



# Távcsőkészítés

## Binokulárok a mesés Keletről

A címben említett binokulárok a térben és időben egyaránt felfoghatatlan Kínából származnak, mint újabban minden műszaki termék, talán még a csikóbőrös kulacs is. Mert lassan már mindent Kínában gyártanak! A kínaiak mernek nagyok lenni és mernek sokat gyártani. Ezt a gyártást meglepő egyenetlenség jellemzi, a fantasztikusan jól sikerült optikáktól az öklömnyi légbuborékokkal terhelt okulárokig sok mindent láttam már, bár el kell ismerni, hogy a kínai távcsőgyártás mai színvonala össze sem hasonlítható a tíz évvel ezelőttivel. A fejlődés kézzelfogható, szemmel látható. És még nem is szóltam az árakról, melyekkel nem nagyon lehet versenyezni.

A cikk célja néhány hihetetlenül olcsó és ehhez képest meglepően jó tízszeres nagyítású kínai látcső bemutatása, és hangsúlyozottan észlelői szempontú „kivesézése”. Két 10x50-es és egy 10x60-as kétsővű az „áldozat”, a teszteléshez referenciaként őszög 10x50 Zeiss Dekaremem szolgált.

Mindig vágytam egy második binoklira, amit nyugodtan kint lehet hagyni a hétvégi házban, nem kár érte, ha ellopják, nyugodtan el lehet veszteni vagy akár leejteni, mert majd vesz az ember egy másikat – egy igazi Zeiss Dekaremet azért mégis csak luxus lenne elveszíteni, pláne leejteni. Olyan második binoklira vágytam, amely elveszithetősége mellett azért majdnem olyan jó, mint a Dekare... Mindez soha be nem teljesülő vágyalomként könyveltem el. Ezért is örültem meg a legnagyobb kínai cég, a No Name által gyártott 10x60-as kétsővű látcsőnek. (Ez a 10x60-as nem kapott semmilyen márkajelzést.) Különösen a 60-as szám mozgatta meg fantáziámat – gyors számolás után gyorsan rájöttem, hogy pontosan 1 centiméterrel nagyobb az objektív-átmérője a 10x50-es Zeissnél, ami vérmes reményekre jogosított fel. A tudatalattimban valószínűleg a 20x60-as Tento határmagnitúdó-nyeresége motoszkált, ezért aztán biztos voltam benne, hogy a 10x60-as többet fog tudni, mint az öreg 10x50-es Zeiss, legalábbis határmagnitúdóban.

Az egyszerű kivitelű binokli először kis súlyával lepott meg. A két 60 mm-es lencse biztatóan nézett rám, én pedig bizakodóan néztem az okulárokba. Hogyne bizakodtam volna, hiszen a binokulártest büszkén viselte a „Field 6.5” feliratot, ami később ordas hazugságnak bizonyult, hiszen a látómező igencsak szűk, a valóságban nem lehet sokkal több 5°-nál. Az erősen lehatárolt látómező pereménél már érzékelhető a csillagok szétkenődése, csak képzelhetjük, mi jöhet a látómező-határoló blendén túl, de a Világegyetemnek azt a részét a gyártó előrelátóan kitakarta az érdeklődő tekintetek elől. A szűkített látómező okozta csalódás után következett egy újabb. Amikor összehasonlítottam az NDK-s időkből visszamaradt veterán Dekaremet és a 10x60-as Névtelen határfényességét, kiderült, hogy a harminc éve gyártott Zeiss bizony jó néhány tized magnitúdót ráver a 10x60-as binoklira, a kereken 1 centiméterrel nagyobb objektív-átmérő ellenére! Amikor a Hold felé irányítottam a 10x60-ast, fény derült arra

is, hogy miért. A látómező telis-tele volt mindenféle méretű Hold alakú reflexiókkal, vagyis a binokli belsejében ugyancsak spóroltak a reflexiógátló rétegekkel.

