

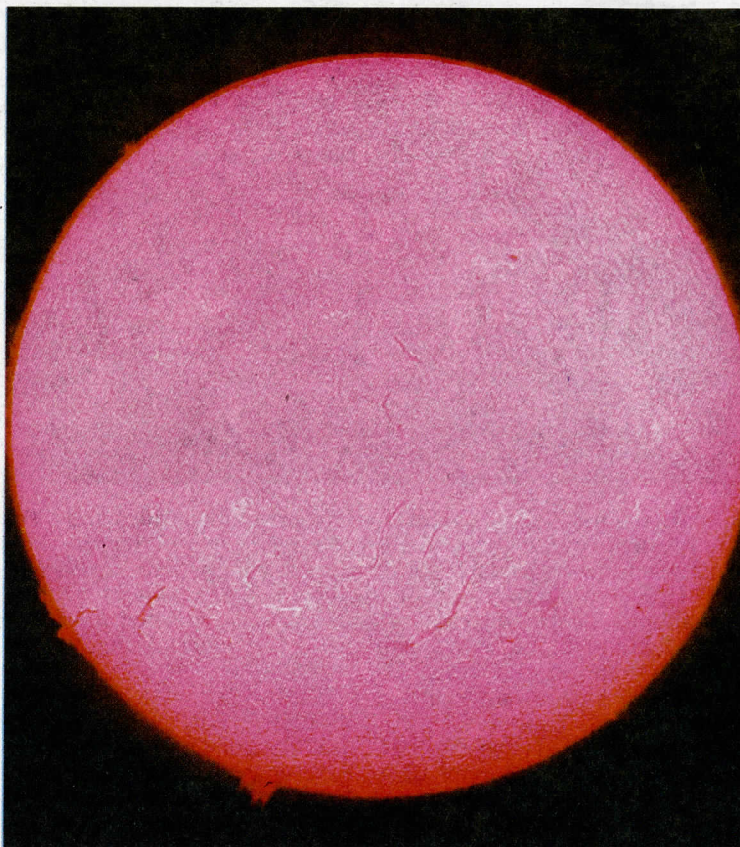
Slunce – naše nejbližší hvězda

seriál
NEBE
nad Valašskem



O prázdninách v době letních dovolených mnozí touží užít si sluníčka, které nás v chladnějším jarním období zatím příliš neohřálo. Pojdme se ale na Slunce podívat trochu jiným pohledem, přes astronomický dalekohled. Hned na začátku si řekněme, že Slunce je velmi jasná hvězda a pozorování klasickým dalekohledem by nám jistě poškodilo zrak. Musíme se spolehnout na přístroje ke sledování Slunce určené.

V současné době máme štěstí, že se naše hvězda nachází poblíž maxima slunečního cyklu, který trvá zhruba 11 let. Na Slunci tak můžeme pozorovat řadu zajímavých projevů jeho aktivity. Mezi ty nejsnadněji pozorovatelné patří sluneční skvrny. Jsou to místa na Slunci, jejichž teplota je přibližně o 1000 °C nižší než běžná teplota jeho „povrchu“, proto tyto oblasti září méně, tedy vznikají tmavé skvrny. Teplota „povrchu“ Slunce je asi 5500 °C. Samozřejmě, že Slunce žádný povrch v běžném smyslu nemá. Jedná se o část nazývanou foto-



sféra, tedy místo, kde přestává být sluneční materiál průhledný. Pokud jsou sluneční skvrny

dostatečně velké, můžeme je pozorovat i pouhými očima při západu Slunce, kdy je silně světló

odfiltrováno vrstvou zemské atmosféry.

Většinou si ale musíme pomoci filtrem, např. ze svářečských brýlí, který nám dostatečně zeslabí jas naší hvězdy. Velká část slunečních skvrn ale nebývá tak rozsáhlá, aby byla takto pozorovatelná. Tady přichází na řadu sluneční astronomický dalekohled. Ten je schopen ukázat i detaily menších skvrn. Existují také speciální dalekohledy, které propouštějí jen určitou část spektra, díky čemuž můžeme na Slunci pozorovat další jevy známé jako erupce a protuberance. Jde o výtrysky plazmatu směřující do sluneční atmosféry, které svým tvarem opisují složité struktury magnetických poruch na Slunci. Speciálními přístroji umožňujícími pozorovat sluneční protuberance jsou zpravidla vybaveny hvězdárny. Ty nabízejí návštěvníkům pohled na Slunce všemi popisovanými přístroji a metodami. Nezbyývá, než si přát hezké slunečné počasí.

Miroslav Jedlička Hvězdárna Vsetín

Popisek k obrázku:

Fotografie Slunce s protuberancemi na okraji. Autor: Emil Březina – Hvězdárna Vsetín