

Vzorce pro výpočty zobrazení

V trochu jiném značení než jsme měli na cvičení. Pokud chcete symboliku stejnou jako na cvičení, nahradte u za φ , v za λ a ψ za δ a dosazujte v radiánech.

azimutální zobrazení

Gnómonická projekce

$$\varepsilon = v, \quad \rho = R \cdot \operatorname{tg} \psi$$

Stereografická projekce

$$\varepsilon = v, \quad \rho = 2R \cdot \operatorname{tg} \frac{\psi}{2}$$

Ortografická projekce

$$\varepsilon = v, \quad \rho = R \cdot \sin \psi$$

Lambertovo zobrazení

$$\varepsilon = v, \quad \rho = 2R \cdot \sin \frac{\psi}{2}$$

Postelovo zobrazení

$$\varepsilon = v, \quad \rho = R \cdot \psi$$

válcová tečná

Marinovo zobrazení

$$x = R \cdot v, \quad y = R \cdot u$$

Lambertovo zobrazení

$$x = R \cdot v, \quad y = R \cdot \sin u$$

Braunovo zobrazení

$$x = R \cdot v, \quad y = 2R \cdot \operatorname{tg} \frac{u}{2}$$

Mercatorovo zobrazení

$$x = R \cdot v, \quad y = R \cdot \ln \left(\cotg \frac{\psi}{2} \right)$$

válcová sečná

Behrmannovo zobrazení

$$x = R \cdot v \cdot \cos u_0, \quad y = R \cdot \sin u \cdot \frac{1}{\cos u_0}, \quad \text{pro}$$

$$u_0 = 30^\circ \text{ z.š.}$$

Gallovo zobrazení

$$x = r \cdot v \cdot \cos u_0, \quad y = r \cdot (1 + \cos u_0) \cdot \operatorname{tg} \frac{u}{2},$$

$$\text{pro } u_0 = 45^\circ \text{ z.š.}$$

Čtvercové plochojevné

$$x = R \cdot v \cdot \cos u_0, \quad y = R \cdot \sin u \cdot \frac{1}{\cos u_0}, \quad \text{pro}$$

$$\text{takové } u_0, \text{ kde } \cos u_0 = \sqrt{\frac{2}{\pi}}$$

nepravá

Sansonovo zobrazení

$$x = R \cdot v \cdot \cos u, \quad y = R \cdot u$$

Werner-Stabovo zobrazení

$$\varepsilon = \frac{R \cdot \cos u \cdot v}{\rho}, \quad \rho = R \cdot \psi$$

kuželová

Ptolemaiovo zobrazení

$$\varepsilon = v \cdot n, \quad \rho = R \cdot \operatorname{tg} \psi_0 + R \cdot (u_0 - u), \quad n = \cos \psi_0, \quad \text{pro } u_0 = 30^\circ \text{ z.š.}$$

Lambertovo zobrazení

$$\varepsilon = v \cdot n, \quad \rho = 2R \cdot \frac{\sin \frac{\psi}{2}}{\cos \frac{\psi_0}{2}}, \quad n = \cos^2 \frac{\psi_0}{2}, \quad \text{pro } u_0 = 30^\circ \text{ z.š.}$$