

Ⓐ P se zdrojů zdroj se nepohybuje



obecně

$$\lambda = v \cdot T$$

$$\lambda = \frac{v}{f}$$

$$f_1 = \frac{v+u}{\lambda}$$

$$f_1 = \frac{v+u}{\frac{v}{f}} \Rightarrow f_1 = f \cdot \frac{v+u}{v}$$

$$f_1 = f \cdot \left(1 + \frac{u}{v}\right)$$

Ⓑ P se od zdrojů vzdaluje

$$f_2 = \frac{v-u}{\lambda}$$

$$f_2 = \left(1 - \frac{u}{v}\right) \cdot f$$

Ⓒ) Prijímač v kľuču w
zdroj sa v zložení \overline{w}

$$f_1 = \frac{v}{\lambda_1} = \frac{v}{v+w} \cdot f$$

$$f_1 < f$$

Ⓓ) Prijímač v kľuču w zdroj
sa približuje

$$f_2 = \frac{v}{\lambda_2} = \frac{v}{v-w} \cdot f$$

$$f_2 > f$$