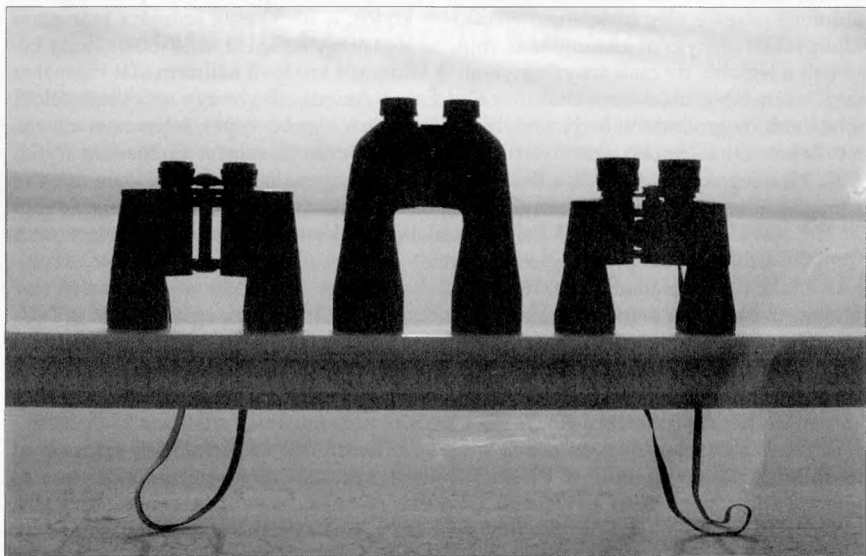
Egy 10x50-est azonban leghelyesebb egy másik 10x50-essel összehasonlítani. Kapóra jött a Teleskop Service (TS) 10x50-es LE binokulárja. A népszerű és viszonylag olcsó látszó első pillantásra elnyerte tetszésemet. Korrektül megcsinált kétszövűnek tűnt kívülről – lássuk, mit mutat belülről! Eleinte kedvtelve pásztáztam vele az eget, de hamarosan rájöttem, mi az, ami zavar nézelődés közben. A puha szemkagylók számomra túlságosan is puhák, hogy olyan izgó-mozgó alkotmány, mint a kézben tartott binokulár, jó, ha szilárdan támasztható neki a szemgödörnek – ez a TS-nél ki van zárva. Ennél sokkal zavaróbb, hogy az élességet szinte lehetetlen beállítani. Illetve lehet, de a túlságosan könnyen járó menetes orsó miatt a legkisebb mozdulatra elállítódik a nagy nehezen megszerzett kétszemes élesség. Elég, ha kicsit jobban nyomjuk szemgödörünknek az okulárpárt, pl. azért, hogy a szemkagylók jobban árnyékolják az oldalról beszűrődő fényeket, és máris elállítódik az élesség. Elég, ha óvatosan letesszük a binoklit az észlelőasztalra, ha a „kukkert” újra a szemünkhöz emeljük, a kép garantáltan nem lesz éles. Valamit nagyon elméreteztek a távol-keleti gyárban, és ez nagy kár, mert egyébként nagyon kellemes benyomást nyújt a TS 10x50-es, a 7<sup>o</sup>-os látómező eléggé kontrasztos is, a peremen az „elhúzás” megbocsátható, főként, ha tekintetbe vesszük az eszköz árát. Ezen jó lenne segíteni, hiszen a 10x50-es TS amúgy rokonszenves jószág.

A harmadik tízszeres binokulárt olyan helyen vásároltam, ahol korábban nem volt szokás ilyesfajta dolgokat beszerezni. A LIDL boltláncában időnként potom pénzért kapni 10x50-es Bresser-binokulárokat (melyek magyar szöveggel nyomott kartondobozán a Meade bizalomgerjesztő neve is szerepel). Az ember ugye elmegy bevásárolni: egy kiló kenyér, egy doboz kefir, egy kiló 10x50-es binokli – ráadásul a Bresser nincs is egy kiló... Ezt a látszóvet nevetséges áron kínálták, potom 5000 forintért. (A hálózat egyik boltjában még nevetségesebb áron, 3000 Ft-ért volt kapható ugyanez a látszó!) Ahogy nézegettem vele a boltban, valamiért megtetszett, és hát ennyi pénz igazán nem nagy összeg, ha egy teszt cikk jövődöbeli szereplőjéről van szó. Majd jól megkapja a magáét ez a fapados binokli... (Egyébként nagyon hasznos volt a bolti teszt, hiszen nem kellett elyalogolni a 100 m-re levő felvágottas pultig, az árakat a binoklival is le lehetett olvasni.)

