

## Távcsőpiac 2000-ben

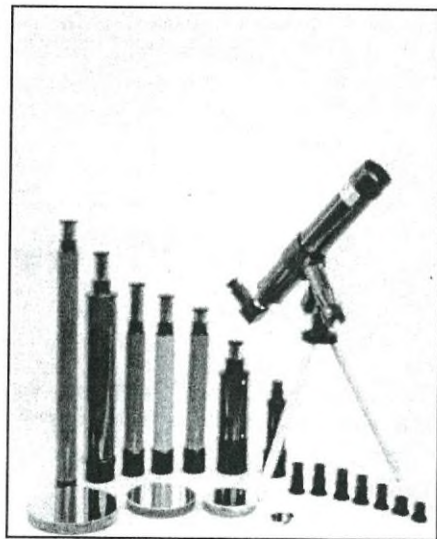
A távcső az amatőrcsillagász első számú társa. Ennél nagyobb közhelyet aligha lehetne leírni hobbinkkal kapcsolatban. Sokáig közhelynek számított az is, hogy Magyarországon nehéz távcsőhöz jutni. Az utóbbi időben ez a helyzet alaposan megváltozott, különösen amatőr körökben. A magyarországi távcsöves kínálatról a Meteor 1990/11. és 1995/9. számában jelentek meg korábbi helyzetjelentéseink. Most, öt évvel legutóbbi áttekintésünk után, ismét megkíséreljük bemutatni a helyzetet — a teljesség igénye nélkül.

Míg 1990 és 1995 között alig volt érzékelhető lényeges változás (az egyetlen jelentős esemény az AstroTech létrejötte volt), addig az utóbbi években igencsak felgyorsultak az események. Tegyük hát egy képzeletbeli körsétát a hazai távcsőpiacon – mert végre nyugodt szívvel írhatjuk le: *van távcsőpiac, van távcsöves kínálat Magyarországon.* A paletta jelentősen kiszélesedett, egyre több helyen vásárolhatunk távcsövet – igen különböző minőségben. A jobb (egyben drágább) típusokat nem kínálják úton-útfélen, a magasabb ár – akárcsak az élet más területein – általában jobb minőséget is jelent.

Ha visszapillantunk az elmúlt évtizedre, a hazai távcsöves piacon is radikális változások figyelhetők meg. A mai helyzetet nem hogy az 1990-es állapottal, de már az 1995-össsel sem lehet összehasonlítani.

1990-ben még 120 ezer forintért lehetett venni komplett 100/1000-es Zeiss-refraktort a Tanács körüti (ma: Károly körút) Ofotértben, és a Zeiss-binokulárok ára 4–5 ezer Ft között mozgott (ha véletlenül kaphatók voltak). A szovjet Tento-binokulárok néhány ezer forintos ár mellett elfogadható minőséget jelentettek. A hazánkban *ideiglenesen* állomásozó szovjet hadsereg tisztjei is egyre-másra hozták be a 11 cm-es Mizárokat, a 20x60-as Tentókat. Ezek az – árak szempontjából – boldognak mondható idők mára köddé váltak, a Mizárokat immár a legritkább esetben érkeznek közvetlenül Oroszországból, a jénai Zeiss Művekben pedig megszűnt az amatőr-távcső-gyártás. Továbbá az orosz távcsövek olcsósága is – egyes típusokat immár drágábban kínálnak, mint a neves amerikai vagy japán cégek. (Csak egyetlen ár a szentpétervári LOMO-tól: 30 cm-es f/6-os parabolatükör: 1500 dollár.) 1990-ben lényegében egy „nagy” hazai távcsőgyártó (a budapesti Uránia) és egy „nagy” távcsőforgalmazó létezett (az Ofotért). Ma pedig ott az AstroTech, a Gemini, a Telescopium, az Unioptik, hogy csak az amatőrök által jobban ismert, jogi személyiséggel is rendelkező vállalkozásokat említsük.

