

14b) - Použijeme vzorec pro výpočet plochy oblaku zadané polárními souřadnicemi:

$$K(t'-t) \sqrt{p} = \frac{1}{2} \int_{\theta}^{\varphi} r(\varphi)^2 d\varphi$$

- a jednodušeji odkad rekurzivní integrálu

$$\frac{1}{2} \int_{\theta}^{\varphi} r(\varphi)^2 d\varphi \doteq \frac{1}{2} (\varphi' - \theta) \frac{r^2 + r'^2}{2}$$

- z geometrického významu skalárního součinu (a za předpokladu $0 \leq \theta' - \theta \leq \pi$ dostaneme

$$r \cdot r' = \|r\| \|r'\| \cos(\theta' - \theta) = r \cdot r' \cos(\theta' - \theta), \text{ tj.}$$
$$\cos(\theta' - \theta) = \frac{r \cdot r'}{\|r\| \|r'\|}, \text{ odkud spočítáme } \theta' - \theta$$