Ahogy közeledett az este, elkezdtem nézegetni a kis Bresserrel a Polaris-terazon. Közben leraktam a kis asztalra, mindjárt utána pedig egy nagyon rossz mozdulattal valahogy megrúgtam az asztallábat, a binokli meg fejest ugrott a betonba. Halálközeli élmény, ahogy egy binokli pattog a betonon. Senkinek nem kívánom azt a hangot.

Miután újraélesztettek, félve belenéztem: első pillantásra nem tűnt úgy, hogy bármilyen károsodás is érte a Bressert! Nem úgy, mint a 10x50-es TS-t! A rossz mozdulattal ugyanis egy másik binoklit is lelöktem, igaz, az csak a padról esett le... A tokjában, bedobozolva, gondoltam, nem lesz baja. Hát lett. A TS 10x50-es a zuhanás óta annyira kettőz, hogy használhatatlan. Mindebből persze nem kell messzemenő következtetéseket levonni, lehetséges, hogy a Bresser szerencsésen esett. (Mindig érdekelt, hogy milyen magasságból kell leejteni egy binokulárt ahhoz, hogy végre kettőzön – az igen olcsó Bresserrel meg is lehetne csinálni egy ilyen tesztet, ha valakinek nagyon sok kidobni való pénze van. Az ötletet ajánlom a Discovery Channel Állítólag c. sorozata „lökött” fickóinak a figyelmébe!)

A Bresser tehát bírta a leesést, azaz ne túlozzunk, nem múlt el nyomtalanul a zuhanás, nagyon kicsit kettőz, de csak annyit, amennyit még kompenzálni tudok. Ennyi- ben tehát nem hasonlít a TS 10x50-esre, pedig a „fazonja” alapján ugyanabban a gyárban állíthatták elő a két binoklit. Két jelentősebb különbség van: a bevonatok a TS-nél zöldecs, míg a Bressernél kékes színűek, az okulár burkolata pedig az utóbbinál felhasználóbarát, nem a puha szemkagyló, hanem félig kemény peremű, pont olyan, amivel kényelmes a nézelődés.



Tesztelésre felkészülve! Balról jobbra: zömök Zeiss Dekarem 10x50-es, nyurga Névtelen 10x60-as, modern TS LE 10x50-es

2006. június 17-én négy binokulárral mentem fel Ágasvára egy kis sötét egcs tesztelésre-észlelésre, mert hiszen egy ilyen műszernek a sötét, vidéki ég a természetes közege. A tejutas, 6,5-ös határmagnitúdójú égnél láttam már jobbat, de ennek is nagyon örültem, különösen a fővárosban töltött hónapok után. A négy binoklival első- sorban határmagnitúdó-közeli észleléseket folytattam, illetve azt hasonlítottam össze, hogy mit mutatnak egyes nagy kiterjedésű mélyég-vidékekből. Tehát értelemszerűen változócsillagokat észleltem velük, illetve mélyég-objektumokat nézegettem. Az olvasók többsége számára nyilván az utóbbi az érdekesebb terület.

Egyértelmű volt, hogy a 10x60-as – a nagyobb objektív-átmérő ellenére – ebben a mezőnyben nem rúghat labdába. Nem csupán látómezeje, de határfényessége is elmaradt a három 10x50-es mögött. Egyetlen előnyéről tudok csak beszámolni: a hosszabb tubus miatt rezgésmentesebben lehet tartani, mint a kompaktabb 10x50-eseket, természetesen ez is csak akkor igaz, ha a tubusokat az objektívekhez közel markoljuk meg.

