

Tarján 2015, Camera Obscura!

A camera obscura jelenség demonstrációjának megvalósítása nálam még 2015 tavaszán került szóba. Néhány hónapon belül megépült az első, igazából erősen fejlesztésre váró változat, a prototípus. Ezt követte az a változat, amely már kellőképpen használható volt.

Fontos volt számomra, hogy hulladék anyagból legyen megépítve, hogy látszódjon rajta: nem egy drága berendezés. Valóban nem. Némi bútorlap, kartondoboz, sörös doboz, ragasztó, csipetnyi festék a fő építőelem. Igyekeztem a lehető legbiztonságosabbra megépíteni, azaz a Nap felé is fordítható az eszköz, mert az észlelő nem közvetlenül a Naptól kapja a fényt, hanem egy belső rendszer folytán egy pauszpapírra rajzolódik ki a táj, vagy adott esetben a Nap korongja. Ez egy lényeges szempont volt. Mókás a használata, mert gyakorlatilag fejre kell húzni, mint egy sisakot. A szem pillanatok alatt adaptálódik a sötéthez, és kiválóan észlelhető vele a külvilág, természetesen fejfelé! A kivetített kép fotózható is.

Néhány szó a jelenségről, az elvről. A camera obscura lényegében egy fénytől teljesen elzárt doboz, aminek az egyik oldalára egy kis lyuk van fúrva. Ahogy a kis lyukon bejut egy kevés fény, az rávetül a vele szemben lévő oldalra, és kivetíti annak fordított mását.

Ezt az optikai jelenséget kihasználva építettem az eszközt, amely roppant jól vizsgázott Tarjánban a 2015-ös MTT idején. 109-en húzták a fejükre, ezáltal élték át a jelenséget. Örülök, hogy ez az ötlet ennyi mindenkire eljutott, ilyen sokan átélhették a mai digitális világunkban a fotográfia alapjait (l. fotónkat a belső borítón!).

Ne felejtjük el, hogy ugyanezen az elven alapszik a szolárgráfia is, azaz a Nap égi útját ábrázoló kép, melyet a fent vázolt camera obscura képez le, és egy „egyszerű” fényérzékeny fotópapír rögzít egy még egyszerűbb



fekete csőben elhelyezve egy gombostűnyíllyukon keresztül. Sem optika, sem elektronika nincs ezekben a „kamerákban” és otthon bárki által könnyedén elkészíthetők. Többféle megoldás létezik a kamera megépítésére, én alumínium energiatároló dobozt használok az optimális fókusztávolság, a kedvező papírméret és a dobozok fellelhetősége miatt. Egy kamerához két doboz kell, egymással szembe fordítva a beázás elkerülésének érdekében. Belül a fotópapír műanyag gyűrűvel, illetve szigetelőszalaggal van rögzítve, hogy az esetleges pára és a hajnali hőkülönbségek miatt a papír ne pöndörödjön össze. Belül a doboz természetesen matt feketére van festve.

Tarjánba ezekből a szolárgráf kamerákból is vittem. Közel 50 darabot adtam az érdeklődőknek instrukciókkal ellátva, ingyenesen, egy regisztrációt követően, amelyet már remélem, hogy azóta mindenki elhelyezett, és a kis berendezések már „exponálnak” is. A kamerákból legnagyobb örömmre még külföldre is került.

A szolárgráf projektünket Bajmóczy Györggyel együtt szponzoráljuk. Segítségét és bővebb információt a www.solargraphy.hu oldalon lehet találni.

Czinder Gábor