Gyökeresen megváltoztak a vásárlási szokások is. Míg korábban drága, gyári távcsövet elsősorban művelődési intézmények és iskolák vásároltak, jelenleg magán-



Távcsöves reklám 1987-ből:  
az Uránia Csillagvizsgáló újdonságai.  
Nagyot változott a világ azóta

személyek és cégek szereznek be költségesebb műszereket. (A 90-es évek egyetlen olyan iskolai távcsővásárlása, amire mindenki felkapta a fejét, a gyulai Bay Zoltán Gimnázium 20 cm-es Starfire apokromátja volt.) Megfigyelhető, hogy milyen nagyot változott az amatőrök refraktor-ellátottsága. Amíg tíz évvel ezelőtt már-már megsüvegeltük azt a szerencsés amatőrtársunkat, aki 10 cm-es refraktort birtokolt, ma ez a méret közönséges dolognak számít, csak akkor kezd érdekessé válni az ügy, ha kiderül, hogy ED vagy netán fluorit apokromát lapul a tubusban. Aki még emlékszik a Meteor '90 észlelőtáborra, és járt a Meteor 2000 Távcsöves Találkozón is, megerősítheti ezeket a tapasztalatokat.

A két nagy üzlethálózattal rendelkező cég (az Ofotért és a Porst) nem nagyon bővítette kínálatát, elsősorban olcsó tömegcikkeket árusít. A két cég közül a Porst választéka szélesebb. Binokulárból többféléit is kínálnak (Bresser, Spectrum, Edixa stb.), csillagászati távcsőből azonban többnyire csak egyféle van náluk, és időnként az is okulárral az ég felé irányítva kelletti magát. Hát igen, a Hama-távcsövek szemre tetszetősek, szép a dobozuk, képképzésük azonban már igen vegyes érzelmeket vált ki az emberből. Persze mit is várhatnánk az olyan kis távcsőtől, melynek szép, színes dobozán ott tetszeleg a „Power Teleskop” 525x felirat. Az amatőr eltűnődik, miért élnek vissza a gyártók – és ebben a Hama egyáltalán nincs egyedül – még mindig a vásárlók bizalmával, miért reklámozzák termékeiket irracionális nagyításokat ígérve? A teleszkóp nagyítása valóban 525x-ös, de hát milyen képet adhat egy 6 cm-es, távolról sem első osztályú lencse ilyen gigantikus nagyítással? Ha Galilei egy Hamával veszi célba a Jupitert (525x-össel!), aligha fedezi fel a Galilei-holdakat. (Ugyan ki vetemedne arra, hogy a legendás 63/840-es Zeiss Telementort ötszázszoros fölé zavarja? Pedig az Zeiss!) Nem is szólva a reszketeg állványkáról – már csak emiatt sem indokoltak az óriási nagyítások. Ésszerűbb lenne ezeket a kis távcsöveket közepes nagyításokkal kínálni (40–60x), legfeljebb a bűvös százszoros nagyításig elmerészkedni, a fókuszháromszorozó helyett inkább jobb minőségű okulárokat mellékelni hozzá, hogy a szegény vásárló maradjon a távcsöves élményhez is jusson, ne csak bosszankodjon, jobb esetben csodálkozzon. Sokatmondó tény, hogy a 60/700-as kisrefraktorok ára évek óta alig-alig emelkedik, jelenleg is 30 ezer Ft körüli.

Érdekes körülnézni a kisebb optikai szaküzletekben is, melyekben néha kellemes meglepetések is érhetik az embert, különösen binokulárok terén. Az olcsó tucatáru mellett igényes kivitelű termékeket is lehet vásárolni jó nevű cégektől (Minolta, Chinon, Olympus stb.). 10x50-es binokulárt vehetünk 8000 Ft-ért, de akár 400 ezer Ft-ért is, ha valaki például Leicában gondolkodik. A határ kétségkívül a csillagos ég, a Zeiss 20x60-as képmező-stabilizált binokulár-költeménye több mint egymillió forintot kóstál.

A csillagászati távcsövekkel kapcsolatos szakkifejezések továbbra sem vernek gyökeret az optikai köztudatban (tisztelőt a kivételnek!). *Távcső* néven ugyanúgy kínálnak kisrefraktort, mint monokulárt, binokulárt, talán még mikroszkópot is. A binokulárra van egy nagyon jó magyar szavunk, a *látcső*, de még ez a kifejezés sem mondható közhasználatúnak. A sajátos kifejezések bő tárháza a Soligor katalógusa, amelyben akromatikus refraktor helyett *prizmás teleszkóp* szerepel, továbbá megtudhatjuk, hogy „a tükrös teleszkópokban tükrő található, amely a fénysugarakat eltéríti, mielőtt azok az okulárban láthatóvá válnak”. Az efféle teleszkóp „optimális nagyítást nyújt az Orion és Androméda csillagrendszer halmazok káprázatos részleteinek megfigyeléséhez”. A teleszkóphoz vásárolható *polártávcső*, sőt olyan okulár is, amellyel

„hihetetlen élesség, csillogás és kontraszt érhető el”. (Más helyütt az okulár „nézőke”-ként szerepel.) A csillogás ígérete minden bizonnyal általános extázist vált ki a bolygóészlelők körében. Ugyanezen okulárok képmezője nem „felhősödik”, így hát „betekintési viselkedésük kényelmes”.

