

## Ekliptikální soustava souřadnic

Základní rovinou této soustavy [souřadnic](#) je **rovina ekliptiky**, v níž leží oběžná [trajektorie Země](#) kolem [Slunce](#).

**ROVINA EKLIPTIKY PROTÍNÁ NEBESKOU SFÉRU V HLAVNÍ KRUŽNICI ZVANÉ EKLIPTIKA.**

Ekliptika se protíná s [nebeským rovníkem](#) ve dvou bodech - [jarním bodě](#) a [podzimním bodě](#). Směr k jarnímu bodu je základním směrem této soustavy. Rovina nebeského rovníku svírá s rovinou ekliptiky úhel zvaný **sklon ekliptiky**  $\epsilon$ , jehož hodnota je přibližně  $23,5^\circ$  a který se mírně mění s časem. Stejný úhel  $\epsilon$  svírá na nebeské sféře rovník s ekliptikou. Tentýž úhel svírá na nebeské sféře směr k [nebeskému](#) pólu s kolmicí na rovinu ekliptiky.

Souřadnice této soustavy jsou:

1. [ekliptikální délka](#)  $\lambda$  - je obdobná [rektascenzi](#), udává se ve stupních a měří se od jarního bodu směrem k východu;
2. [ekliptikální šířka](#)  $\beta$  - je obdobná [deklinaci](#); jde v podstatě o úhlovou [vzdálenost nebeského tělesa](#) od ekliptiky měřenou nejkratším směrem. Na ekliptice nabývá hodnoty  $0^\circ$ , na **severním pólu ekliptiky** hodnoty  $90^\circ$  a na **jižním pólu ekliptiky** pak hodnotu  $-90^\circ$ .

Země obíhá kolem Slunce v kladném směru, tj. při pohledu od severu proti směru hodinových ručiček. Proto se pohybuje Slunce ekliptikou také v kladném směru, tj. k východu. Ekliptikální délka Slunce roste časem. Blízko ekliptiky se pohybují také [planety Sluneční soustavy](#) a [Měsíc](#), protože roviny jejich drah svírají s rovinou ekliptiky jen malé úhly. Tato soustava souřadnic je vhodná pro pozorování drah těles Sluneční soustavy, hlavně Slunce, Měsíce a planet.

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.