

Vixen kontra Mizar

A magyar amatőrök távcsőparkja döntő részben házi készítésű műszerekből áll. Ezek között akadnak jó optikájú, kitűnően megszerelt távcsövek, de sajnos a többség nem ilyen. A házilag barkácsolt, rezgő mechanikájú és fókuszálhatatlan csillagokat mutató távcsövek nem sok örömet okozhatnak gazdájuknak. Viszont olcsók. Az amatőrök számára — sajnos — egy távcső legfőbb paramétere még mindig az ára.

Egy 15 cm-es Newtont tizenötezerenél kevesebből szinte lehetetlen kihozni — hacsak nem rendelkezünk ezermesteri képességekkel. Egy jobb minőségű, 9 cm-es Davaku vagy az Uránia 10 cm-es reflektora jelenleg potom 25 ezer forintért kellei magát.

Viszont az amatőrökörökben jó hírnévnek örvendő Mizar, ez a szovjet gyártmányú 110/806-os Newton-reflektor csupán 12—22 ezer forintért cserél gazdát. (Attól függően, hogy baráti alapon hozzák be, vagy az Ofotért árulja.) A japán Vixen cég 100/800-as New Polaris reflektora már jóval drágább. E két műszert összehasonlítva arra is választ kerestem, hogy a Vixen kb. 40 ezer forintos árával jelenthet-e alternatívát az amatőr készítésű távcsövek mellett.

Mindkét szóbanforgó műszer a budapesti Uránia tulajdona, innen kértem el őket egy rövid, összehasonlító tesztelésre. (Olvasóink a 1988/7—8. számban olvashatták Orha Zoltán kitűnő ismertetését a Mizarról, Egy távcső dicsérete és bírálata címmel.)

Mechanika

A két távcső már első látásra két külön világot idéz. A 22 kg összsúlyú Mizar kissé fantáziátlan szürkészöld és fekete színével, egyszerű megoldásával akár jól sikerült amatőr-távcső is lehetne. A Vixen a japán design összetéveszthetetlen jegyeit hordozza magán: a szépség és a praktikum egységét. Kihúzható, metálszínű könnyűfém lábak, mattfekete, gazdagon állítható mechanika és szép kivitelű, hófehér tubus — és mindez csupán 12 kg!

A Vixen mechanikája nem csupán szebb. A finomozgatás folyamatos, míg a Mizarral csak 35 percig lehet egyfolytában követni. A Vixen rektaszcenziós tengelyébe utólag beépíthető egy pólustávcső, ami szinte elengedhetetlen az asztrofotózásnál. Ezen kívül a Vixen 0°—90° között, míg a Mizar csak 30°—60° földrajzi szélességek között állítható fel ekvatoriálisan.

Am nem mind arany, ami fénylik... Az egyszerűbb orosz mechanikának van kétségtelen előnye is. A Vixen rögzítő és finomozgató csavarját csak hosszas babrálással tudtam megtalálni a sötétben. A túlzottan kompakt mechanikát meg kell szokni. A Mizar primitív csavarjai azonnal kézreálltak. A Mizar osztott körei nagyobbak, finomabb beosztásúak, viszont a Vixen órákórán van egy nagyon pontos leolvasó nóriusz.

A japán műszer finomozgatása valóban finom. Amit még egyetlen távcsőnél sem tapasztaltam: finomozgatás közben még 200x-os nagyítás mellett sem remeg a kép! A Mizar finomozgatása legfeljebb átlagosnak mondható. Közös hátrány, hogy a csavarok a tubus bizonyos állásánál összeakadnak.

