

Színes Világegyetem

Színesben akarja látni a világot? Vásároljon Uránia-akromátot! Rosszcsont szakkörösök találták ki ezt a reklámszlogent vagy négy évtizeddel ezelőtt. Valójában „kromát”-nak kellene a szövegben szerepelnie, hiszen a bírálóat elsősorban a dióverők lelkének, az egytagú objektíveknek szólt. Na de mit csináljon szegény egytagú objektív? Ha színez, azt igazán nem lehet a szemére vetni!

Márpedig ezek az egytagú lenscék kegyetlenül színeztek, valóban színesnek mutatták a világot, a fényesebb tárgyak, fényesebb égitestek fürödtek a szivárvány minden színében. De nem erre vagyunk kíváncsiak, ha színesben akarjuk látni a Világegyetemet.

Ha távcsővel szemléljük az éjszakai égboltot, színeket alig-alig látunk. Finom árnyalatokat persze észre lehet venni itt-ott, a gyakorlott észlelők számára a Hold is színpompás világ, a bolygók finom színárnyalatai is ismerősek, a fényesebb csillagok is megmutatják színüket, az éjszakai ég azonban alapvetően monokróm. Nyoma sincs annak a színkavalkádnak, amit az asztrofotók mutatnak. Sötétben minden tehén fekete, tartja a mondás, arra az évezredes tapasztalatra utalva, hogy igazi sötétségben nem nagyon lát színeket az emberi szem.

Várjunk csak, azért az égi helyzet mégsem annyire fekete-fehér! A legtöbb színes csillagot valószínűleg a változóészlelők látják az égbolton, miközben rutinszerűen észlelik újra meg újra kedvelt csillagaikat. Hát persze hogy a vörös óriásokról, elsősorban is a mira típusú változókról van szó! És kicsoda színék! T Cassiopeae, R Aurigae, S Orionis, SS Virginis, R Leporis – más néven Hind skarlátcsillaga. Önmagáért beszél ez az elnevezés – aki még nem látta kisebb távcsövön át ezt a mélyvörös csillagot, talán még nem is látott igazi égi vörös színt. Elég egy távcsöves pillantás a Mira Cetire minimuma környékén, és nem is kell magyarázni, hogy ennek a csillagnak nemcsak a fényváltozása, de a

színe is csodálatos. Mira Ceti, Hind skarlátcsillaga, Herschel gránátcsillaga (μ Cephei) – kicsoda költői elnevezések! Utóbbi, a μ Cephei már nem mira típusú, hanem szabad szemmel észlelendő félszabályos változó. Színe kisebb távcsővel sokkal feltűnőbb, mint pusztán szemmel. A félszabályos változók közül hihetetlenül vörös árnyalatú az RS Cygni vagy a T Arietis – ezeket távcsöves bemutatók alkalmával is érdemes beállítani. A leglátványosabb mégis talán az U Cygni mira változó, amely egy 7,8 magnitúdós csillag szomszédságában látható, tág „kettőscsillag” vörös komponenseként. A csillagok színének árnyalatairól a kettőscsillagok észlelői is tudnának regélni. Az egymás szoros közelségében látható csillagok színkülönbségét könnyebb észrevenni. Létezik olyan nyári bemutató, amikor ne állítanak be az Albireót a látómezőbe?

Az igazi színorgiához azonban nagyon nagy távcsőre van szükség. Négy évtizedes észlelői pályám legemlékezetesebb éjszakája volt az, amelyet a piszkés-tetői 1 m-es távcső okulárkihuzata közelében tölthettem. Szinte minden égitestnek élénk színe van ekkora távcsőátmérővel. Színesek a gömbhalmazok, és nagyon, de nagyon színesek a planetáris ködök – olyan különös árnyalatokkal, amelyekre talán szavunk sincs. Ordítanak a színek a Szaturnusz sávjaiban, a gyűrű se valami seszínű lemez, és még a halvány Neptunusz is határozott színárnyalatú. Ekkora átmérővel persze nem is olyan halvány a Neptunusz...

Legutóbbi színélményemet egy sokkal kisebb távcsőnek köszönhetem: Szitkay Gábor kiváló 40 cm-es Newtonjával bámultunk bele az Orion-ködbe egy januári estén. Azt a színpompás kavargást, azokat az örült kontrasztkülönbségeket nem lehet leírni, lerajzolni, de lefényképezni se. Eltenni, megjegyezni, megőrizni egy életre a legszebb emlékek között – ez az egyetlen lehetőség.

Mizser Attila