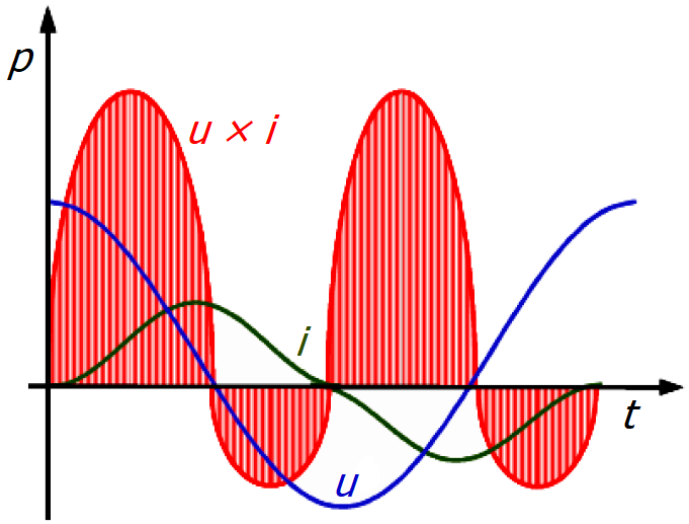
Okamžitý výkon, činný výkon, účinník, jalový výkon, zdanlivý výkon :)

Okamžitý výkon P(t) = u(t) × i(t). Má premenlivú hodnotu a v praxi nemá príliš veľký význam.

V praxi je zaujímavá jeho stredná hodnota.



Znázornenie okamžitého elektrického výkonu v striedavom obvode

Činný výkon (P) - vzniká na odporovej záťaži.

Alebo aj na komplexnej záťaži s odporovou zložkou impedancie.

Činný výkon sa mení v záťaži na prácu, teplo a svetlo.

P = U × I × cos (φ) (W, V, A), jednotkou činného výkonu je watt.

φ je fáza t.j. fázový posun medzi U a I, impedancie záťaže.

Výraz cos (φ) sa nazýva **účinník**.

Zdanlivý výkon (S) – výkon matematicky určený zo súčinu efektívnych hodnôt napätia a prúdu záťaže, bez ohľadu na charakter záťaže.

S = U × I (VA, V, A), jednotkou je VA (voltampér).

Jalový výkon (Q) – názov výkonu vyjadruje skutočnosť, že tento výkon sa nemení na prácu.

Jalový výkon periodicky akumulujú a zase naspäť vracajú reaktancie tak, že stredná hodnota výkonu je nulová.

Q = U × I × sin(φ) (var, V, A), jednotkou je var (reaktančný voltampér).

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania