

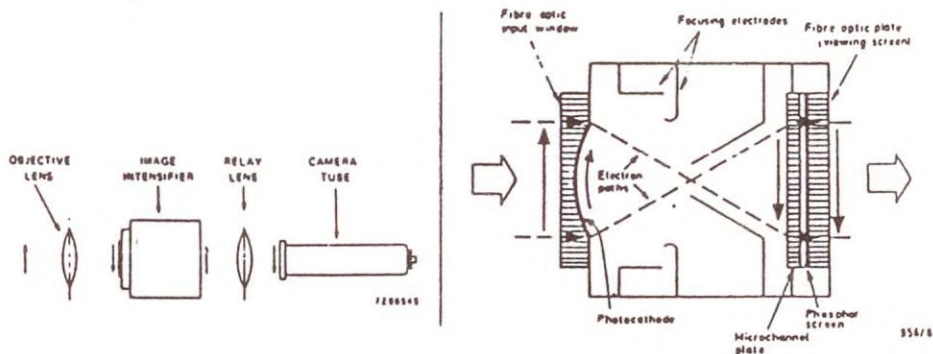
Felhőszemle Simonfán

19-en vettek részt a Zselic közepén szervezett megfigyelőhétvégénken, amelyre biztató időjárásban gyülekeztek a résztvevők. A derült, igen enyhe tavaszi időszak végén kezdődött az akció — másnap már zuhogó eső marasztalta szobában a résztvevőket. A táborozás jellege ellenére a számos binokulár mellett két Mizár-távcső is rendelkezésre áll, kihasználni azonban nem tudtuk a lehetőséget. Programként maradt az ismerkedés a környékkel, a kaposvári havivásár megtekintése, valamint egy 25 km-es gerinctúra a dombságban. Néhány résztvevő számára a "vakáció" Ráktanyán folytatódott, ahol — némi tereprendegetés mellett — sikerült egy csodálatosan derült éjszakát kifognunk (a háromból...).

(tey)

Meteorészlelés videokamerával

1987 első hónapjaiban készült el nagyérzékenységű meteorészlelő kameránk Oostkapellében, a Cyclops Obszervatóriumban (a cikk szerzőjének magán-csillagvizsgálója Hollandiában). A szerkezet egy 50 mm-es $f/0,85$ fényerejű objektív, egy mikroszatornás képerősítő és egy VHS videoátalakítóval egybeépített CCD kamera felhasználásával készült. A kamera elrendezését az 1. ábra mutatja.



