

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 költethetnek 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-

sabban állhatunk rá az ég egy adott pontjára. Ötletes a dupla rektaszcenziós osztottkör. A külső tárcsát szabadon el lehet forgatni tengelye körül, így az észlelés során — különösen, ha több objektumot is be kívánunk állítani — nincs szükség csillagidőre. Elegendő, ha az észlelés elején ráállunk egy fényes csillagra, vagy könnyen azonosítható, jellegzetes alakzatra, melynek pontosan ismerjük koordinátáit. Az éjszaka során azonban folyamatosan korrigálni kell az osztottkört, mikor egyik objektumról a másikra állunk át (de ez még mindig a legegyszerűbb és leggyorsabb megoldás).

A Zeiss-Coudéhoz nagyjából ugyanazokat a kiegészítőket adja a gyár, mint a Meniscashoz. Fontos különbség, hogy a két asztrokamera a távcsőtube két átellenes oldalára kerül. Így egy időben két különböző égrészt fotózhatunk, vagy ugyanazt a területet kétféle színben örökíthetjük meg az 56/250-es lemezes kamerákkal. Masszívan rögzíthető napkivetítő ernyőt is ad a cég, mely a "hatalmas" átmérőjű rektatengely házára rögzíthető. Akár 30 cm-es átmérőben is kontrasztos a kivetített napkorong.

Meglehetősen vegyesek a tapasztalataim ezzel a műszerrel. A dolgokat változós nézőpontból vizsgálva kimondottan kényelmetlen használata. A gyakran észlelt és jól begyakorolható törpe nóvák esetében nagyon lassú az átállítás egyik csillagról a másikra, amit tovább nehezít, hogy — halvány csillagokról lévén szó — a nagyítást állandóan változtatni kell (ez a munka sokkal gyorsabb egy közönséges szerelésű távcsővel). Másrészt kimondottan kényelmes a pólus körüli vidékek megfigyelése (valószínűleg ez az egyetlen parallaktikus szerelésű távcső, amelyről ez elmondható). Ugyancsak előny, hogy az osztottkörök segítségével könnyen állíthatók be csillagszegény vidékek változói vagy más objektumai. Nagyban megkönnyíti az észlelőmunkát, hogy a távcsőhöz egy 12 V-os észlelőlámpa csatlakoztatható, amelyen a már említett órágép-fordulatszám szabályzó nyomógombok is találhatóak. Kár, hogy a Zeiss cég csak a nagyobb ill. drágább távcsöveihez ad ilyen "extrákat".

A távcső tudja azt, amit egy 15 cm-es refraktornak tudnia kell, bár némelyek szerint — talán a két nagyméretű segédtükör miatt — a kép kissé lágy. Mechanikai szempontból többet is tud. Ismerve a Zeiss nagyobb gyártmányait, ez a mechanika nyugodtan elbírna egy 30 vagy 40 cm-es Cassegrain távcsövet is. Ennek megfelelően nagyméretű kamerák is felszerelhetők rá, akár az asztrokamerák, akár az ellensúly helyére (a besztercebányai Coudén egyszerre két teleobjektívet is láttam felszerelve, a nagyobbik egy 20 cm-es Schmidt-Cassegrain volt), csak ügyelni kell, hogy a deklinációs tengely egyensúlyban maradjon.

Tapasztalataim szerint a távcső vizuális határfényessége jó ég mellett 14^m körüli, de 10 mm-es orthoszkopikus okulárral láttam már vele az U Gem-et (minimumban) és 145-ös összehasonlítóját is.

MIZSER ATTILA

CÍMLAPUNKON Süle Gábor felvétele látható egy -3^m -s Perseidáról. A Kút-hegyen készült 1988. aug. 11/12-én, 15 p. expozícióval, 2/58-as objektívvel, Fortepan 400 filmre.

ELADÓ parallaktikus tengelykereszt 15–20 cm-es távcsőhöz, vennék Zenit-objektívet 39x1-es menettel (rosszat is).

Csatlós Géza
1021 Budapest, Kuruclesi út 51/b.