



Nyári távcsövem

2003 júliusában volt Kalimajorban egy tábor, amit a Kiskun MCSE rendezett meg. Ebbe a táborba én is jelentkeztem – a részleteket telefonon beszéltük meg Balaton Lacival →, mert egyik barátom említette, hogy ez nem csak jó buli, hanem az észleléseken, előadásokon kívül még a távcsőtükör-csiszolás is hasznos és kellemes elfoglaltságnak ígérkezik. Azt kell tudni, hogy én már nagyon régóta szerettem volna egy olyan távcsövet, amit saját magam készítek el. A napok közeledtével egyre nagyobb lett bennem az izgalom, már az új távcsövemen járt az eszem.

Eljött végre a nagy nap. Indulás Kalimajorba! 25-én már délelőtt megérkeztem. Sajnos az időjárás nem volt túl jó, ugyanis neha esett egy-két csepp eső, ezért igencsak sietősen kellett felállítani a sátrat. Éppen beköltöztem „ideiglenes lakhelyemre”, amikor elért minket egy kiadós nyári zápor. Akkor még azt hittem, hogy a csiszolást és az észlelést is el fogja mosni. A forró ebéd sem javított túl sokat a hangulatomon. Másnap szerencsére kitisztult az ég, Ferenczi Béla barátom is megérkezett, és végre megkezdődhetett a várva várt tükör készítése! Elosztottuk az üvegorongokat. Miután az utasításokat megkaptuk, az első mozdulatokat végezhettem majdani távcsövem felkén. Felemelő élmény volt! Egy nagy kör mentén, kis köröket leírva kellett mozgatni a felső üvegorongot, természetesen az alsót rögzítettük, és a két korong közé csiszolóport és vizet tettünk. A csiszolóporokkal fokozatosan haladtunk egyre kisebb és kisebb szemcse nagyság felé. Először 100-ossal, 150-essel kezdtük, majd így lépkedve eljutottunk a $\lambda/4$ -asig, és ekkorra a tükör fő-kuszta távolsága kb. 1200–1300 mm lett.

Amikor csiszolóport váltottunk, mindig tartottunk egy kis szünetet, ugyanis az idő oly annyira jóra fordult, hogy a hőmérséklet a 30 Celsius fokot is meghaladta.



Nagyon örültünk, hogy már „feluton” vagyunk, de most egy talán még nehezebb feladat következett, a tükör polírozása. A tükör ellendarabját – az alul lévő üveget – felöntöttük szurokkal, és így folytattuk az ekkorra már jól ismert műveletsort a két üveglappal, csak annyi volt a különbség, hogy csiszolópor helyett polírrzst tettünk az üvegek közé. Ezzel még másfél napot dolgoztunk, egyre óvatosabban, figyelmesebben, ügyelve arra, nehogy elrontsuk a már félkész optikát. És végre eljött a várva várt pillanat! A tükör elkészült!

Az optika sorsa a következőképpen alakult: otthon a távcső részzeit megterveztek és legyártottuk. A tubus egy hengeren meghajlított 175 mm átmérőjű alumínium csőből készült. A főtükör fel-függesztését két kiesztergált acéllappal oldottuk meg, melyre a tükört három ponton rögzítettük (körmökkel). A se-

gédükör tartórése négy ponton van a tubushoz rögzítve. A rajta lévő állítócsavarokkal nagyon pontosan és gyorsan lehet jusztfirozni. A kihuzat 31,7 mm-es okulárokknak lett tervezve (itt meg kell jegyezni: fotózni ezzel a távcsövel nem hiszem, hogy tudok, a kis fényerő miatt, ezért nem lett nagyobb kihuzat rajta). A fókuszálás nagyon egyszerű ezzel a kihuzattal, ugyanis a rajta lévő menet szinte teljesen kotyogásmentes. Végül a távcsövet kívülről zöld színűre festették. A tubuson az összeillesztést csak alapos keresgélés után lehet megtalálni (aminck nagyon orulok, mert esztétikailag nem rontja az összképet), belülről pedig matt fekete színt kapott.

A távcső már novemberben kiállta az ég alatti próbát, és kijelenthetem: jól vizsgázott. Visszagondolva a nyári élményekre, elmondhatom, hogy nem is volt olyan nehéz elkészíteni a távcsövet, mint hittem.

Németh Zoltán

Filléres ötletek

Felhívjuk Olvasóink figyelmét, hogy távcsőkészítési rovatunkban szívesen megjelentetnénk „Filléres ötletek” ötletek címmel amatortársaink frappáns, minimális anyagi és időbeli ráfordítást igénylő, azonban az észlelési munkát jelentősen megkönnyítő, már megvalósult, működés közben kipróbált, és jól vizsgázott ötletet.

Olyan amatortárs(ak) jelentkezését is várjuk, akik vállalnák rövidebb angol nyelvű cikkek magyarra fordítását a távcsőépítési rovat számára.

Jelentkezés a rovatvezető címén: Rózsa Ferenc, 2600 Vác, Töröklegyi u. 8., e-mail: rozsika@mcse.hu

Rózsa Ferenc

MEGVÉTELRE KERESÉK 24,5 mm és 31,7 mm-es fogasléces okulárkihuzatot, esetleg más fajta fókuszírozót a fent említett méretben. Árjajánlatot az alábbi címre kérek: Fekete János, 3561 Felsőszénica, Zrínyi M. u. 6., tel.: (20) 447-2330

ELADÓ Soligor SR300 MD típusú tükörreflexes automata fénymérős fényképezőgép. 2,8-as objektívje zoom és makró állításra alkalmas (50 eFt). Használt Nikon 300-as teleobjektív, zoom. A fenti gépre kapcsolható 40 eFt. Celestron-okulár (SMA 25 mm) 31,7-es kihuzat, 12 eFt Soligor PE 40 mm-es okulár, 31,7 mm-es kihuzat 14 eFt. T-adapter 8 eFt. Szemes Antal, tel.: (30) 489-9798

ELADÓ 165/1000-es vadonat új Newton-távcső keresőtávcsövel és felfogató gyűrűkkel. Ár: 100000 Ft. Mémich Jakab, 2640 Szendehely, Mező út 26.

ELADÓ 100/1080-as alumíniumozott Csatlós-tükör. Tel.: (1) 252-4999, e-mail: fejcs@elgi.hu

ELADNÁM vagy nagyobbra cserélném Sky Watcher 90/900-as refraktoromat EQ-3-2 mechanikával új állapotban. Tel.: (20) 543-5444

ELADÓ MOM T2K 10x80-as, 45°-os betekintésű állványos binokulár 99 000 Ft, Zeiss 63/420 objektív 20 000 Ft, Zeiss 30/128 objektív 3500 Ft, Zeiss Erfle 16 mm 19 500 Ft, lézerekollimátor 31,7 mm 8000 Ft. Pergel László, tel.: (20) 987-5180

ELADÓ megegyezés szerinti áron egy 102/500-as Antares refraktor, EQ3-as mechanikán. Kéttengelyes léptetőmotoros vezérlés, pólustávcső, alu lábak. A kettő együtt, vagy külön-külön is. Polaroid f.gép. Zeiss mikroszkóp okulármikrométer. FF. video CCD kamera, 0,1 lux, 24 bit. Busa Sándor, tel.: (30) 571-0719, E-mail: busa10@enternet.hu

ELADÓ AmaKam CCD-kamera. Ár: 95 ezer Ft, tel.: (30) 911-9266, E-mail: lat@sednet.hu