

# HOGYAN ÁLLÍTSUK MEG AZ FORGALMÁT FÉL ÉVRE?

**Az idei évtől még sokszínűbben tekintünk az égboltra. A lakóhelyünket a kozmosz részeként ábrázoló, földi perspektívájú, úgynevezett állókamerás csillagászati felvételeknek külön rovatot szentelünk: e képek egy-egy csillagászati jelenség szokatlan leképeződését mutatják be. Egyszeri, emlékezetes égi jelenségeket éppúgy elemzünk, mint mindennapjaink égboltját – ahogy azt a városi fényektől távol láthatjuk.**

A világ egyik legolcsóbb fényképezőgépével, lyukkamerával. Vegyünk egy fénytől mentes, vízhatlan, henger alakú dobozt, fúrjunk rá egy lyukat, és tegyünk bele fényérzékeny fotópapírt! Vigyük ki a helyszínre, rögzítsük tartósan, amennyire csak lehet! Amikor felfedjük az objektívet, az eltakart tűhegynyi lyukat, elindul az expozíció. Fény alig jut az amúgy sem túl érzékeny fotópapírra, így akár évekig is tarthat a felvétel készítése.

Minden, ami emberi időérzékelés szerint mozog, láthatatlanná mosódik a képen. Élettelen, kimerevített világot kapunk. Nincsenek rajta emberek, autók, meghatározhatatlanok az évszakok. Kivehetetlen az időjárás, sőt, a nappalok és éjszék sem szétválaszthatók, mintha egy egészen más bolygón járnánk.

Mindennek egyszerű oka van: lyukkameránk csak azt örökíti meg, ami a felvétel egész ideje alatt mozdulatlan. Semmi más nem hagyhat nyomot.

Ez alól csak egyvalami kivétel: a Nap.

Központi csillagunk fénye elég erős ahhoz, hogy a tűhegynyi lyukon át a dobozba lépő éles fénysugarai nyomot hagyjanak a papíron. A felvétel készítésének ideje alatt, fél éven át a reggelente keleten égi útjára induló Nap fényes nyomvonalát nyugatig húzza, miközben délben magasra emelkedik, majd alábukik. Ha kellő időszakban, például a téli vagy a nyári napforduló idején kezdődik a felvétel, akkor központi csillagunk égi járása, vagyis horizont feletti magasságának a napfordulótól napfordulóig tartó emelkedése vagy süllyedése napról napra követhető, ha útját nem takarja felhőzet.

A Nap járásának megörökítésére épített lyukkameráknak – amit az amatőr csillagászok szolárgráfnak neveznek – van még egy izgalmas tulajdonsága: a felépítéséből, henger alakú testéből adódó nagy látószögű leképezése. A horizont vonala és a Nap napéjgyenlőség-kori égi járásának nyomvonala bármely földi nézőpontból egyeneseknek látszódnak, amelyek mégis metszik egymást. A szolárgráf hengerve-tülete azonban csak azt a vonalat ábrázolja egyenesnek, amerre az objektívje néz. A többi szemet gyönyörködrető görberendszerré alakítja, így – bár tudományos jelentősége nincs – csodálatos fotográfiák készíthetők vele.

**BAJMÓCZY GYÖRGY** épp egy éve, január derekán helyezte ki saját építésű kameráját az MO-s út Anna-hegyi felüljárójának közelébe. Az öt hónapra magára hagyott eszköz a nyári napfordulóig sikerrel örökítette meg az eseményeket: a Nap féléves járását, ahogy az égitest delelési magassága 20 fokról 65 fokra növekszik, és a szokatlan, „fél éven át üres” útlátványt ([www.bajmoczy.hu](http://www.bajmoczy.hu))

SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ: [WWW.PTES.HU](http://WWW.PTES.HU),  
SÁNTA GÁBOR: [WWW.MCSE.HU](http://WWW.MCSE.HU)

