# Hodnoty striedavych velicín

Hodnota napätia v konkrétnom čase sa nazýva okamžitá hodnota - označuje sa malým písmenom. Maximálna hodnota sa označuje **veľkým písmenom.** Vrchol krivky sa nazýva **amplitúda**. **U = sin(Um) I = sin(Im).** Keď prejde celá krivka od 0 do 2 pí nazýva sa to perióda, počet periód za čas sa nazýva frekvencia a jednotkou je Hz. Vzťah medzi periódy a frekvenciou je **f = 1 / T 2πϝ = ω(omega) -** uhlová rýchlosť.

**u = sin(Um)**

**Fázový posun** - Je to posunutie napätia alebo prúdu voči nule o nejaký uhol. Označuje sa písmenom φ(fí) a okamžitú hodnotu napätia s fázovým posunom môžeme zapísať ako **u = Um sin(ω\*t + φ).** K fázovému posunu patrí aj to keď sú dve veličiny posunuté.

**Fázový posuv** - Je to rozdiel dvoch veličín.

## Stredná hodnota veličín

Aritmetická hodnota veličiny je aritmetický priemer všetkých okamžitých hodnôt za jednu pol-periódu.

## Efektívna hodnota

Je to hodnota ktorá nameria merací prístroj. Ak prechádza elektrickým zariadením raz jednosmerný a raz striedavý prúd, výkony by sa mali rovnať.

**Ief = Im / sqrt(2) = 0.707\*Im**

**Uef = Um / sqrt(2) = 0.707\*Im**

## Stredná hodnota

Platí pre usmernené napätie. Stredná hodnota striedavého prúdu = myslenej hodnote jednosmerného prúdu, ktorý má rovnaké chemické účinky ako striedavý usmernený prúd.