Tartozékok

Ha hiszik, ha nem, mindkét műszer az "olcsó távcső komoly kezdőknek" kategóriába tartozik (persze nem nálunk!), s ez a tartozékokon is

meglátszik. A Mizarhoz csupán néhány szűrőt és egy napkivetítő ernyőt adnak, míg a Vixen alig 600 dolláros árába még ennyi sem fér bele... A Mizarhoz két okulár és egy Barlow jár, a New Polarishoz három okulár. A Mizar 25 mm-es szimmetrikus okulárja és Barlow-háromszorozója közepes minőségű, a 15 mm-es Kellner már kifejezetten elrajzol. Jobbak a Vixen akromatikus Huygens- ill. Kellner-okulárjai, de minőségük elmarad pl. a Zeiss orthoszkopikusoké mögött. (Pedig az utóbbiak is régen jelentették már az optikai csúcso!...) Érdemes tehát az okulárokat kicserélni, mert a főoptikák igazán elsőrangúak!

Optikai minőség

A Mizar optikai kvalitásairól és a vele szerzett észlelési tapasztalatokról Orha Zoltán cikkében bőven olvashatunk. Nekem csupán néhány kritikai megfigyelést volt alkalmam végezni a két műszerrel. Külvárosi lakhelyem a hidegfrontok ritka látogatásait kivéve általában alkalmatlan a határmagnitúdó megállapítására. Vidéki Mizar-tulajdonosok tapasztalatai szerint a műszerrel elérhető 13,5-s csillagok és kompakt 12^m-s mély-ég objektumok (a légköri viszonyoktól és az észlelő gyakorlottságától is függően.) A New Polaristól hasonló teljesítmény várható.

	Vixen	Mizar	Adatok	Vixen	Mizar
Főoptika	5	5	Főtükör átmérő	100 mm	110 mm
Okulárok	4	3	Fókusz távolság	800 mm	806 mm
Tartozékok	2	3	Fényerő	1:8	1:7,3
Szerelés	5	4	Felbontóképeség	1,1	1,2
Kezelhetőség	4	5	Nagyítás	25--200x	25--200x
Stabilitás	5	4	Határmagnitúdó	13,3	13,5
Súly	5	4	Okulárok száma	3	2(+2)
Kidolgozás	5	4	Szerelés	ekv.	ekv.
Esztétikum	5	4	Kereső	6x30	6x30
Összesen	40	36	Súly	12 kg	22 kg
			Ár	kb. 40000 Ft	12--22 ezer Ft

A két távcső teszt-táblázata. Az osztályzatok 1--5 között minősítik a műszereket

A felbontóképeség és képalkotás vizsgálatára mindkét műszerrel ugyanazokat az orthoszkopikus ill. Meade-okulárokat használtam, a maximális teljesítmény elérésére. Közepes nagyításokkal (50--150x) mindkét műszerben gyönyörűek a mély-ég objektumok. A galaxisok és más ködös objektumok a viszonylag nagy fényerő miatt kontrasztosan látszóttak a sötét égi háttéren, míg a csillagok tökéletesen pontszerűeknek mutatkoztak.

A Vixen 1:8 illetve a Mizar 1:7,3 fényereje kitűnő kompromisszum a használhatóság érdekében. Megfelelő fényerő ez a ködös mély-ég objektumokhoz, de a segédtükrök viszonylag kis mérete (a főtükrök átmérőjének 25 ill. 21 százaléka) lehetővé teszi a kontrasztos leképezést a kettőscsillagokról és bolygókról.

Az elméleti felbontás (1,1, ill. 1,2) természetesen egyik távcső számára sem lehet kérdéses egy egyenlő kettőscsillagnál. Az Epsilon Ari 1,4 szögtávolságú párt 170x-es nagyítás felett szétváló korongokká bontották fel. Kritikusabb teszt a nagyon egyenlőtlen Delta Cygni: 2,4 szögtávolságával, 2,9-s ill. 6,3-s komponenseivel. 200x-os nagyítással mindkét műszer jól mutatta a halvány társat, amelynek kicsi pontocskája szinte belemosódott a főcsillag első diffrakciós gyűrűjébe.