A Soligor ugyan távrólól sem számít a távcsőgyártás csúcsának, de mégsem érdemelne ilyen szakszerűtlen nyersfordításokat. Ez a típus a kispénzű amatőrök számára nagyon jó vétel, olyasfajta „néptávcső”, mint a szovjet Mizár volt jó tíz évvel ezelőtt. 9 cm-es refraktortól 20 cm-es Newtonig többféle típust is árusítanak. A 15 cm-es Newton-reflektorral pl. meglepően jó bolygófotókat ill. CCD-képeket készítettek amatőr társaink. A design sokban emlékeztet a japán Vixen termékeire, de ez más, szintén kínai eredetű távcsövekről ugyanígy elmondható.

Folytassuk képeletbeli körsétánkat virtuális „távcsőlelőhelyekkel”. Az internetező amatőrök immár benézhetnek a Magyar Optikusok Egyesülete honlapjára (<http://www.optika.hu>), ahol rengeteg optikai üzlet címére bukkannak, és számos érdekes cikket olvashatnak csillagászati távcsövekről, optikákról. Ugyancsak az Internet-felhasználók számára jelenthet segítséget a „Távcső” elnevezésű levelezőlista, melyen a távcsövek iránt érdeklődők oszthatják meg egymással gondolataikat, tapasztalataikat. (Előfizetés: a listadmin@mcse.hu címre küldjünk egy e-mailt, melynek törzsébe csak ennyit írjunk: subscribe tavcs.) Témánkkal kapcsolatban friss fejlemény Hevesi Zoltán távcsöves honlapjának létrejötté (<http://www.extra.hu/tavcs>). A honlapon elsősorban amatőrök saját készítésű távcsöveiről készült fotók, részletfotók láthatók. A bemutatott távcsövek köre folyamatosan bővül. A legújabb távcsöves honlap Illés Tibor nevéhez fűződik. A Távcsövek c. honlapon hazai gyártókról és forgalmazókról találunk információkat, böngészhetünk (és feladhatunk) apróhirdetéseket, ill. olvashatunk a Távcső Almanach 2001 c. kiadványról. A honlap címe: <http://www.extra.hu/itbooks/hazai/start.html>. Cikkünk végén néhány forgalmazó internetes elérhetőségét is megadjuk.

Az AstroTech-et nem kell bemutatnunk, hiszen amellet, hogy rendszeresen hirdet a Meteorban, amatőr körökben ismeretes, hogy a cég elsősorban ismert amerikai gyártók termékeit forgalmazza (Celestron, Meade, SBIG stb.). Az AstroTech 1997 végén nyitotta meg Virtuárium nevű üzletét Baján. A boltban számítástechnikai termékek mellett csillagászati távcsövek is vásárolhatók ill. rendelhetők. Az AstroTech újabban olcsóbb típusokat is kínál, melyek az amatőrök többsége számára sokkal inkább megfizethetők, mint a fentebb említett nagy cégek gyártmányai.

1996-ban indult a Gemini, mely elsősorban távcsőgyártásra szakosodott. A mechanikák Dán András munkáját dicsérik, míg az optikák többnyire importból származ-

+ AJÁNDÉK PE-9 NÉZŐKE ÉS CSILLAGÁSZATI KÉZIKÖNYV

**74990,-**

**SOLIGOR MT 910 TÜKRÖS CSILLAGÁSZATI TELESZKÓP**

Newton-reflektor, objektív átmérő: 114 mm, gyűjtőtávolság: 910 mm, max. javasolt nagyítás: 230 x, optikai tubus hossza: 840 mm, keresőtávcső (6x30 mm), háromlábú állvány, PE-9 nézőkével a nagyítás: 101 x, különlegességek: motorcsatlakozási lehetőség, polártávcső-tartó

Távcsöves reklám 2000-ből:  
lehetne szakszerűbb

nak. A Gemini kínálatában nálunk egzotikusnak számító rendszerek is találhatóak (pl. Makszutow–Newton). Kevésbé közismert, hogy a Gemini nem csak importál, hanem exportál is: a G-40-es mechanikát külföldön is meg lehet vásárolni.

