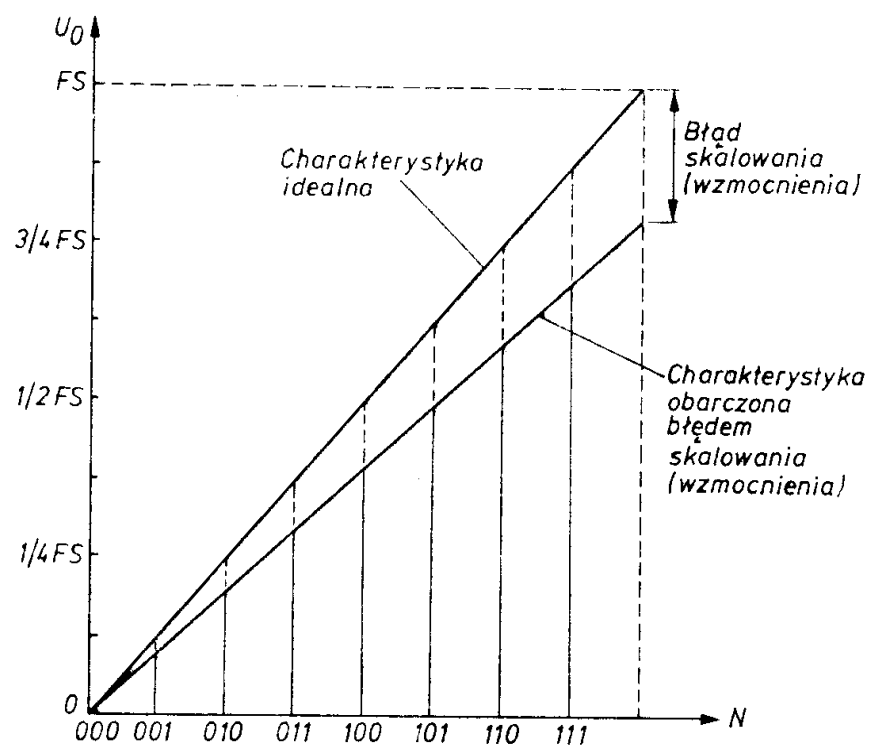
- Czas ustalania
- Częstotliwość maksymalna

