

### Typy i rodzaje sieci zasilających niskiego napięcia.

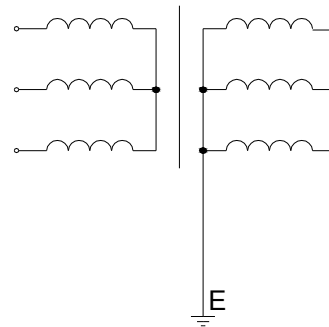
Elektroenergetyczne sieci zasilające niskiego napięcia mogą być wykonane jako :

- uziemione lub
- izolowane względem ziemi.

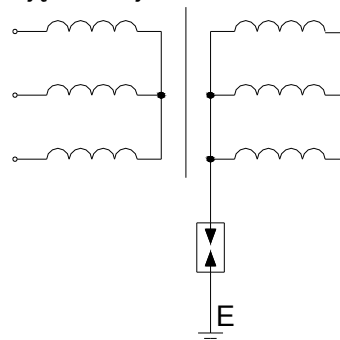
Typy sieci zasilających niskiego napięcia oznacza się ciągiem liter.

Pierwsza litera, określa związek między układem sieci a ziemią :

**T** - bezpośrednie połączenie jednego punktu neutralnego układu sieci z ziemią

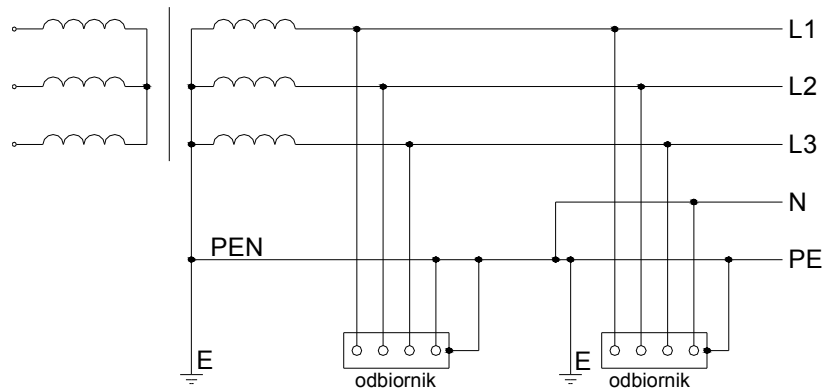


**I** - wszystkie części będące pod napięciem są izolowane od ziemi lub punkt neutralny układu sieci jest połączony z ziemią przez impedancję o dużej wartości



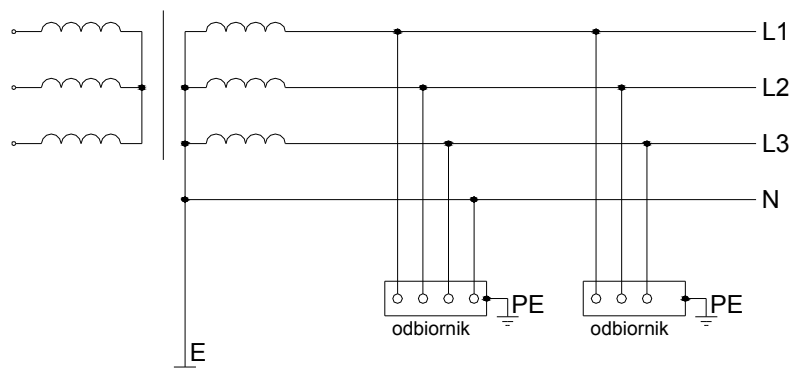
Druga litera, określa związek między ziemią a częściami przewodzącymi które w warunkach normalnej pracy nie pozostają pod napięciem:

**N** - bezpośrednie połączenie dostępnych części przewodzących z uziemionym punktem neutralnym układu sieci

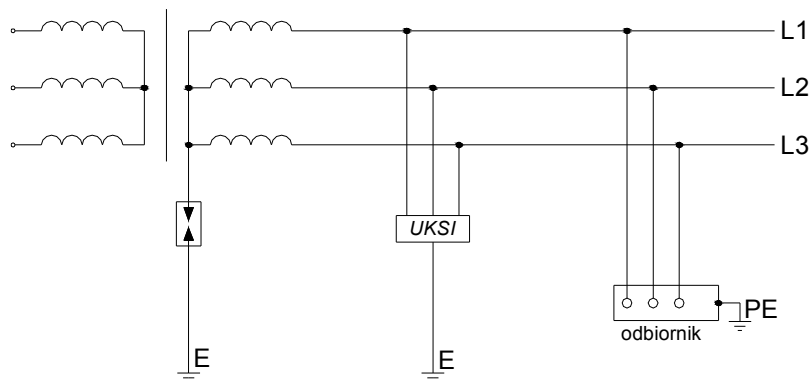


Przykład układu sieci typu **TN** ( w której może nie występować przewód zerowy (N)

