

## Új nova a Cepheusban

Ez év július 14-én aránylag fényes novát fedeztek fel a Cepheus és a Lacerta /Gyík/ csillagképek határán, amelynek maximális fényessége 7,7 magn. volt. Koordinátái 1950-re: 22:02,6 Dekl.: +53:16,0 Harvard száma 220153. Mellékeljük a Nova Cephei 1971 környezetének térképét, az összehasonlító csillagokkal. Mire e sorok megjelennek, a nova fényessége 11 magn. alatt lesz, ezért elsősorban a 20 cm-es vagy annál nagyobb műszerrel rendelkező amatőröket kérjük az észlelésre. Az adatokat szíveskedjenek Nagy Sándor címére eljuttatni.

## A csillagfedések megfigyelése

Csillagfedésnek nevezzük azt a jelenséget, amikor a Hold, keringése során elfedi az ekliptika mellett fekvő csillagokat. A csillagfedés - okkultáció - sávjának szélessége a holdpálya ekliptikával bezárt szöge miatt  $\pm 50^{\circ} 08' 43''$ . Habár a csillagfedések észlelése a klasszikus csillagászat munkakörébe tartozik, jelenleg mégis nemzetközi mértékben is nagy fontosságot tulajdonítanak az okkultációk rendszeres megfigelésének. Az észlelési adatok felhasználásával - és aránylag egyszerű csillagászati felszereléssel - rendkívül pontosan meghatározható a Hold pillanatnyi helyzete a pályáján. Ugyanis az elfedett csillag és az észlelési hely koordinátái pontosan ismeretek, így a feladat csak az idő mérésére korlátozódik, tehát a pályameghatározás az időmérés pontosságától függ. Ha pl. az időt  $\pm 0,1$  sec pontossággal mérjük - és ezt minden amatőr csillagász elérheti a rendelkezésére álló eszközökkel - akkor a Hold helymeghatározásának pontossága  $\pm 100$  m. Kronográffal az időmérés 0,01 sec pontosságra növelhető, ami kb.  $\pm 10$  m /!/ pontosságot jelent a Hold helyzetében.

A Hold pontos helymeghatározása nagy mértékben hozzájárul kísérőnk ún. pályaháborgásainak elméleti kidolgozásához, és elősegíti a Hold efemeridáinak megbízható kiszámítását. Az eltérésekből kiszámítható az árapály okozta torzulás, a holdkorong szélének szabálytalansága, a Föld forgási idejének periódikus és aperiódikus változása, stb.

A csillagfedések észlelése a gyakorlati amatőröknek nem okoz nehézséget. A tudományos értékű megfigyeléshez szükséges:

1. A megfigyelőhely pontos földrajzi koordinátái /szélesség, hosszúság, tengerszint feletti magasság/, mert a csillagfedés az észlelési helytől függő, nem egyidejű jelenség.

2. A csillagfedés pontos efemeridái, az észlelőhely koordinátáira számítva. Ezt minden rendszeres észlelőállomásnak időben megküldjük.

3. Csillagászati távcső, 80 mm-nél nagyobb nyílással.

4. A pontos idő mérésére szolgáló berendezés, amely lehet;  
a/ kompenzált ingás óra, amelynek járását naponta ellenőrzik és erről naplót vezetnek /esetleg kronométer/;

b/ érzékeny rádióvevőkészülék a tudományos időszolgálat jeleinek vételére.

5. Egy db. - lehetőleg két-mutatós - 60 sec/60 min, vagy 30