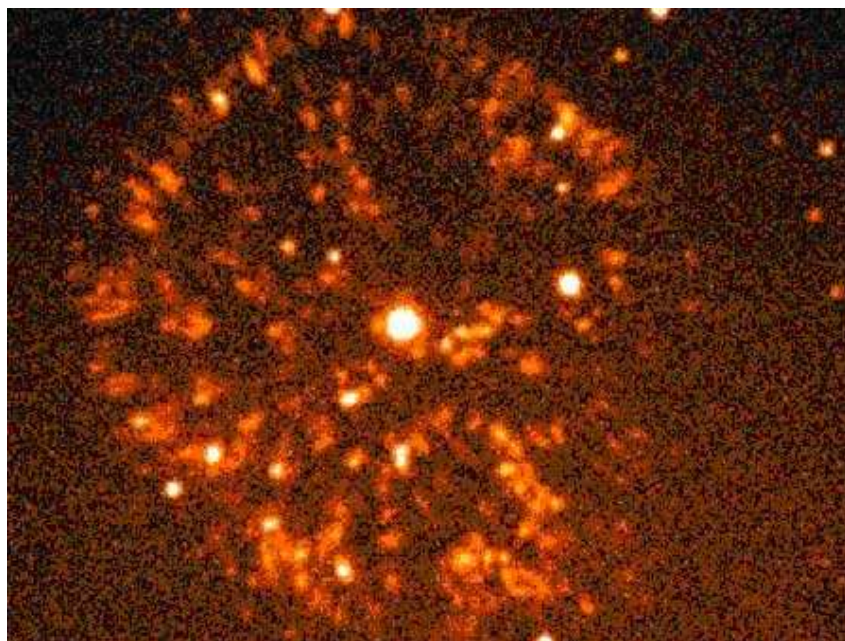


# Proměnné Hvězdy

Naše Slunce, jedna z nepřeberného počtu hvězd naší galaxie, září už miliony let stále stejnou intenzitou - umožnilo tím mimo jiné i tvorbu stabilních klimatických podmínek na Zemi a tím vznik života. Pozorovatel mimo naší sluneční soustavu by ho tedy pozoroval po celou tuto dobu stále stejně jasné. Existují však i hvězdy, jejichž pozorovaná jasnost se mění. Nazýváme je hvězdy proměnné. Existují v principu dva základní mechanismy chování proměnné hvězdy: proměnná hvězda fyzikální a proměnná hvězda zákrytová. Zákrytová proměnná hvězda je pro pozemského pozorovatele spíše optickým klamem než hvězdou, která opravdu mění svou jasnost. Při detailním pozorování a za použití speciálních metod zjistíme, že se fakticky jedná o dvě samostatné hvězdy obíhající těsně kolem sebe. Jelikož však je jejich vzájemná vzdálenost natolik malá, že je pozemské dalekohledy nedokážou od sebe rozlišit a navíc obíhají v rovině, ve které je pozorujeme, vidíme na jejich místě jeden zářivý objekt s kolísající jasností. Kolísání jasnosti vzniká tak že během oběhu jedna hvězda zakryje druhou a výsledná svítivost na čas poklesne. Fyzikální proměnná hvězda skutečně v dané periodě mění svoji jasnost - zářivý výkon. S tím jdou ruku v ruce i další změny: kolísání povrchové teploty, barvy záření nebo vlastního průměru hvězdy. Perioda kolísání dosahuje od několika hodin do mnoha měsíců a změna jasnosti může přesáhnout až 15 hvězdných tříd, což znamená, že zářivost hvězdy vzroste až milionkrát. Vlastní změny výkonu jsou pak dány především nerovnováhou mezi zdrojem energie, jádrem hvězdy, kde probíhá termonukleární reakce, a gravitačním tlakem, který drží hvězdu pohromadě.



Čerpal jsem z:

<http://www.observatory.cz/info/index.php?page=Encyklopedie/index.html>