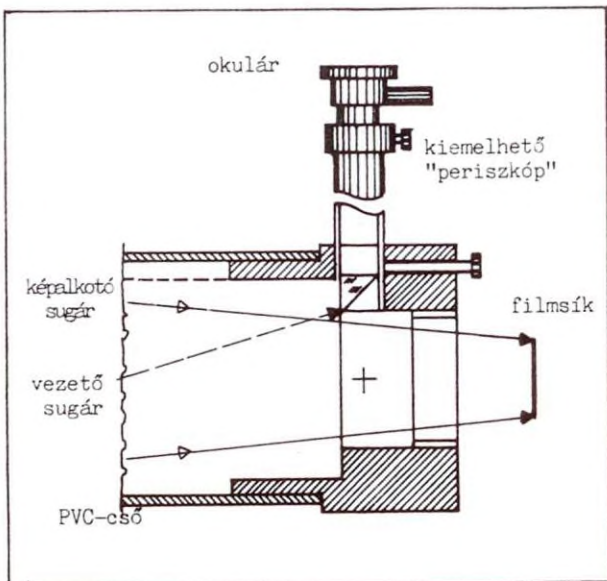


Sajátfókuszú vezetés

A lustaság fél megoldás. Ebből a megfontolásból alakítottam ki a most ismertetésre kerülő távcsövet. Egy 70/500-as lencsével már sikerült fotóznom, de csak otthonról, a 10 cm-es refraktor segítségével, ahol csak 3 percet lehet exponálni a fényes égi háttér miatt. Minthogy a 10 L nehezen szállítható, az expedíciós fotózáshoz kellett volna még egy újabb vezetőtávcső, ami szintén jelentősen megnöveli a cipelendő súlyt. Ezért gondoltam úgy, hogy egyetlen távcsővel fotózzak, s a vezetést egy, a képkalkotásban nem résztvevő sugárkúppal végezzem. Az elkészítést — a tervek alapján — Réti Lajos barátom vállalta.

A periszkóp jelenlegi képe kicsit kómás, de ha némileg előre lenne döntve, ez megszűnne. A prizma 15·15 mm-es, ezért a kép fényszegény, de a vezetésre megfelel. Ezenkívül a vezetőkép más, mint a fényképezett; pár fokkal odébb van.

Többen állították, hogy a 80/500-assal fotózni nem tudok, mert rossz a rajza, hiszen üstököskereső objektív, alacsony nagyításhoz szánták. Tízszeres fókusznyújtással készítettem vele holdfotót — a kép középső 20 mm-e torzításmentes! Az objektívet nyújtás nélkül, direkt fókuszban még nem tudtam kipróbálni a rossz időjárás miatt.



ISKUM JÓZSEF

Osztottkörök egyszerű beállítása

A Meteor 1988/11. számában részletes cikket olvashattunk a távcsövek pólusra állításáról ill. az osztottkörök beállításáról. Most egy egyszerűbb megoldást szeretnék ismertetni osztottkörök beállítására, mely a gyakorlatban jól bevált.

Először is szükség van egy Csillagászati évkönyvre. Megnézzük valamely derült napon, hogy mennyi a Nap deklinációja. A távcsővel közel a deleléshez követjük a Napot, szűrővel vagy az okulárba messzebről nézve. A

deklinációkört vagy a mutatót az Évkönyvben lévő értékre állítjuk, ezzel a deklináció beállítása jó lesz. Fontos, hogy már előzőleg elvégezzük a pólusraállítást, és a tengelykereszt kivitele is pontos legyen!

Következő lépés: az Évkönyvben megkeressük, hogy mikor delel a Nap. Ez Budapestre van megadva, így korrekciót kell végeznünk (fokként 4° -ot). Követjük a Napot, és amikor az így korrigált időt mutatja az óra, gyorsan rögzítjük az órakört (vagy mutatót), hogy ez 24 ill. 0 óránál álljon. Ez ugyanis a Nap meridián-átmenete.

Ekkor hagyjuk kimenni a látómezőből a Napot, és — előbb rögzítve a rektaszenciót — fordítsuk függőlegesre a tubust. Ezeremster-libellával minden oldalról ellenőrizzük a függőlegességet. Ha a korábbiakban pontosan jártunk el, azt fogjuk tapasztalni, hogy a deklinációs kör észlelőhelyünk földrajzi szélességét mutatja (Budapestre kb. $47^{\circ}30'$).

Kisebb asztrográfokkal a Napot nem lehet beállítani, ebben az esetben az objektívsapka helyére felszerelt libella segítségével történik az osztottörök beállítása (vízszintes libellaállítás = függőleges objektívtengely).

Így beállított gépeim mindig "megtalálják" a Harvard-szám alapján az aktuális névákat, újdonságokat. 200/1000-es Newton-reflektorom 25 mm-es okulárjának látómezőjében is benne van a téma, esetleg nem pont középen. Még az 5,6/500-as teleobjektívvel is biztosra lehet menni, hogy a felvételtől nem marad le a téma.

A munkához kell még egy programozható zsebszámológép, hogy az órakör-számítást gyorsan el lehessen végezni.

SÁRI GYULA

Mattüveges élesreállítás

Mindenki, aki megpróbált kiterjedt objektumot fotózni távcsövön keresztül (Hold, Nap, bolygók) találkozott az élességállítás problémájával. Mattüveges nézőkékkel ez gyorsan megoldható.

Kell hozzá egy 10—20 mm-es szátkereszt, lehetőleg fémgőzölt szállal és egy csepp mézsűrűségű kanadabalzsam. Ha hígabb, előbb szabad levegőn párologtatással besűrítjük, vigyázva, hogy por ne jusson bele. Ezután a szállalra és a matt felületet letisztítjuk pormentesre, a cseppet a mattüveg közepére téve a szállalra ráhelyezzük úgy, hogy a szállal ellátott oldal a mattüveg felé nézzen. A csepp adagolásánál az a jó, ha az összeillesztésnél nem csurog ki felesleg, csak szétterül a ragasztó. Ahol kanadabalzsam éri az üveget, ott teljesen átlátszóvá válik, így a szállal alatt is. A száradás kb. egy hétig tart, ezalatt vízszintesen, nyugodt helyen kell tartani a fényképezőgépet, persze felfelé fordítva.

Az élességállítás gyakorlata ezzel a megoldással úgy történik, mint a filmsíkba helyezett késélel. Itt a szátkereszt képezi a filmsíkot. Ezt kell élesen figyelni, és hozzá kell élesíteni a látott képet. Az átlátszó-ság előnye, hogy látni lehet a légköri hullámzást és fényerősebb a kép. Alapobjektíves és kisebb telékekkel készített felvételekhez az átlátszó rész nem alkalmazható élességállításához, ezért kell meghagyni körben a matt felületet. Ha elrontjuk a ragasztást, a kanadabalzsam acetonnal lemosható.

ISKUM JÓZSEF