1998 augusztusában nyílt meg hazánk első „igazi”, komoly árukészlettel rendelkező csillagászati szaküzlete, a Telescopium. A cég – melyben az MCSE-nek is van tulajdoni hányada – elsősorban a japán Vixen termékeit forgalmazza, csillagászati és földi távcsövek mellett számos egyéb csillagászati termék (könyvek, térképek, CD-k stb.) is megvásárolható a Budafoki úti boltban. A Vixen termékei közismerten drágák, és közismerten jók. A drágaság persze relatív fogalom, a világ távcsőpiacán a Vixen inkább a középkategóriába tartozik. A Telescopiumban újabban Meade termékek is kaphatók; az olcsóbb típusok iránt érdeklődők pedig kínai gyártású Yulin-optikákat vásárolhatnak.

Az Unioptik Bt. 1998-ban alakult, két optikus jóvoltából. Almási Csaba és Bujáki Krisztián elsősorban azzal szerez elismerést a cégnek, hogy akromatikus objektíveket ill. komplett tubusokat gyártanak 72/500-astól egészen 150/1600-asig. Az Unioptik egyben AstroTech képviselője is. Aki távcsőtükrét kívánja újra alumíniumoztatni, legjobban teszi, ha az Unioptikhoz fordul.

Kubus Gyula régi távcsőkészítő, jelenleg nagyon szép kivitelű kisebb Dobson-távcsöveivel szerez elismerést, de nagyobb méretű tükröket is lehet tőle rendelni.

Távcsőtükröt Csatlóstól! – ki ne fújná kívülről a szlogent? Csatlós Géza jelenleg is egyike a legtöbbit foglalkoztatott tükrökészítő amatőröknek. Főtükrök javítását is vállalja, egészen 40 cm-es átmérőig.

Az amatőr távcsőtükör-csiszolók köre nemrégiben bővült ki a kaposvári Bozsoky Jánossal, aki tükrökészítés mellett komplett Dobson-távcsövek gyártásával is foglalkozik.

Ha távcsőjavítás, akkor Proxima! Rózsa Ferenc talán a legnépszerűbb távcsőjavító, aki a legkisebb alkatrészek egyedi gyártásától komplett tubusok, tükröfoglalatok, segédtükrőtartók stb. készítéséig szinte mindent vállal.

Ugyancsak az olcsóbb, megfizethetőbb gyártók optikáit kínálja Szabó Sándor, és még ennél is olcsóbb optikai elemek vásárolhatóak a bajai Egri Józseftől. A honvédségi optikák között időnként egy-egy igazi gyöngyszem is előfordul.

Réti Lajos készíti hazánkban a legolcsóbb távcsőmechanikákat. Az egyszerű kivitelű, de masszív, strapabíró mechanikákat sokan használják örömmel. Vizuális célra igen jól beváltak a Réti-féle távcsőmechanikák.

A távcsőmechanikák piacán viszonylag új szereplő Sári Pál, akinek rendkívül nagy teherbírású, precíz, obszervatóriumi mechanikája azok számára jelent választási lehetőséget, akik nagyon komolyan gondolnak egy állandó felállítású, nagy műszerre. Legutóbb a Szegedi Obszervatóriumban kapott helyet egy Sári Pál-féle mechanika.

Az ágasvári Meteor 2000 Távcsöves Találkozón ismét tapasztalhattuk, milyen nagy az amatőrök érdeklődése a távcsövek iránt. Ezt az érdeklődést szeretnénk minél inkább kiszolgálni a Meteorban is. Távcsőépítési rovatunk nyitott minden éttékes, új kezdeményezésre, szívesen látunk beszámolókat, cikkeket újonnan épült távcsövekről, érdekes megoldásokról. Egy-egy fénykép is érdekes lehet, melyet Olvasóink írják rovatunkban mutathatunk be.

