

***Sférická astronomie

[Vesmírná tělesa](#) leží v různých směrech a [vzdálenostech](#) od stanoviště pozorovatele.

Toto stanoviště může být kdokoli na [Zemi](#) nebo ve vesmíru. Princip popisu [souřadnic](#), popis jejich vztahů mezi sebou navzájem a jejich použití pro konkrétní účely se změnou absolutní polohy pozorovatele nemění.

Pozorovatel má ale dojem, jako by všechna tělesa ležela na pomyslné kulové ploše, která se nazývá **nebeská sféra (světová sféra)** a která má neomezený poloměr. Proto lze místo pozorovatele vždy považovat za její střed. Na této sféře zavádíme soustavy souřadnic, které se používají v [astronomii](#), hvězdářském zeměpisu, pro určování polohy pozorovatele na moři, na pevnině i v kosmickém prostoru a pro definování různých druhů času.

Důležitými pojmy této soustavy souřadnic jsou hlavní kružnice a vedlejší kružnice.

HLAVNÍ KRUŽNICE NEBESKÉ SFÉRY JE [KRUŽNICE](#), KTERÁ LEŽÍ V ROVINĚ PROCHÁZEJÍCÍ STANOVISŤEM POZOROVATELE.

V analogie se zeměpisnými souřadnicemi jsou hlavními kružnicemi poledníky a rovník.

VEDLEJŠÍ KRUŽNICE LEŽÍ V ROVINÁCH, KTERÉ NEPROCHÁZEJÍ STANOVISŤEM POZOROVATELE.

V zeměpisných souřadnicích jsou vedlejšími kružnicemi rovnoběžky.

V závislosti na volbě základních bodů a směrů soustavy souřadnic lze pro potřeby astronomie zavést různé soustavy souřadnic

1. [obzorníkovou soustavu souřadnic](#);
2. [soustavu rovníkových souřadnic 2. druhu](#);
3. [soustavu rovníkových souřadnic 1. druhu](#);
4. [ekliptikální soustavu souřadnic](#);
5. [galaktická soustavu souřadnic](#);

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

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