



Saturn - fotografie této planety byla pořízena dalekohledem na Štefánikovy hvězdárny v Praze

pomůcky jako jsou tužka (tvrdost asi 2), guma, kreslicí podložka a formulář pro zakreslování. Pro kresbu Marsu má kruh standardně velikost 50 mm, pro Jupiter jde o elipsu s rovníkovým průměrem 50 mm a polárním 47 mm, u Saturnu pak 50 a 46 mm. Při pozorování si nejprve celou planetu v klidu prohlédneme. Do kresby nejprve načrtneme obrysy nejvýraznějších útvarů. Poté se věnujeme pozorování jednotlivých detailů. Při pozorování planet si oko vybírá ty okamžiky, kdy je právě vzduch nejkvalitnější, a tak se nám do kresby podaří zachytit mnohem větší detaily než pomocí fotografie. Vlastní kresba by však neměla trvat příliš dlouho, neboť oči se časem unaví. Je potřeba také pamatovat na rotaci planet. Tedy vlastní kreslení by mělo trvat asi 10 až 20 minut (u Jupiteru nebo Saturnu spíše 10 min). Nezapomeňte na orientaci kresby vůči světovým stranám (vyznačte směr k severu a k západu) - to snadno zjistíte u dalekohledu na paralaktické montáži jemným posunem v obou osách. Kreslení planet má určitý význam, zejména, pokud se provádí systematicky. Nicméně doporučuji každému pozorovateli, ať si alespoň jednou zkusí planetu zakreslit. Podařené kresby rádi otiskneme v rubrice „Z pozorovacího deníku“. Máte tedy právě teď šanci dobře pozorovat dvě největší planety, na opozici Marsu si musíme počkat do června 2001.

Jasnou a hlavně klidnou oblohu! ■

Doporučená literatura:

- Rükl, A.: Obrazy z hlubin vesmíru, Artia
 Příhoda, P. et al: Hvězdářská ročenka 2001, HaP hl. m. Prahy, 2000
 Haloda, J.: Mars v opozici, Astropis 2/1997
 Kubánek, J.: Medicejské hvězdy, Astropis 2/1997
 Příhoda, P., Pokorný, Z.: Pozorujeme planety, HaP Brno, 1986

Sluneční aktivita ve III. čtvrtletí roku 2000

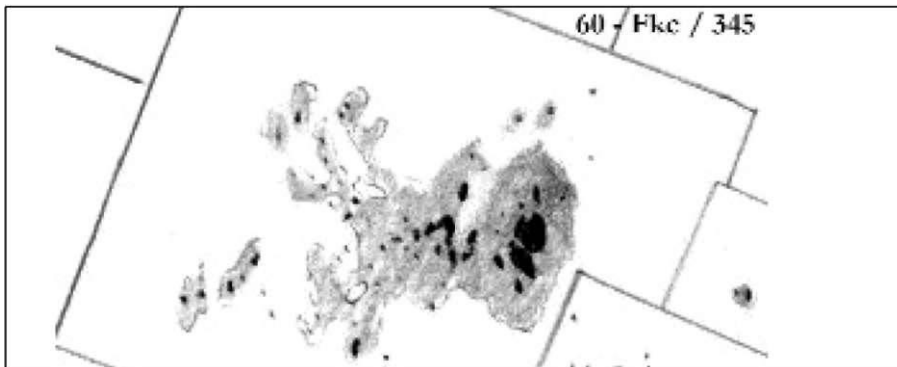
Vysoká sluneční aktivita ze II. čtvrtletí vyvrcholila v měsíci červenci, v němž nejvyšší předběžné denní relativní číslo R_i bylo dne 19. července - 906 a nejvyšší hodnota slunečního rádiového toku 2800 MHz dne 20. července - 253 jednotek. Tato vysoká aktivita měla odezvu i v porušenosti zemského magnetického pole, když dne 15. 7. geomagnetický index A_k (Winget, Germany) měl hodnotu 182 jednotek, tedy nejvyšší od roku 1989. V takových případech mohou být pozorovány i další efekty, jako polární záře, Forbushův pokles hladiny neutronové složky kosmického záření a pod.

V měsících srpnu a září sluneční aktivita klesala až do 11. 9., kdy denní relativní číslo R_i bylo pouze 26. Po tomto datu se sluneční aktivita znovu zvyšovala zejména proto, že se na viditelné polokouli Slunce dostala obrovská skupina slunečních skvrn, která prošla 23.-24. 9. středem slunečního kotouče. Svou rozlohou byla podle NASA největší za posledních devět let, avšak podobné efekty v zemském magnetickém poli, jako v červenci, nebyly zaznamenány.

(Číselné údaje jsou převzaty z cirkulářů SIDC, Brusel (Ed. P. Cugnon), interpretaci průběhu sluneční aktivity provedl autor podle svých pozorování sluneční fotosféry a získaných informací.)

■Ladislav Schmied

Obří sluneční skvrna - velikost její penumbry v nejdelším rozměru dosahovala zhruba 12 průměrů Země. Skvrna byla pohodlně pozorovatelná pouhým okem přes mraky. Kresba byla pořízena 20. září 2000 refraktorem 200/3000 v hlavní kopuli Štefánikovy hvězdárny.



P. Příhoda a kol.: Hvězdářská ročenka 2001

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy,
AsÚ AVČR, PRPEEZ know-how,
Praha 2000, 255 stran



Hvězdářská ročenka na rok 2001, jejíž obálka připomíná 400 let od úmrtí největšího pozorovatele v dějinách astronomie - Tycho Brahe, je od října dostupná v síti hvězdáren a planetárií. Skladba ročenky je již po léta tradiční, i letos jsou zastoupeny všechny oddíly, na které jsou čtenáři zvyklí. Kalendářní data, efemeridy Slunce, Měsíce a planet, informace o zatměních, vybraných zákrytech hvězd Měsícem, efemeridy jasnějších planetek a komet, přehled meteorických rojů a efemeridy proměnných hvězd doplňují efemeridovou část ročenky. Kalendář úkazů a informace o časových signálech doplňují ročenku na celkových 255 stran. Doplnkem ročenky je disketa s podrobnými jednodenními efemeridami, pravoúhlými souřadnicemi Slunce a heliocentrickými souřadnicemi planet. V její katalogové části je uveřejněna první část katalogu více než 70 000 galaxií - Principal Galaxies Catalogue (Strasbourg VII/1 19 - Paturel et al., 1989).

■Petr Sojka