A fényes csillagok extra- ill. intrafokális képe a tesztkönyvek hibátlan optikáira jellemző rajzolatait mutatták. (Csupán a Mizar leképezésében lehetett találni valami kis szépséghibát: némi fényszóródást a diffrakciós gyűrűk körül, a tükörfelület lokális egyenetlenségei miatt. De mindez csupán a legfényesebb csillagok körül látszott, és valószínűleg teljesen elkerüli az amatőrök figyelmét az átlagos megfigyelések során.)

Az oppozícióban levő Marsról mindkét műszer részletgazdag és a reflektorok viszonylatában kontrasztos képet adott. Ha a légkör megengedte, 200x-os nagyítással jól kivethető volt a pólussapka és a marsfelszín közepes méretű alakzatai, pl. a Syrtis Majorból kiágazó, keskeny Hellespontus és a Mare Serpentis.

Összefoglalás

A szovjet Mizar szerencsére eléggé elterjedt a hazai amatőrök körében. Szerényebb kivitelű műszer, de optikailag kitűnő. Könnyen szállítható és viszonylag olcsó. Egyetlen jelentős hibája van: nehezen szerezhető be még a Szovjetunióban is!

A Vixen-reflektorban egy könnyű, profi mechanikájú és optikájú műszert volt szerencsém megismerni. Ha valaki ki tudja szurkolni az árát, a hazai választékot (minőséget és árakat) figyelembevéve állíthatom: megéri! A Vixen-távcsövek megvásárolhatók a nyugat-európai nagyvárosok optikai szaboltjaiban. Az egyik legnagyobb Münchenben található. Címe: Ruhnke Optik, Bayerstrasse 7. Óriási a kínálat orthoszkopikus okulároktól kezdve a C-11-ig. Egy, az itt ismertetettnél nagyobb, 114/900-as Vixen ára 995 márka.

BABCSÁN GÁBOR

Szerzőink figyelmébe

Lapunk gördülékenyebb összeállításának érdekében ismét összefoglaljuk a cikkekkal és ábrákkal kapcsolatos kéréseinket.

A Meteor számára küldött cikkek, fordítások terjedelme lehetőleg ne haladja meg a 8 gépelt oldalt (oldalanként 26 sor, soronként 60 leütés). Lehetőség van a cikkek C-64-es vagy IBM PC diszkeken történő leadására is (a lemezeket átnézés után visszaküldjük). A C-64-es szövegek bármely magyar ékezetes Easy Script programmal készülhetnek, de természetesen előnyben részesítjük az általunk használt változatot, melyet kérésre elküldünk.

Az ábrákat olyan formában kérjük, ahogyan azt a szerző viszont szeretné látni. Fontos megkötés, hogy az ábrák mérete (felirattal együtt) ne legyen nagyobb 16x24 cm-nél. Csak csőtollal, esetleg vékony, fekete filccel, feliratozás nélkül készült illusztrációkat tudunk közölni (a kívánt feliratokat halványan, ceruzával kérjük feltüntetni — elkészítésüket mi oldjuk meg). A leadott fénymá-

solatok jó minőségűek, kontrasztosak legyenek. A nem megfelelő illusztrációkat szerkesztőségünknek kell átrajzoltatnia, ami növelheti a cikk átfutási idejét.

A rovatok leadási határideje minden hónap 12-e; egyéb cikkek folyamatosan beküldhetők.

Fotók küzlésére csak a borítón van mód. Fontos, hogy a ragyítás kontrasztos és megfelelő méretű legyen. A címlapra szánt fotók mérete legalább akkora legyen, mint lapunk formátuma (14x20 cm). A hátsó borítóra szánt képek mérete lehetőleg 9x12 cm vagy 9x14 cm legyen.

A Meteor elsősorban az amatőrcsillagászat, a csillagászat gyakorlatával foglalkozó cikkeket közöl, más jellegű közlemények, különösen házilag készült elméletek megjelentetésére általában nincs mód.