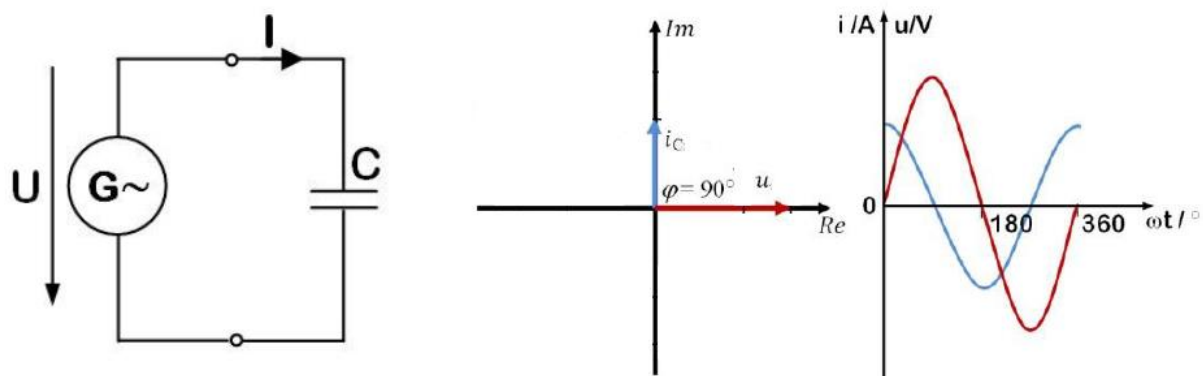


Električne veličine na kapacitivnem porabniku v sinusnem izmeničnem krogu

Upornost kondenzatorja imenujemo kapacitivna upornost $X_C = 1/\omega C$. Kapacitivna upornost X_C ima dimenzijo ohm. Pri tem je potrebno poudariti, da je kapacitivna upornost kondenzatorja obratno sorazmerna s frekvenco: višja ko je frekvenca, nižja je kapacitivna upornost.

$$X_C = \frac{U_C}{I_C} \qquad X_C = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot f \cdot C}$$

Odvisnost trenutne vrednosti toka od napetosti kaže, da napetost u zaostaja za tokom i za fazni kot $\varphi = 90^\circ$. Ker je po dogovoru fazni kot pozitiven, če napetost prehiteva tok, je v tem primeru fazni kot negativen, torej: $\varphi = -90^\circ$.



Časovni in kazalčni diagram poteka i in u na idealnem kondenzatorju C

Opraviti imamo z močjo, ki se pretaka od generatorja do kapacitivnega potrošnika in nazaj, zato jo imenujemo kapacitivna **jalova moč**.

Efektivno moč jalovega toka računamo z efektivnimi vrednostmi napetosti in toka.

$$Q_C = U \cdot I_C = I_C^2 \cdot X_C = \frac{U^2}{X_C}$$