A hazai amatőr csillagász irodalom régi adóssága egy új, korszerű távcsőépítési könyv kiadása. Az immár hazánkban is kapható külföldi távcsőépítési könyvek csak részben pótolják ezt a hiányosságot, nem is szólva a nyugati kiadású könyvek magas

áráról. A Magyar Csillagászati Egyesület vállalná a kötet kiadását, azonban ehhez elengedhetetlen lenne az, hogy a legtapasztaltabb hazai távcsőépítők is közreműködjenek egy ilyen munka összeállításában. Egy kötet tehát keres egy – vagy több – szerzőt...

Végül felsoroljuk a hazai távcsőpiac ismertebb szereplőit, legjellemzőbb tevékenységi körüket és elérhetőségüket. A lista bizonyára nem teljes, azonban így is jól lemérhető, milyen sokan foglalkoznak hazánknak távcsőkészítéssel, távcsövek kereskedelmével.

MIZSER ATTILA

### Távcsőgyártók és távcsőforgalmazók

**AstroTech Kkt.** 6501 Baja, Pf. 116., tel.: (79) 427-001, E-mail: hege@electra.bajaobs.hu, <http://www.bajaobs.hu/baja/astrotch>. *Celestron, Meade, Helios, SBIG, Ama-Kam stb. képviselő.*

**Boszoky János.** 7400 Kaposvár, 48-as Ifjúság útja 54. E-mail: aquvarius@freemail.hu. *Főtükrök, komplett Dobson-távcsövek.*

**Csatlós Géza.** 1021 Budapest, Szajkó u. 4., tel.: (1) 274-3070. *Főtükrök, komplett Newton- és Cassegrain-tubusok, távcsövek.*

**Egri József.** 6500 Baja, Szegedi út 101., tel.: (79) 427-072, E-mail: egri@freemail.c3.hu. *Bontott honvédségi optikák.*

**Fotoplus Kft.** 7631 Pécs, Megyeri út 59., tel/fax: (72) 333-878, bemutatóterem: 1148 Budapest, Róna u. 1-3., tel.: (1) 222-4355, E-mail: fotoplus@mail.matavnet.hu. *Soligor képviselő.*

**Gemini Bt.** 2091 Etyek, Alsóhegy u. 7., tel./fax: (22) 223-022, E-mail: gemini@arcinfo.hu, <http://supernova.akg.hu> (támogatók). *Gemini mechanikák, tükrök, akromátok, apokromátok, egyedi tubusok, Bresser-távcsövek.*

**Hegyisport.** Babcsán Gábor, Budapest IX., Ráday u. 19., tel. (1) 217-6536. Orosz (Galaxy, Mizar) gyártmányú Newtonok, okulárok.

**Kubus Gyula.** Nógrád Megyei Csillagászati Alapítvány, 3100 Salgótarján, Móricz Zs. út 9., tel.: (32) 310-250. *Q-BUS Dobson-távcsövek, főtükrök.*

**Proxima.** Rózsa Ferenc, 2600 Vác, Munkácsy M. u. 4., tel.: (30) 202-9558, E-mail: rozsika@mcse.hu. *Tubusok, foglalatok, javítások, egyedi munkák.*

**Réti Lajos.** 9023 Győr, Ifjúság krt. 51., tel.: (20) 362-1663. *Mechanikák.*

**Sári Pál.** tel.: (30) 944-1748, E-mail: sari@mail.digitel2002.hu. *Nagy teherbírású mechanikák.*

**Schné Attila.** 8248 Nemesvámos, Ady Endre u. 10., E-mail: sattila2@freemail.hu. *Optikák Newton- és Yolo-rendszerekhez.*

**Szabó Sándor.** 9400 Sopron, Jázmin u. 8., tel.: (99) 332-548, E-mail: ssszabo@syneco.hu. *Okulárok, szűrők, Jávorka-féle optikák.*

**Telescopium Kft.** 1111 Budapest, Budafoki út 41/b., tel.: (1) 209-0542, E-mail: telescopium@mcse.hu, <http://telescopium.mcse.hu>. *Vixen-képviselő, Meade-, Yulin-távcsövek, könyvek, térképek stb.*

**TIT Uránia Csillagvizsgáló.** 1016 Budapest, Sánc u. 3/b., tel.: (1) 386-9233. *Főtükrök, komplett távcsövek.*

**Unioptik Bt.,** 1173 Budapest, Vasút sor 44., tel.: (1) 257-2850, E-mail: almasicb@elender.hu, <http://www.optika.hu/gyartok/unioptik/unioptik.htm>. *Unioptik optikák, komplett tubusok. AstroTech képviselő.*