

# Tesztkalandok egy 25 cm-es GSO Dobsonnal

Némi iróniával úgy kellene fogalmaznom, hogy hosszú „menetelésem” volt egy tajvani gyártmányú 10”-es GSO Dobsonnal, legalábbis ami a távcső technikai megoldásait illeti. Ez a „menetelés” csak három hónapig tartott, de sokban emlékeztetett a történelemből ismert hosszúra sikeredett kínai menetelésre... Január 10-étől április 2-áig volt nálam az elég jó optikájúnak minősíthető, de nehezen jusztirozható és komoly mozgatósi, műszaki problémákkal terhelt távcső. Mizser Attilával, aki a távcsövet egy dobznyi okulárral elhozta, úgy egyeztünk meg, hogy a tesztelést legjobb tudásom szerint, a cikket pedig a tapasztalataim alapján írom meg. Akkor még csak úgy 2–3 hétről volt szó. Az alábbiakban naplószerűen szeretném a lényegesebb történéseket felsorolni, hozzátevé még, hogy a tesztet nem bántam meg, bár a saját, 244/1195-ös (Dobson jellegű) távcsövemmel szerzett 23 évnyi tapasztalat könnyű feladatot sejtetett. Korábban a kicsit nagyobb kategóriájú Coulter 33,4 cm-es Odyssey-1 Dobson-távcsövet is tesztelhettem, így a mostani felkérést örömmel vettem.

Január 10. Megérkezett Berente Béla. A diffrakciós kép, majd a ráccsal végzett próba alapján egyértelmű, hogy az  $f/5$ -ös főtükör diffrakcióhatárolt leképzésű, talán kicsit alulkorrigált, de az akkor zenit tájon található BU 533 Per (1”-es) egyenlő párt simán részel bontja 250x-esnél. Azonnal megállapítottuk, hogy a horizontális mozgítás nem megfelelő, mivel a gyártó cég pl. a Coulternél megszokott teflonpapucsokat a forgószámoly alatt „alternatív” módon műanyag koronggal (3 mm-es görgőkkel) helyettesíti. A csapágyazás „túlságosan” is jóra sikerült, csak hozzá kell érni a csőhöz, és már el is tűnt a beállított objektum. Emellett a jusztirozás (a gyári juszti) nem tökéle-



A GSO 250/1250-es Dobson-távcsöve

tes. Majd „állítok rajta” – legyintettem. A Crayford 1,25/2”-es okulárfoglalat kitűnő, a 8x50 kereső (szálkereszt) kielégítő. A standard alapfelszereltséghez tartozó 25 mm-es Super Plössl jó, a többi okulár, amit a távcsővel kipróbáltam (10 mm-es tajvani Plössl, 7,5 mm-es japán Celestron, 5 mm-es Celestron ortho), szintén. Utóbbiak nem tartoznak az alapfelszereléshez.

Január 13. Hidegfront után –1 fok, de igen jó átlátszóság, a január elején elhalványult SU Tau már nem látszik, de a 143-as összehasonlító igen. Az RR Tau ekkor kezdi meg hosszú mélyrepülését, 13-án 128, de az észleléséhez elég az 50x-



A jól sikerült okulárkihuzat és a 8x50-es keresőtávcső

es nagyítás is. A mély-ég objektumok a „tűgörgős” koronggal meglepően könnyűek, az R Mon (NGC 2261, Hubble változó köde) szintén, de még a V651 Mon halvány kódössége is 120x-osnál.

Január 16. Ismét a GSO-val észlelek, a távcső jusztirozását halogatom, végül felragaszom a tükörrre a 6 mm-es ellenőrző gyűrűt. Még a felragasztás előtt azért észlelek vele: a GSO határmagnitúdója  $14^m3-14^m4$ . Igaz, a kettősajánlat ( $\alpha$  Ori környéki párok) nem biztat sikerrel, mert a saját távcsővem zenittükrös keresőjű, a GSO 8x50-es keresője pedig sima Kepler rendszerű. Az előbbihez hozzászoktam (mások nem szeretik, bizonyára igazuk van), így teljesen belezavarodok a halvány kettősökbe, s inkább az öreg 24,4 T-vel észlelek.

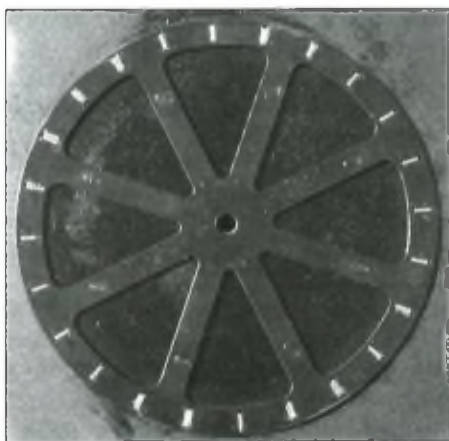
Január 19. Hozzányúltam a jusztirozáshoz. Egyedül, s ez nagy hiba volt. A három rugós szorító-állító csavarhoz három rögzítőcsavar tartozik. A saját távcsővem az egyszerűbb központi rugós, három rögzítés rendszer van, mondanom sem kell, hogy azt kb. negyed-félóra alatt be tudom állítani, míg a GSO rendszerét 2-3 óra alatt sem sikerült jól. Az

eredmény: asztigmatikus leképezés. Ami vigasztal, a hmg nem gyengült annyira, bár már csak éppen elég az inner sanctum teljesítményhez. A Machholz-üstökös azért kellemes látvány így is.

