

## Asociace

Asociace jsou skupiny [hvězd](#), které mají:

1. společný původ - [vznik hvězd](#) a [vývoj hvězd](#) v asociaci probíhal na stejném místě vesmíru
2. fyzikálně podobné vlastnosti
3. podobné stáří hvězd - jedná se o relativně mladé hvězdy, které vznikly v astronomicky nedávné době z prachoplynných [mlhovin](#).

Od [otevřených hvězdokup](#) se asociace liší tím, že jejich hvězdy mají malou prostorovou hustotu a splývají tak s hvězdným pozadím a jsou promíchané se svým okolím.

Asociace hvězd prostě není při pohledu na oblohu jasně vidět - hvězdy asociace jsou „rozházené“ ve velkém prostoru.

Až z [pohybu](#) hvězd a [spektrálních tříd](#) hvězd je jasné, že patří k sobě. Rozměry asociací se pohybují zhruba od 100 [ly](#) do 600 [ly](#), jejich rozpad nastává za 10 až 20 milionů let. Ze stejného důvodu jako otevřené hvězdokupy jsou i asociace pozorovány v blízkosti [galaktické roviny](#).

Existují dva základní druhy asociací:

1. [asociace typu T](#) - obsahují [proměnné hvězdy](#) typu T Tauri. Vlivem [gravitačních sil](#) se po svém vzniku v mlhovině smršťují, jejich [teplota](#) roste, vstupují do [HR diagramu](#) zprava a přesouvají se doleva k [hlavní posloupnosti](#), které ještě nedosáhly. [Jaderné reakce](#) se u nich teprve začínají zapalovat a hvězdy tedy září na úkor [energie](#), kterou získaly během svého gravitačního smršťování. Významnou část své hmoty ztrácejí mohutným hvězdným větrem.
2. [asociace typu O \(asociace typu OB\)](#) - obsahují hvězdy spektrálních tříd *O* až *B2* a nestabilní [vícenásobné hvězdy](#). Hvězdy spektrálních tříd *O* a *B* vynikají [svítivostí](#), takže tento typ asociace je možné pozorovat snadněji než asociace typu T Tauri. Proto jsou pozorovány i v jiných [galaxiích](#).