

készítik el vagy alakítják át távcsöveket. Ennek az irányzatnak a térhódítása lenne kívánatos nálunk is. Ha lépést akarunk tartani a fejlődéssel, ma már nem elegendő az amatőrcsillagászok számára sem, hogy csak ismeretterjesztő szinten ismerjék a csillagászatot. A tudományos értékkel bíró megfigyelő csillagászat színvonalát viszont csak a csillagászat valamely speciális ágában érhetjük el.

Fontos még egy tényt megemlíteni. Távcsöveink optikai teljesítőképességét csak úgy tudjuk maximálisan kihasználni, ha a jó optika pontos és jól felszerelt mechanizmussal párosul. Valljuk be, hogy e téren

nálunk még sok amatőrnek van „fejleszteni valója”! Követendő példaként állhat előttünk – különösen mérnök és technikai foglalkozású tagjaink előtt – Konkoly Thege Miklós és Gothard Jenő munkássága, akik a múlt század második felében viszonylag kis méretű távcsövekkel s a saját készítésű technikai felszereléssel világszerte elismert tevékenységet fejtettek ki.

Szentmártoni Béla

*Eredeti megjelenés:
A Csillagos Ég 1965/4. sz.*

Egy ollós távcső átalakul

A 2007-es tarjáni távcsöves találkozón készült fotókat látva, irigyeltem azokat, akik ott lehettek. Az egyik képen szépen bedobozolva katonai periszkópos „V” távcsövek sorakoznak. Ehhez kapcsolódik az én történetem.



Minő szerencse, egyszer csak kezem ügyébe került néhány katonai távcső. Igaz, olyan állapotban, hogy aki meglátta, csak legyintett. De bennem forrt a pacifista félelem, nehogy visszakerüljenek a helyükre, úgy döntöttem: szétszerelem őket...! Ez, mint a szerkezetek eredeti funkciójára nézve végzetes döntés, igen sok vágást, fúrást, roncsolást eredményezett.

A végeredmény várakozáson felül alakult: távcsövenként 8 db lencse (akromátok is, negatívak is), 4 db tükör jusztrórozható foglalatlalt, szűrő, más távcsőre is szerelhető foglalatlalt, fűthető okulárvédővel, és az irányzék, tartók, billenőszerkezetek, meggyás. Meg kell hagyni, a kivitelezés nem vásári árut sejtet! A 40 éves zsír tiszta és kenőképes volt! A temérdek rozsdá ellenére is minden működött a szerkezetben, a belső részekben patika tisztaság!

Mit tud egy katonai távcsőből kiserelt 46/570-es akromát? Tubusba szerelve a 20–90-szeres nagyítást jól bírja, a kazincbarcikai égen látható az M42, az M31, tüneményes a Fiastyúk, a Hyadok. A Vénusz sarlója szépen látszik, a Szaturnusz sem szilvamag, láthatók természetesen a Jupiter-holdak, szinte semmi színezés mellett. És akkor nem is beszéltem a Holdról!

Ha ez az optika keresőtávcsőnek túl jó, akkor mire való? Hát binoklinak! De nem olyat kell belőle készíteni, mint a V-távcső, hanem zenittükröset, ui. van bontásból származó optikai anyag bőven! De vajon használható-e az okulárfűtés? Mire használjam a szűrőt? Megannyi kérdés merült fel bennem, mielőtt munkához fogtam.

A szétszedett távcsövek minél több elemét igyekeztem felhasználni a binokulár építése közben. Úgy döntöttem, a 2 db 46/570-es akromátot használom fel, rögzítőgyűrűikkel együtt. A 8 db síktükörből 2 db-ot hasznosítottam, foglalataikkal együtt, valamint a 2 db neutrálszűrőt is sikerült felhasználnom. Van még 4 db 1:7 áttételű csiga hajtómű, ebből egyet a mechanikánál hasznosítottam.

Némi keresgélés után találtam megfelelő alumíniumcsövet, és Szász Zoltán barátom segítségével sikerült a tubusokat összeállítanom, majd párhuzamosítva megszerelni őket. Természetesen a régi elemekből áll a párhuzamosító szerelvény is! Ez után következett az azimutális tengelyrendszer elkészítése. Egy kis találegonysággal infúzióállványra, és egy kerékvillára helyeztem a vízszintes tengelyt és a hajtóművet, majd rá a binokulárt!

A próba és beállítások után következett a festés: kívül fekete akril, a tubuson belül pedig matt fekete gumifestéket használtam. A Városmajorban vásároltam 2 db 20 mm-es Barium Plössl-okulárt, és mindkét tubusra AstroSolar szűrőfóliát, amit magam tettem foglalatba.



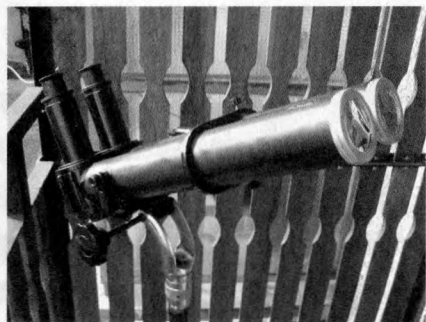
Az elkészült óriásbinokulár

Az okulárkihuzat egyelőre „sima csavar-rögzítéssel” 31,7 mm-es, amit később meg-

bízhatóbban használható menetesre szeretnék változtatni.

A binokulár-építés eddigi tapasztalatai:

- Csekély összköltség: kb. 20 000 Ft!
- Csak általam használható állandó optikai tengelytáv (71 mm).
- Könnyen szállítható. Állvánnyal együtt a binokulár tömege 10 kg.
- Több célra használható: nap-, hold-, mélyég- és bolygó megfigyelésre egyaránt megfelel.
- Hátrány, hogy kicsit „egyedi” a kivitelezés!
- Egyenesállású, de nem oldalhelyes képalkotás, nagyítás: 28,5x (földi távcsőnek is megfelel).
- Strapabíró, felállítási helye: az erkély (télén, nyáron esőben, fagyban)!



Napfoltokra várva...

Még mindig maradt vagy 8–10 távcsőre való anyagom! (Hát még a sok, kb. 25 kg sárgaréz, amiből pl. egy szép napóra készíthető!)

A kezdet kezdetén kevesebb eredményre számítottam, és a készítés ideje alatt is óvtam magam a túlzott várakozásoktól – szerencsére a pesszimizmusom alaptalan volt. A Hold és a bolygók nagyon szépek, mélyegetni is érdemes ezzel a binokulárral. Sajnos a neutrálszűrővel szemléletes a kép, ezt még egy kicsit körbe kell járni, mi az oka (lehet, hogy blendézni kell)? Egyelőre a napfoltok megjelenését várom...

Tokár László