

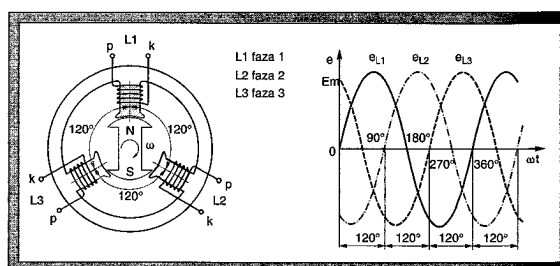
Tabela 4.16. Podstawowe rodzaje prądu stosowane w gospodarstwie rolniczym

| Rodzaj prądu    | Charakterystyka  | Wykresy |
|-----------------|--|---------|
| Prąd stały      | ma określony kierunek przepływu i nie zmienia swojej wartości w jednostce czasu. Urządzenia przeznaczone do prądu stałego oznacza się poziomą kreską [-]     |         |
| Prąd przemienny | kierunek przepływu i jego wartość zmienia się okresowo tak, że jego średnia wartość w okresie jest równa zero (jest to szczególny przypadek prądu zmiennego) |         |

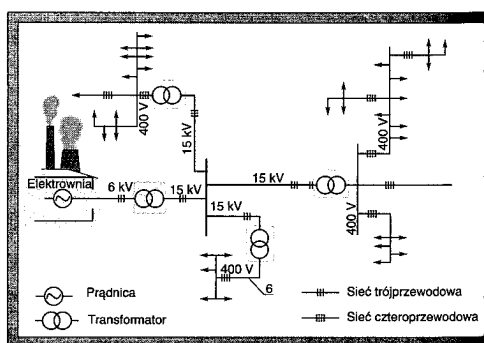
#### 4.4.1. Przesyłanie energii elektrycznej do gospodarstwa rolniczego

Prąd przemienny – sinusoidalnie zmienny – kierunek i swoją wartość zmienia sinusoidalnie w okresie z częstotliwością 50 razy na sekundę –  $f = 50$  Hz (Herz), napięcie tego prądu wynosi 230 V (Wolt). Powszeczne zastosowanie tego prądu, łatwe, oszczędne jego przesyłanie i rozdzielanie stało się możliwe dzięki sieci trójfazowych linii elektroenergetycznych. Prąd trójfazowy to złożenie trzech prądów o tej samej częstotliwości sinusoidalnie zmiennych, których napięcia są przesunięte względem siebie o kąt  $120^\circ$  (rys. 4.70).

Trójfazowa elektroenergetyczna sieć przesyłowa składa się z linii napowietrznych i kablowych, stacji rozdzielczych i transformatorowych (rys. 4.71).

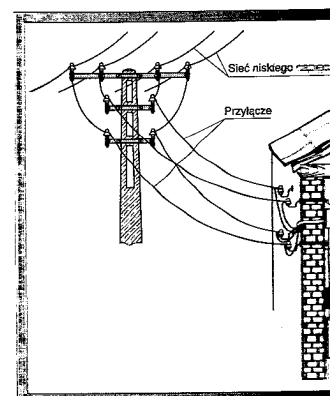


Rys. 4.70. Schemat przebiegu napięć prądu trójfazowego



Rys. 4.71. Schemat rozdziału i przesyłania energii elektrycznej

Przesyłanie prądu na odległość powoduje, że na tym samym poziomie napięcia, przy pomocy prądnic, formowany na prąd w kilkunastu lub kilkuset formie linią trójfazową na bardzo duże odległości następuje w stacjach transformatorowych (10 kV) napięcie zmniejszając do 400V. Taki prąd rozprowadzają odbiorcy biorników liniami czteroprzewodowymi (L3 i N (Rys. 4.72).



Rys. 4.73. Połączenie linii elektrycznej z odbiorcą energii

W budynku prąd do odbiorców jest zabezpieczony głównym wyłącznikiem elektrycznym, wyłącznikami indywidualnymi.

#### 4.4.2. Instalacje elektryczne

W gospodarstwach rolniczych nych odbiorników energii elektrycznej, instalacjami:

1. jednofazowymi (o małej mocy,