

## Fizika zvezd

### Hidrostatsično ravnovesje

Enačba hidrostatsičnega ravnovesja v zvezdi se glasi:

$$\frac{dp}{dr} = -\rho(r) \cdot \frac{GM(r)}{r^2} - \frac{dp}{dm} - \frac{Gm(r)}{4\pi r^4}$$

kjer je masa M funkcija radija

$$M(r) = \rho(r)4\pi r^2 dr = \int_0^r \rho(r') 4\pi r'^2 dr'$$