

A Meniscas

Több bemutató csillagvizsgálónk tulajdonában megtalálható a Zeiss cég Meniscas elnevezésű Makszutow-Cassegrain rendszerű tükrös távcsöve. A tetszetős kivitelű reflektor megjelenésével is komoly amatőrműszer benyomását kelti. Lássuk hát, mit is tud valójában ez a távcső.

Főtükre 150 mm átmérőjű, a Cassegrain szerelésben 2250 mm-es fókuszot ad alig 1 m-es csőhosszban. A műszer óragéppel és osztottkörökkel ellátott parallaktikus tengelyen mozgatható, okulárrevolverével öt különböző nagyítás érhető el. 7,5x-ös kereső, szűrősor, napszűrő, 1,3x-os Barlow, 56/250-es asztrokamera teszi teljesebbé a Meniscas lehetőségeit, ez az eszköztár természetesen tovább bővíthető a cég egyéb tartozékaival (pl. hold-bolygókamera, okulárspektroszkóp). A gyártók a határfényességre 13,2 magnitúdót, a felbontásra $0,8''$ -et adnak meg.

Ha a fényerőt nézzük, azt gondolhatnánk, hogy elsősorban a Hold, a Nap és a bolygók nyújthatják a legjobb célpontot a távcső számára. Való igaz, hogy sikerrel alkalmazható e témakörökben a műszer, de a mély-ég és üstökösészlelők is haszonnal alkalmazhatják, ne feledjük, hogy a népszerű Messier-album rajzolója, Mallas is $f/15$ -ös refraktorral észlelt.

42/150-es kereső könnyíti meg a beállítást, mely a széleken erősen elhúzó ugyan, s túl nagy a látómezeje, de hivatását betölti. A kezelőszervek elérése néha kényelmetlen, különösen a deklinációs rengely kioldására szolgáló fém "pöcök" megtalálása okozhat gondot a sötétben. A rektaszenciós finommozgató gomb forgatása kissé nehézkes, nem is hajtja teljesen simán a tengelyt. A 123 kg-os műszer lábának rezgése a vártnál nagyobb, néhány másodpercet várni kell az okulárba pillantás előtt. Kényelmes viszont a szemlencsék váltása, a revolver eltávolítása s az élességet állító, beosztással ellátott csavar kezelése.

Nem könnyű írni a távcső nyújtotta látványról, többet mondanak a vele készült konkrét észlelések leírásai, s természetesen — ha mód van rá — a kipróbálás.

Hold- és napészlelők számára mindazt megmutatja, amit egy jó 15 cm-es tükörnek tudnia kell akár vizuálisan, akár fotografikusan. Jó kontrasztú képet kaphatunk a bolygókról, 140—375x-ös nagyítás között érdemes próbálkozni, az utóbbi sajnos csak kivételes nyugodtságú légkörnél alkalmazható, de ilyenkor gyönyörűek a Mars sötét területei, hósapkája, a Jupiter hatalmas korongján a felhősávok finom szerkezete is tanulmányozható, s a holdak jelenségeinek mérésére is kiváló a műszer.

A mély-ég objektumokat érdemes 56x-os nagyítással megkeresni, legtöbbjük 90—140x-essel mutatja a legtöbbet. A 9—11 magnitúdósak általában jól rajzolhatók. 6 mm-es okulárral csak a fényesebb planetárisok esetében érdemes próbálkozni, ilyenkor különösen érdekes a gyors nagyításváltás. A nyílthalmazok közül a sűrűbbek látványosak. Katalógusból, térképről kikeresett nehezebb mély-égek megfigyelése előtt ajánlatos végigészlelni a jól ismert Messier-objektumokat azok számára is, akik kisebb műszerrel már többször látták ezeket, hiszen nem egy esetben jócskán ad látványtöbbletet a távcső.

A fotósok a direkt fókuszban vagy kétszerezővel könnyen megörökíthetik a Napot és a Holdat, megfelelő toldalékosó közbeiktatásával. Használható még a nagy műszer fényesebb csillagok okkultációjának vagy a Jupiter-holdak fotózására. Vezetőtávcső hiányában más objektumokkal nem érdemes próbálkozni, inkább az utolsó ellensúly helyére rögzítsük gépünket. A tengelyvégen menetet találunk, melyre a normál gépek nem helyezhetők fel közvetlenül, csak szűkítő tag vagy panorámafej közbeiktatásával. Ez utóbbi megoldás a legjobb, hiszen így egy fényes vezetőcsillagon maradvá gépünkkel "kalandozhatunk" az égen. Éremes jól kiegyensúlyozni a műszert, így kevesebbet kell korrigálni az óragépet. Szálkeresztes okulár és extrafokálisra állított csillag segíthet a pontos követésben. Alapobjektívvel 5 percre "magára lehet hagyni" a műszert, hosszabb expozíció vagy teleobjektív használatokor érdemes kézzel is pontosítani a beállítást a helyes leképezés érdekében.

Összefoglalva elmondható, hogy a Meniscas közösségek számára tág lehetőségeket biztosító, kiváló bemutató és észlelő távcső.

SZAUER ÁGOSTON

A Zeiss 15 cm-es Coudé-refraktora

Ez a műszer átmérőjét tekintve az amatőr távcsövek kategóriájába tartozik, méretét, kivitelét és főleg árát tekintve azonban már "profi" eszköznek számít. Sajnos hazánkban csak egyetlen példány van belőle, de amatőrök számára nem érhető el. A szomszédos Szlovákiában azonban szinte minden bemutató csillagvizsgálóban megtalálható (ami azt is jelzi, mennyivel több pénz kerülhetne Csehszlovákiában amatőr műszerekre). Így a magyar amatőrök is megismerkedhetnek a Zeiss Coudé távcsövével, esetleg ki is próbálhatják.

A 150/2250-es Coudé-refraktor megjelenésében, kezelésszerveiben teljesen eltér az itthon megszokott amatőrtávcsövektől. Meglepő, hogy a gyár nem látja el keresőtávcsővel, ami sokakat "zavarba hozhat". (Csak a Napot és a Holdat lehet gyorsan beállítani vele.) Az égitesteket finom beosztású osztottkörök segítségével kell megkeresni, így minden esetben ismernünk kell a kiszemelt objektum 2000-es vagy 1950-es koordinátáit.

A távcső ideális bemutató műszer, mivel okulárkihuzata — a Coudé-elrendezésből adódóan — fix, állandóan egy helyben van. Az állandóan a Pólus felé irányuló okulár közelében található a kezelésszervek. A rektaszcenzió rögzítésének és finommozgatásának megoldása nem tér el a megszokottól. (A finommozgatás — akárcsak a Meniscasnál — nem sikerült valami finomra, hosszú expozíciójú fényképezésnél az óragép fordulatszámának kismérvű változtatásával lehet megvalósítani.) Deklináció rögzítés nincs! Az igen rövid cső ugyanis teljesen ki van egyensúlyozva, s tekintve, hogy észleléskor nem érhetünk a tubushoz, ezt a tervezők nem oldották meg. (Ennek ellenére nem ártott volna gondolni rá!) Teljesen szokatlan a deklinációbeli mozgatás megoldása. Egy kb. fél méter hosszúságú rúd segítségével történik, melyet tengelye körül lehet elforgatni (valahogy úgy, mint a motorkerékpárok kormányán a gázt).

40 mm-es orthoszkopikus okulárt használva a nagyítás 56x-os, ez a távcső "kereső üzemmódja". A deklinációs osztottkör sem szokványos, durva beosztású, 15°-os "felbontású", ám a nóniusz-beosztás segítségével 10'-nél pontos-