Meglepő módon a három 10x50-es (Zeiss, TS, Bresser) között nem volt radikális különbség az általános használat tekintetében. A Zeissnek persze kicsit nagyobb a látómezeje, a prizmák jól méretezettek, és bár a látómező a peremen erősen elhúz, de panoráma-nézelődésnél ez nem zavaró, hiszen amúgy sem tudjuk belátni az egész látómezőt, a peremvidékek inkább csak a biztos háterszágot jelentik. A lényeg amúgy is középen van, ahová éppen nézünk. A TS-nél rendkívül zavaró és fásztos is az élesség állandó állítgatása, de a látómező pereme egy fokkal jobb, mint a Bressernél (utóbbinál méretezési hiba miatt jelentős, de tolerálható vignettálódás jelentkezik, a látómező pereme elég hirtelen sötétedik). A ködös, a 10x50-esek számára már némi odafigyelést igénylő objektumoknál, mint az M51 vagy az M101, a 10x50-es Zeiss képe volt a legjobb, de csak árnyalatnyival. A látómező középső kétharmadát vizsgálva nagy kiterjedésű objektumoknál, mint az Észak-Amerika-köd vagy a Scutum-felhő, nehéz volt megmondani, hogy melyik eszköz adja a legjobb képet, talán ezen a téren is a Zeiss volt a legjobb. Az olyan leheletfinom ködöknél, mint a Cirrus-köd (NGC 6992, 95) a legolcsóbb binokli, a Bresser adta a legkontrasztosabb képet. Ezen magam is meglepődtem. A Hold felé irányítva alig láttam valami reflexiót benne, míg a rendkívül hasonló kinézetű TS-nél szép számú holdacska táncolt a LM legkülönfélébb pontjain, amikor beállítottam égi kísérőnket.

Az általános használhatóságot tekintve Zeiss, Bresser, TS és Névtelen lett az én sorrendem (a Névtelen erősen leszakadva az élvezőnytől). Határmagnitúdóban a Zeiss a legjobb, kontrasztban pedig a Bresser (csak a LM középső részét tekintve). Mindehhez persze hozzá kell tenni, hogy a Zeiss 10x50-es távorról sem 100%-os, a jobb oldali tubus prizmáin csúnya kagylós törések vannak – eredetük számomra rejtély, hiszen én nem ejttem le soha ezt a 10x50-est –, melyek nyilvánvalóan rontják a leképezést.

A TS-t és a Bressert nagyon sokan ismerik és használják, a Bressernek mára olyan baráti köre alakult ki, mint a TS 10x50-esének: sokan és szívesen vásárolják ezt az árához képest meglepően jól sikerült látcsövet. A Polarisban is gyakran használjuk a Bressereket és a TS-eket. Érdeemes figyelni a LIDL kínálatát, mivel ez a binokulár csak időnként kapható.

Talán érdekes megemlíteni, hogy mindhárom kínai binokulár megfelelő objektív- és okulársapkákkal van felszerelve, rövid, de nem túl tartalmas útmutatót kapunk hozzájuk, némelyikhez még törlőkendőt is mellékelnek. A kényelmesebb szemlélődés érdekében – megfelelő adapterrel – mindegyikük fotóállványra rögzíthető, a rögzítőcsavar helye az élességállító tengely elülső oldalán található – ez azonban ma már szinte kötelezően megtalálható valamennyi modern látcsövön. Mindezeket azért érdemes kiemelni, mert az NDK-s időkben a vadonatúj Zeiss-binoklikhoz sem mellékeltek objektívsapkát, a fotóállványhoz pedig a mainál lényegesen körmonfontabb módszerekkel lehetett rögzíteni a Dekaremeket és társaikat...

Az esetenként jelentős különbségek ellenére mind a négy binokulár jól használható, különösen akkor, ha valaki a csillagászati észlelések iránt igazán elkötelezett, és minél többet akar látni abból az égből, amit az ilyen kis eszközök megmutatnak. Ne feledjük: a legsilányabb binokulár is sokkal, de sokkal többet mutat meg a csillagok világából, mint a mi pusztá két szemünk... Hát még a cikkben szereplők!

MIZSER ATTILA