**T** - bezpośrednie połączenie z ziemią podległych ochronie dostępnych części przewodzących niezależnie od uziemienia punktu neutralnego układu sieci, przewodem (PE)



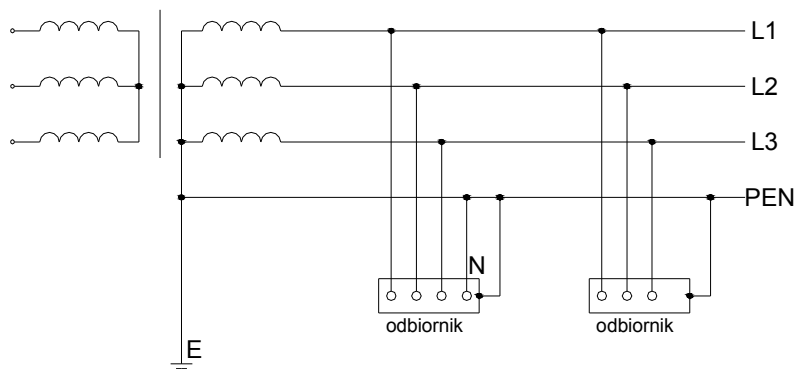
Przykład sieci typu **TT**



Przykład sieci typu **IT**

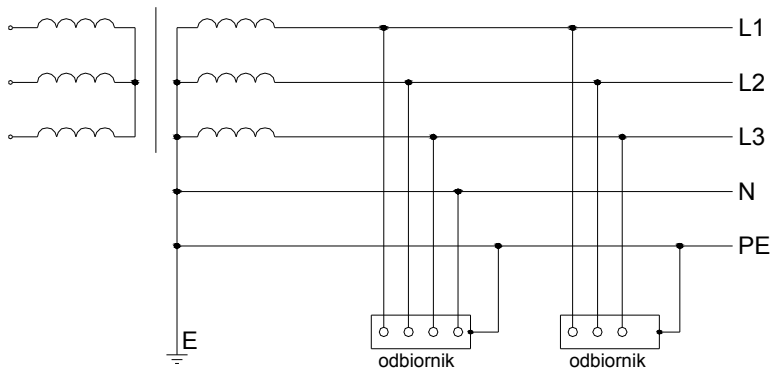
Trzecia i czwarta litera, określają układ przewodów neutralnych i ochronnych:

**C** - funkcje przewodów neutralnych i ochronnych pełni jeden przewód (PEN), w całym układzie sieci



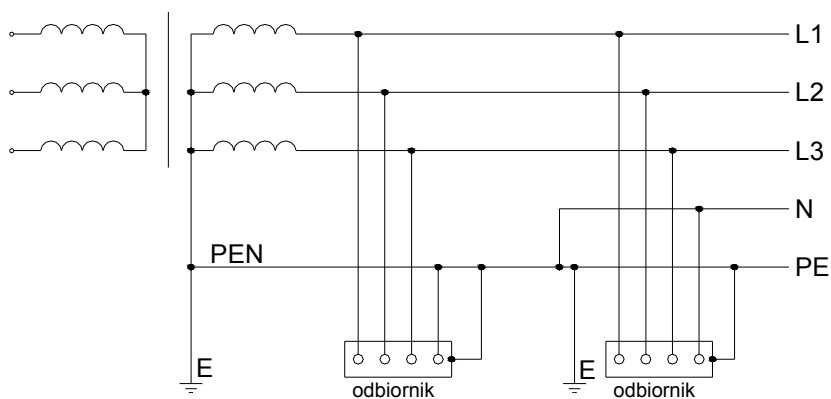
Przykład sieci typu **TN-C**

**S** - funkcje przewodów neutralnych (N) i ochronnych (PE) pełnią dwa oddzielne przewody w całym układzie sieci, połączone ze sobą tylko w punkcie neutralnym układu sieci



Przykład sieci typu **TN-S**

**C-S** - funkcje przewodów neutralnych (N) i ochronnych (PE) w jednej części układu pełni jeden przewód (PEN), a w drugiej części układu oddzielne przewody (N) i (PE)



Przykład sieci typu **TN-C-S**