Február 4-9. A hőmérséklet gyakran -8, -9 fokra esik, a párosodás az előtérbe visszahozott távcső fémcsövén pillanatok alatt jelentkeznek, a hátulról részben nyitott főtükörtartóba keménypapírból betétet teszek, így a tükör nem párosodik. A tartórendszer öntöttvas, míg a cső ovális (!) a hajlítás miatt, és korcolt. Ekkor még nem tudom, hogy ennek jelentősége lesz a tükörkivételnél.

Március 17-18. Kiszedem a főtükörtartót, majd a tükröt is. Utóbbi valójában csak 248 mm átmérőjű, a tükör vastagsága 38 mm, súlya 4 kg, sajnos az öntöttvas tartó még ennél is nehezebb.

A tükrön halványrózsaszín védő kvarc réteg van, lemosást is csinállok Bausch & Lomb kontaktlencse tisztító folyadékkal, amit leányom leselejtezett (lejárt az ideje). Felkerül a jusztirozást segítő gyűrűcske. A hat rögzítőcsavar sehogya sem kerül a pontos helyére, sőt a tükörtartó szorul. Az összes sintoista



A GSO Dobson „tűgörgős” csapágyazása, melynek eredményeként túlságosan is könnyen fut a vízszintes mozzgatás

szentet szidom (ha ugyan vannak ilyenek). Ehelyett illetet volna észrevenni, hogy a főtükörtartó oldalán 2 mm mély, 18–20 mm-es ún. nút van. A gyártó cég tehát tudatosan vállalta az olcsóbb megoldást. Részemről kétheti, többszöri kísérletezés következett. A szokásos cérnaszál befűzés a csővégen lévő 6 csavarhelyre, maszk, középjelző lyukkal a cső végére, tükörre. Az eredmény jobb, de a kép asztigmatizmusa még nyomasztó.

Március 30. Ismét Berente Bélától kérek segítséget, de ekkorra már rájöttem a nút szerepére, így a tükörtartó 5 perc alatt visszarakható. Béla 30-án este csillagra is juszტიroz, az eredmény csodálatos, ismét 143–144-ig jó a hmg (az SS Aur összehasonlítói, illetve az RS UMa minimum tájon), igaz, a kapkodásban elfelejtjük a rögzítőcsavarokat utánaállítani. Ez március 31-ére derült ki.

Április 1–2.: Újrajuszტიrozok, most már egyedül. Közben bejelentkezik e-mailen Mizser Attila és Kolláth Zoltán: Kunszent-mártonból hazajövet elviszik a távcsövet. Este 21 óra után kipakolom az udvarra, majd gyors nézegetés, Zoli már indul Kaposvárra, Attila pedig bepakolja a távcsövet kocsijáékba. A horizontális mozgatás megoldására megfelelő szakembert kér fel – Rózsa Ferencet.

A hosszú sikeredett távcsövetest egy szempontból mégis tanulságos számomra. Egy gyári távcsövet csak akkor szabad szétszedni, ha azt előzőleg igen alaposan, minden szempontból átvizsgáljuk. Ezt én nem tettem meg. Nem csak a gyártó cég – mondjuk ki nyugodtan – kommersz, olcsó megoldásait kritizáltam, hanem magamat is, akárhány év távcsőhasználati és észlelési gyakorlat is van a hátam mögött.

A GSO 10"-es Dobsonja az ismert távcsőárak mellett még a jól használható, sőt észlelésekre is használható távcsövek közé tartozik. Mindenképp megoldandó azonban a forgószámoly alatti teflonpa-



**A feszítőrugó és „környéke”. Jól látható a függőleges csapágyazás két teflonpárnája és a villára szerelt praktikus okulártartó**

pucok felszerelése. A vertikális feszítőrugó olyan erős, hogy talán légpuskánál is fel lehetne használni, így a végére egy-egy kulcskarikát fűztem be, ami megkönnyíti a lehúzást. A két alapokulár (25, ill. 10 mm-es Super Plössl) mellé csak velük parfokális okulárt érdemes venni. A juszტიrozást, ha szükséges, csak akkor szabad vállalni, ha bejelöljük (pl. filctollal, vagy szigetelőszalagból kivágott ékkel) a helyzetet, különben a vállalkozó hasonlóan jár, mint jómagam. Talán érdemes a keresőtávcsövet egy tetőélprizmával egyenes állásúvá alakítani, mivel a kezdő észlelők így könnyebben igazodnak el a csillagtérképen. De ugyanez igaz a kettősészlelőkre is, hiszen pl. az Uranometria, vagy az Égabrosz könnyebben használható így.

Végül megköszönöm Berente Béla közreműködését a tesztelésben és a juszტიrozásban, Varga Jánosnak pedig a műszaki tanácsokat és szerelési segítségét.

PAPP SÁNDOR