

Az amatőr észlelők munkalehetőségei

"Észlelnénk mi, de mit?" Gyakran hangzik el ez a kérdés a műkedvelő csillagászok részéről, és nem is jogtalanul. Való igaz, hogy aligha lenne értelme amatőr eszközökkel extragalaxiásokat vagy nagyon rövid periódusú változócsillagokat megfigyelni. Ezzel szemben számos terület akad, ahol a műkedvelőkértékes segítséget nyújthatnak a szakcsillagászok számára.

A változó fényű csillagok észlelése mindenesetre az egyik leghasznosabb amatőrprogramnak tekinthető. Elsősorban a hosszú periódusú és Mira Ceti típusú változók, továbbá a félig szabályos /RV Tauri/, valamint a szabálytalan fényváltozású csillagok észlelése célszerű, de újabban a szakemberek a hosszú periódusú Delta Cephei változók rendszeres megfigyelését is szorgalmazzák. Kedveltté teszi e programot, hogy a változócsillag megfigyeléséhez kisebb-nagyobb távcsövön és megfelelő térképen kívül egyéb segédeszköz nem szükséges. /E számunktól kezdve minden Kőrlevélhez csatolunk változócsillag-térképet./

Ugyancsak érdekes, bár eléggé nagy türelmet igénylő munka a nova keresés. Egy nagy látóterű távcsövön kívül különleges felszerelés ehhez sem szükséges. Említést érdemel, hogy G.D.E. Alcock, angol amatőr három év alatt két nova-csillagot és két üstökösöt fedezett fel, kézi - prizmás - látcsővel. A rendszeres Nap-észlelés ma már kevésbé jelentős munkaterület műkedvelők számára, de egyes speciális észlelések, pl. a napfoltok gyors változásainak követése már érdekes adatokat szolgálhat. Hosszú időn át jóformán csak az amatőrök foglalkoztak a Hold megfigyelésével. Még a holdrakéták korában is fontos, a váratlanul feltűnő időszakos holdjelenségek /TLP-k/ és a változó holdfoltok gondos észlelése. Ilyen adatokra az űrkutatási szervezetek is igényt tartanak. Hasonló a helyzet a bolygók észlelésével. A rendszeresen végzett Mars, Jupiter, Szaturnusz megfigyelések, a Jupiter holdjainak gondos észlelése, vagy a Vénusz ún. dichotómiájának mérése jól kiegészíti a nagyobb csillagdák hasonló adatsorait. Az üstökösök fényességbecslésével világszerte csak kevés hivatásos csillagvizsgálóban foglalkoz-

nak. Az új üstökösök egyharmadát ugyancsak mükedvelők fedezik fel. Ha ehhez hozzászámítjuk a meteorok - pusztá szemmel - végezhető számlálását, a csillagfedések és fogyatkozások pontos követését, úgy látható, hogy programban nincsen hiány. Ami a legfontosabb: a rendszeres munka, a kitartó szorgalom és a gondosság. Ehhez kíván sok sikert

a szerkesztőség.

A Jupiter megfigyelése /I. rész/

Az idei tavaszi-nyári égbolton már az esti órákban is jól megfigyelhető a Jupiter bolygó. Aránylag nagy látszó átmérője - 35" és 45" között - a mükedvelők egyik kedvelt megfigyelési objektuma, hiszen kb. 60-100-szoros nagyítás mellett már akkorának látszik, mint a Hold pusztá szemmel. Szerte a világon sok amatőr foglalkozik a Jupiter felhősávjainak megfigyelésével, rajzolásával, s ezt a programot a hazai mükedvelőknek is ajánlani tudjuk. Éppen az újabb, nagy részben amatőrök által végzett észlelések mutatták meg, hogy a bolygó légkörében igen gyors, heves változások zajlanak le, ami mindenképpen indokolja a ennél gyakoribb és kiterjedtebb észlelést.

A Jupiter jellegzetes felhősávjainak megfigyelésére már aránylag kis műszerek is alkalmasak. Ha 5-8 cm-es műszer áll rendelkezésre, úgy már érdemleges megfigyeléseket végezhetünk a Jupiter legerősebb sávjainak helyzetéről, és a Nagy Vörös Folt helyzetéről. 8-12 cm nyílású műszerrel a Nagy Vörös Folt helyzetét igen pontosan mérhetjük, a felhősávok főbb részleteit is megörökíthetjük; 15 cm-nél nagyobb műszerrel a sávok finom részleteit is észlelhetők. Ha lehetőségünk van rá, úgy a leghelyesebb rendszeresen lerajzolni a Jupiter korongjának képét. Ehhez célszerű előre rajzolt sablont készíteni. Mivel a Jupiter korongja szemmel láthatóan lapult /a lapultsága 0,063/, a sablont nem rajzolhatjuk körzővel. Vastagabb kartonra, vékony furnér- vagy plexilemezre olyan ellipszist rajzolunk, amelynek nagytengelye 25 mm, kistengelye 22,5 mm sugarú; az előbbi lesz a Jupiter egyenlítője, az utóbbi a sarki átmérőt jelzi. Ezt az ellipszist gondosan kivágjuk, előzőleg megjelölve rajta az északi /N/ és déli /S/ pólus, valamint az egyenlítő keleti /E/ és nyugati /W/