## **Zasilanie**

# Błędy przetwarzania C/A

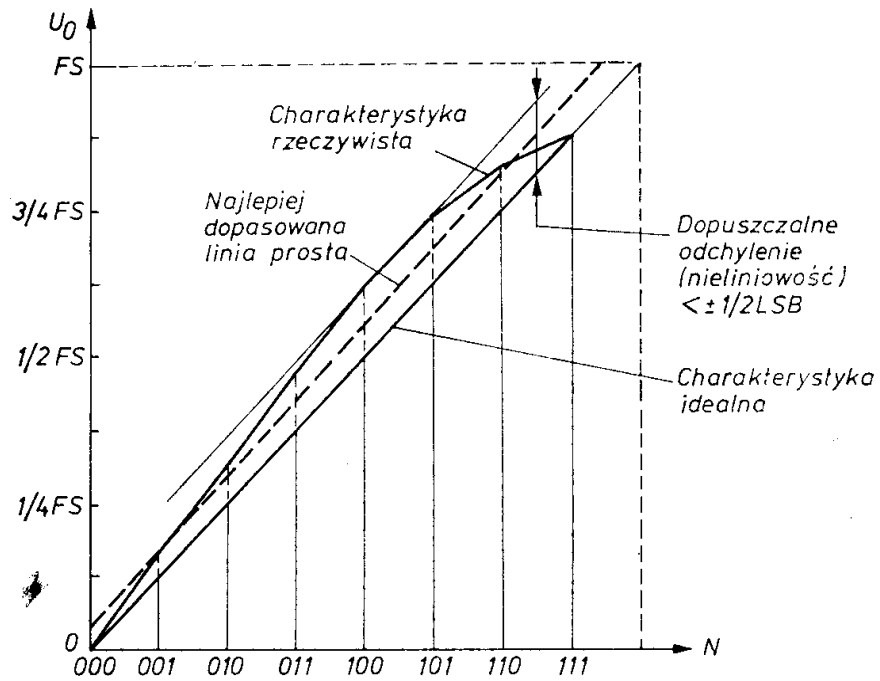


Błąd przesunięcia zera

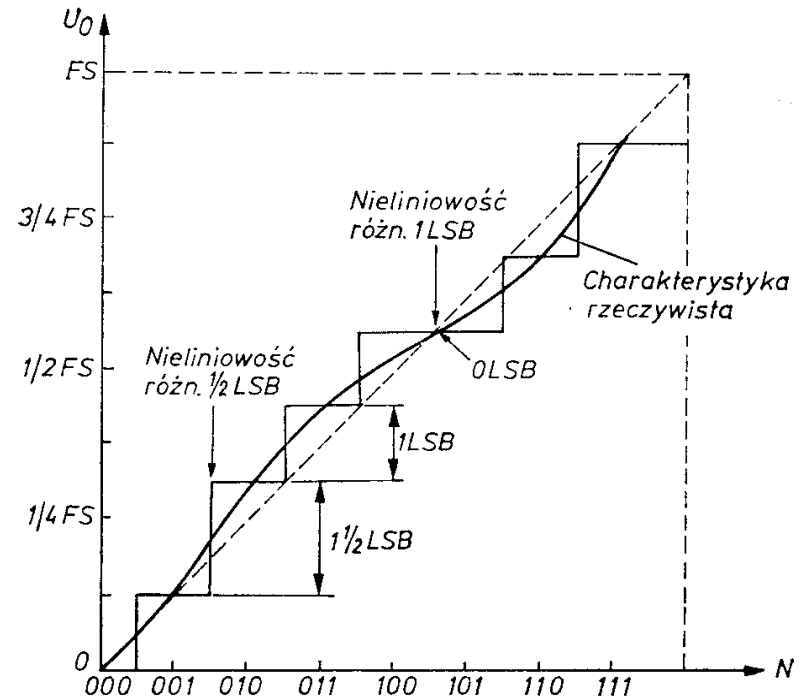


Błąd skalowania (wzmocnienia)

# Błędy przetwarzania C/A

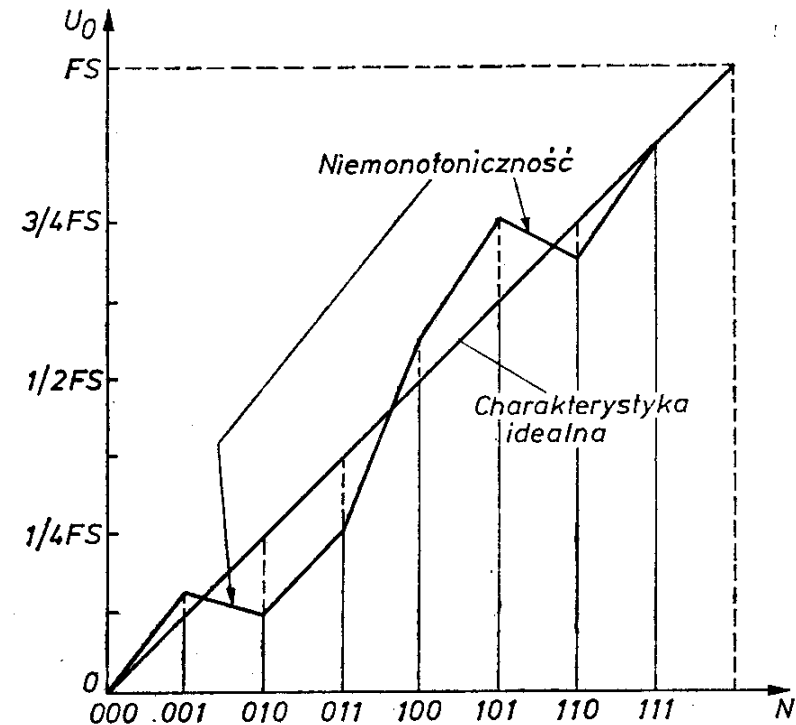
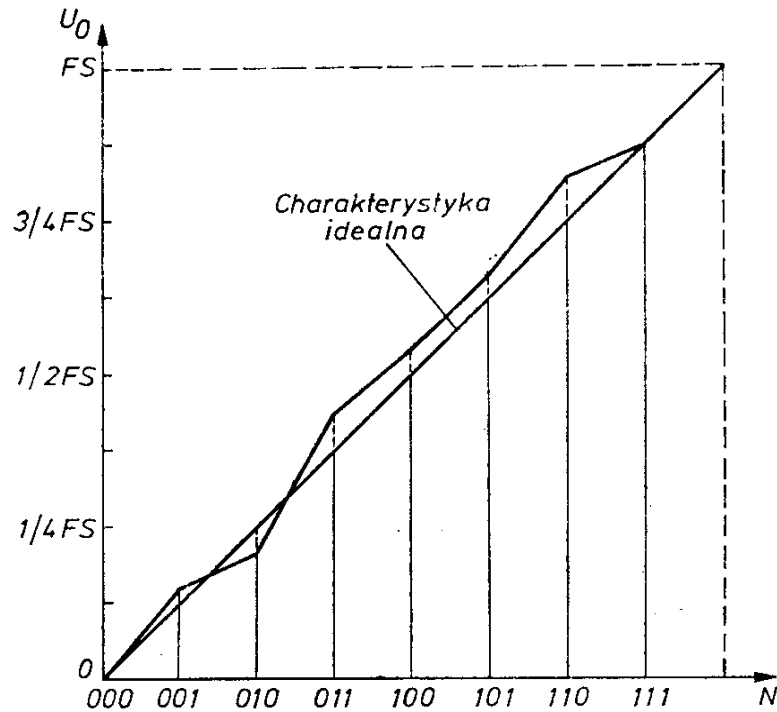


Błąd nieliniowości całkowej



Błąd nieliniowości różniczkowej

# Błędy przetwarzania C/A



Charakterystyka przetworników z mniejszym i większym błędem nieliniowości różniczkowej. W drugim przypadku doszło już do zaburzenia monotoniczności przetwornika, co w wielu zastosowaniach może być nie do przyjęcia.

# Parametry dynamiczne przetwornika C/A

Podstawowym parametrem dynamicznym przetwornika jest czas ustalania się wartości wyjściowej.

Często należy też brać pod uwagę maksymalną częstotliwość przetwarzania.

Istotna bywa również maksymalna prędkość zmian napięcia wyjściowego  $S_{UOM}$ .

