# Rezistor a cievka v obvode AC

Na rezistore sú napätie a prúd vo fáze.

X = UL/i

|u| = sqrt(UR2 + UL2)

|Z| = sqrt((RI)2 + (XLI)2)

|Z| = sqrt(R2 + XL2)

Vyjadríme odpory z ohmových zákonov a dosadíme do rovnice pre napätie.

|Z| = sqrt(R2 + (ωL)2)

Skutočný fázový posun je od 0° do 90°

