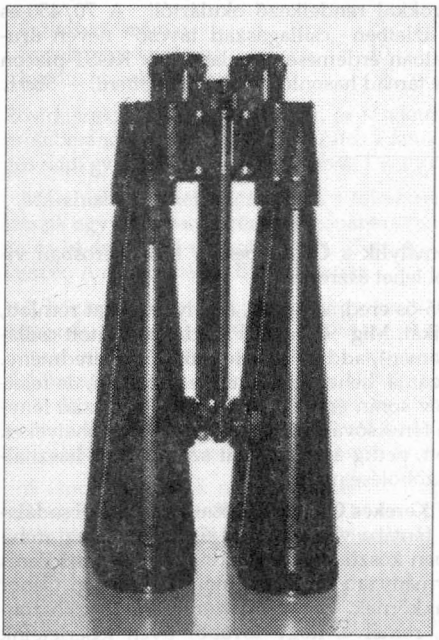
70 mm-es binokulár — házilag

Ismerve a 20x60-as Tento jó tulajdonságait és elterjedtségét, megállapíthatjuk, hogy ez a legnagyobb binokulár, amihez a vékonypénzű amátőr hozzájuthat. De mit tehet az, aki tovább akar lépni, és még nagyobb teljesítményre vágyik? Vagy vásárol egy óriásbinokulárt, vagy a meglévő elemekből épít egyet.

Én az utóbbit választottam. Binokuláromhoz a következő elemekből állítottam össze: 2 db orosz gyártmányú 70/450-es monokulár. Sokan ismerik, az objektív igen jó leképezésű. 30 ill. 60-szoros nagyítást biztosít az okulár, a nagyítás a beépített nyújtótag átbillentésével változtatható.

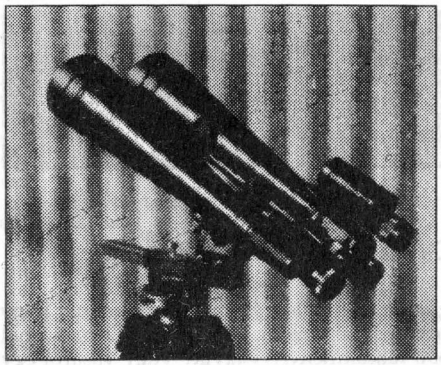


A fókuszálót a prizmaházzal és az okulárral együtt eltávolítottam, és az így lecsupaszított tubusokat beszereltem egy 8x30-as binokli objektívjei helyére megfelelő méretű esztergált gyűrűk segítségével. Ennek a kis turista látcsőnek 16 mm-es nagylátószögű Erfle-okulárjai vannak, a látómező kényelmesen áttekinthető.

A hosszú tubusokat elöl, az objektívek közelében is össze kellett fogni a kellő merevség érdekében. Az itt lévő csuklós szerkezet elkészítése elég macerás volt, de szükséges is, hogy a központi tengelyhez képest jusztírozni lehessen a csöveket külön-külön is. Így biztosítható, hogy a szemtávolság megváltoztatásakor az eredeti beszabályozás megmaradjon.

A kész műszer nagyítása 28x-os, a látómező 2°45′, másképpen 48 m/1000 m. Teljes hossza 45 cm, súlya 2,14 kg. Egy alumínium fotoállványon használom, melyen a függőleges finommozgatás fogaskerék-áttétellel biztosítható.

A földi megfigyeléseknél elképesztően távoli dolgokat lehet a binokulárral megszemlélni, ha a légkör megengedi. Az éjszakai ég alatt végzett próba az igazi megmérettetés. Temérdek csillag látszik a nagy látómezőben, azok is biztosan láthatók, amelyek a 20x60-assal csak éppen sejthetők. Az Orion-köd fél látómezőt beterítő



nyúlványai még a rákosszentmihályi fényszennyezettség mellett is nagyszerű látványt nyújtanak. A Trapéz négy csillaga biztosan bontott, és színkülönbségük is egyértelmű. Amikor a magasan álló M33 ovális foltja is felbukkant az előtércsillagok között, akkor győződtem meg végleg arról, hogy megérte a ráfordítást a 28x70 B.

A nagy nagyítás miatt szükséges volt keresőtávcsövet felszerelni, ami szokatlan megoldásnak tűnhet egy binokulárnál, de a megfigyelést igen megkönnyíti.

MOLNÁR GYULA

Gratulálunk az ötletes megoldáshoz, és reméljük, valamelyik nyári táborban viszontlátjuk a műszert és alkotóját! Az óriásbinokulár fő alkotóeleméről annyit érdemes megjegyezni, hogy valóban jól használható kis túra-távcső, amennyiben megszabadítjuk a fényútba billenthető nyújtótaggal súlyosbított, igen gyenge leképezésű, ellenben kiváló fényelnyelő tulajdonságokkal rendelkező okulártól! A 70/450-es monokulárt néhány budapesti Ofotért üzletben „csillagászati távcső" néven árusítják, 20 ezer Ft körüli áron. Nyilvánvalóan érdemesebb valamelyik KGST-piacon körülnézni, amennyiben valakinek kedve támad hasonló binokulárt építeni. — *Szerk.*

Folytatás a 9. oldalról!

Perseus-Tejút, kisvárosokban már felhomálylik a Geminiben, a Monocerosban viszont csak városoktól és falvaktól (!) távol lehet észrevenni.

Összevetve az 1993/94-es és az 1994/95-ös eredményeket, a helyzet sokat romlott, már amennyire alapul vesszük a statisztikát. Míg '93-ban a Plejádokban látott csillagok száma 7 és 8 közé esett (nomen est omen), addig '94-ben csak 6,5 az eredmény. Ugyszintén csökkent a Tejút-észlelések száma. Lehet, hogy mindez véletlen, de felettébb érdekes az a tény, hogy az utóbbi év során ért el bennünket az a diszkó fényreklám hullám, amely az eget kisajátítva fénycsóvákkal hirdeti a szórakozóhelyeket. Binokuláros észlelésből kevesebb érkezett, pedig a tapasztalat szerint ezek használhatóbbak, részben a szem hibáinak kiküszöbölése miatt.

Többen komoly észlelést végeztek, így Kerekes Gábor és Kósa-Kiss Attila csodálatos látómezőrajzzal, Szabó Gyula pedig témába vágó fotóval járult hozzá az archívumhoz. Szervezett észlelések tekintetében köszönettel tartozunk a budapesti Veres Pálné Gimnáziumnak, a Csurgói Önkormányzati Gimnáziumnak, a karcagi Gábor Áron Gimnáziumnak és a veszprémi szakkörnek. Végezetül szeretnénk megköszönni az összes résztvevőnek a segítséget, remélve, hogy további ilyen kísérleteink nagyobb visszhangra találnak.

BAKOS GÁSPÁR