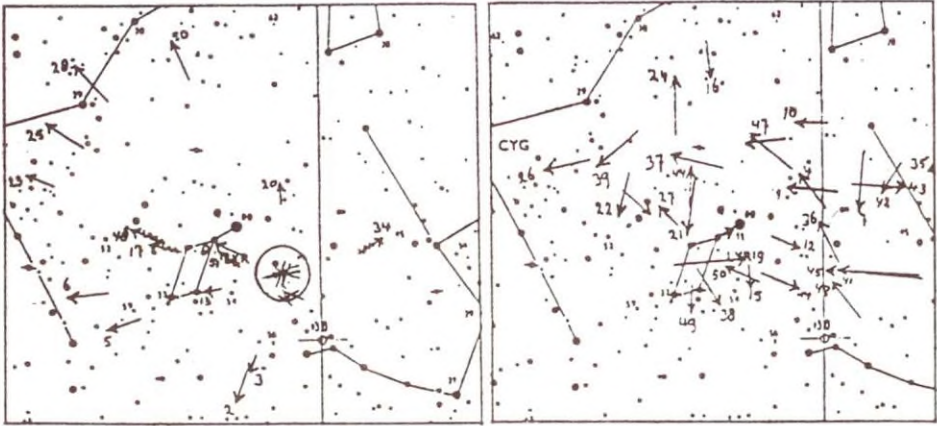
1. ábra. A kamera sematikus elrendezése

2. ábra. A képerősítő egység

Az általunk használt rendszer S25 fotokatódokat tartalmaz, melynek spektrális érzékenysége közel áll az emberi szeméhez, erősítése kb. 46 ezerszeres. A berendezés a "második generációs" erősítők közé tartozik, és a meteorészlelés szempontjából előnyös tulajdonságai miatt választottuk: ezen típusnál a nagyobb felvillanások után sem marad utánfénylés, visszamaradó nyom. Másik előnye, hogy mindössze 2 db 1,24 V-os ceruzaelem szükséges működéséhez. (Az erősítőn belüli feszültség ugyanakkor eléri a 7000 V-ot is!) A 2. ábrán az erősítő egység felépítése látható.

1987 januárjában kezdtük el kameránk építését, s kemény munka után április 22/23-án és 23/24-én éjszakáján próbáltuk ki először. A körülmények elég kedvezőtlenek voltak, ennek ellenére a kamera jól működött: az 5,5 órás felvételi idő alatt 52 meteort, közöttük 16 Lyridát rögzített. A 3. ábrán a rajtágok gnomonikus térképre berajzolt pályái láthatók, amelyek jól kiadják a Lyridák radiánsát.

Az első próbák idején a kamera határmagnitúdója kb. +7,5 volt. Elkészültek, júliusban, jobb körülmények között kipróbálva ez jelentősen megnőtt — +8,5 volt a csillagokra, és +7^m-s meteort is képes volt rögzíteni. A 17°-os átmérőjű égterületet befogó kamera óránként átlagosan 30 meteort "látott".



Az 1987-es nyári akciónk idején a nem túl jó átlátszóság ellenére 22 óra alatt 450 meteort figyeltünk meg segítségével. Október 16—24. között már több szerencsénk volt. Ebben az időszakban a kamera 25 órát üzemelt — az eredmény 850 meteor, közöttük 250 Orionida. Meg tudtunk örökíteni vele egy csodálatos, -10^m fényességű Leonida maradvány nyomát. Ez szabad szemmel 2 percig látszott, kameránk 15 percig tudta követni. Élmény volt látni, hogy a magaslégek szelek hatására hogyan deformálódott a nyom alakja.

A Cyclops elég jó helyre települt, azonban nem mentes a fényszennyezéstől. Hogy berendezésünk lehetőségeit még jobban kihasználhassuk, a jövőben még sötétebb ég alatt szeretnénk felállítani. A kamera különben a BETSY nevet kapta, amelyet a "fénynyom-erősítő kamera" holland fordításának kezdőbetűiből alkottunk. Most, hogy jól működik, meg kell találnunk a módot az összes adat rögzítésére. Tervünk, hogy egy számítógépre bizzuk a munkát: ez kiszámítja a pozíciókat, a pályahosszt, s a fényesség időbeni lefutásának vizsgálata is lehetővé válik. Az adatok a tv-kép szélén jelenhetnek meg. A gép meghatározhatja a radiánst, a ZHR-értékeket is.

A BETSY felbontóképessége kb. 2', 450 tv-képpont. Azonban az esetünkben alkalmazott videorögzítési technika következtében a tényleges felbontás kisebb, mindössze 240 képpont. Az észleléshez folytonos rögzítés szükséges, hiszen nem tudjuk, mikor tűnik fel egy meteor. A közeljövőben a kis rajokat tervezük figyelemmel kísérni, vizsgálni aktivitásukat, radiánsvándorlásukat, fényességeloszlásukat. Sokat várunk az elkövetkező években a nagyfelbontású tv-től és a Compact Disc Video-tól (digitális képrögzítés). Amíg ezek kereskedelmi forgalomban nem érhetőek el, marad a BETSY az éjszaka titkainak vizsgálatára.

KLAAS JOBSE
(Werkgroepnieuws 88/4. szám — fordította Süle Gábor)