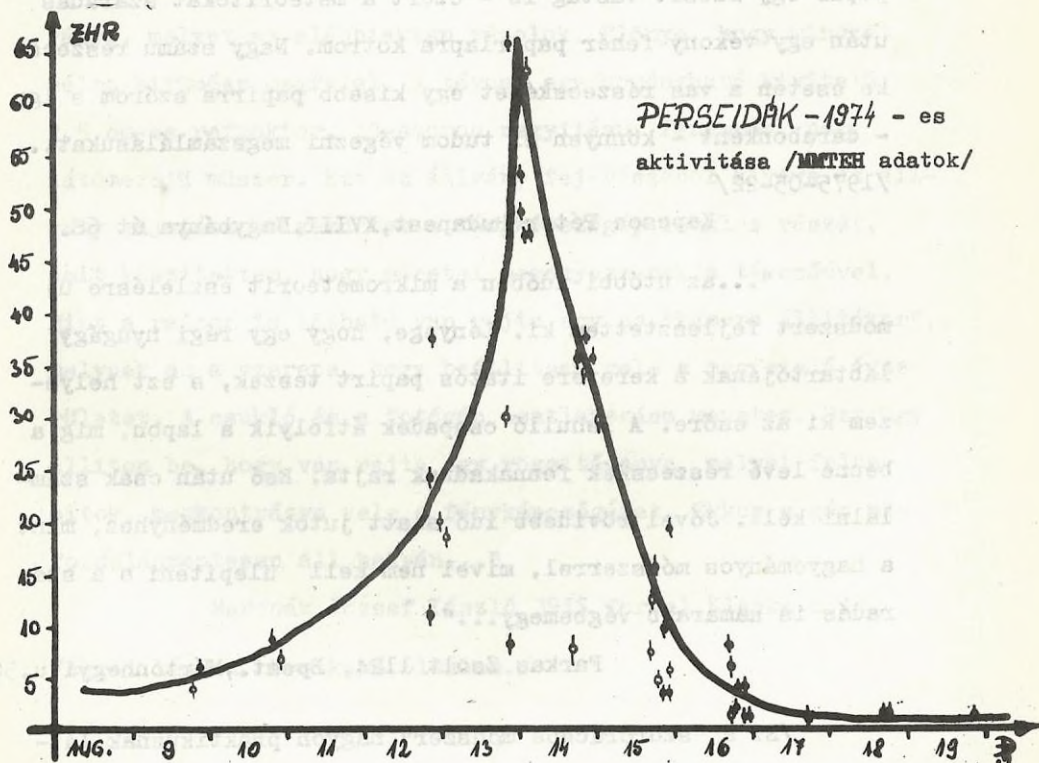


RADIÁNS

A meteorészlelők rovata

Kiigazítás: A Meteor '75/5.számában megjelent "Radiáns"-ba hiba csuszott.

A hibát ezennel kiküszöböljük a helyes grafikon megjelentetésével. Ezen már jól láthatóan fel vannak tüntetve az egyedi ZHR értékek, szórásaikkal együtt. Ugyan - csak szembetűnik az, melyre az előző alkalommal csak hivatkozhattam: az értékek egyes napokon történő szórt, míg máskor a kielégítően zárt volta. Pl. 13/14-én, 14/15-én nagyon erős a szórás, ugyanakkor 15/16 és 16/17-én már jó az összetartás.



Két mikrometeoritészlelési ujtás

"...a mikrometeorit számlálás megkönnyítése céljából az észlelőtál aljára - még eső előtt - itatóspapírt tettem, hogy a vasrészecskék számolását egyből erről végezzem. Így egy meteorit közé egy vas csipeszt tartottam, amire a meteorit ráugruk, s onnan könnyű eltávolítani..."

"...a vasrészecskék számolását tökéletesítettem. Mivel az itatóspapírra néha rá szoktak ragadni a meteoritok és így a mágnes hatására nem mozdulnak el, valamint a papir egy kicsit vastag is - ezért a meteoritokat száradás után egy vékony fehér papírlapra kotrom. Nagy számú részecske esetén a vas részecskéket egy kisebb papírra szórom s így - darabonként - könnyen el tudom végezni megszámlálásukat..."

/1975-05-22/

Kapcsos Péter Budapest, XVIII. Nagybánya út 68.

"...az utóbbi időben a mikrometeorit észlelésre új módszert fejlesztettem ki. Lényege, hogy egy régi nyugagy lábtartójának a keretére itatós papírt teszek, s ezt helyezem ki az esőre. A lehulló csapadék átfolyik a lapon, míg a benne levő részecskék fennakadnak rajta. Eső után csak számlálni kell. Jóval rövidebb idő alatt jutok eredményhez, mint a hagyományos módszerrel, mivel nem kell ülepíteni s a száradás is hamarabb végbemegy..."

Farkas Zsolt 1124, Bpest., Mártonhegyi u.50/B.

/Ez a "szűrőrácsos módszer" nagyon praktikusnak látszik, s minden megfigyelő sikerrel használhatja, ha figye-

gyelemben vesz bizonyos szempontokat:

1./ A módszert csak csendes esőben lehet használni, mert viharos időben a szél sok szennyező anyagot csaphat rá a nedves lapra.

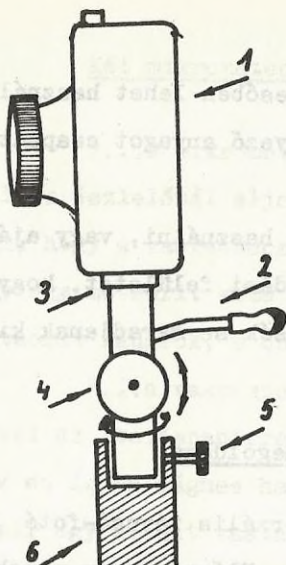
2./ Nagyon erős mágneset kell használni, vagy ajánlatos nagyítóval átfésülni a becsapódási felületet, hogy a papírba mélyebben beágyazódott szemcsék se maradjanak ki az összesítésből.P.J./

Két meteorkamera szerelési megoldása

"...Szerkesztettem egy univerzális távcső-fotó állványt, melyet az alábbiakban vázolok. Előnye, hogy mindkét célra kitűnően megfelel. A távcső egy hordozható kivitelű, 2,5 cm-es refraktor, 13-szoros nagyítású, fényerős, nagy látómezejű műszer. Ezt az állvány fej-részből kivéve az állvány vájatába helyezhetem a fényképezőgép csuklós részét, amit készítettem, hogy méretei megegyezzenek a távcsőével. Mint a rajzon is látható van rajta egy ún."kamera állítókar", melynek az a szerepe, hogy beállítsam vele a megfelelő égtérületet. A csukló és a fotógép csatlakozása menetes. Ezt úgy állítom be, hogy van rajta egy rögzítő anya, melyet felhagyok, megkontrázva vele a fényképezőgépet. Ekkor a gép elfordulásmentesen áll helyén..."

Mercsák József László 3915 Tarcsl, Klapka u.14.

/Ábrát lásd a következő oldalon./



1. Fényképezőgép
2. Kamera állító kar
3. Rögzítő anyag
4. Gömbcsukló
5. Rögzítő csavar
6. Állványfej

Mercsák J. László fotoállványa

.....

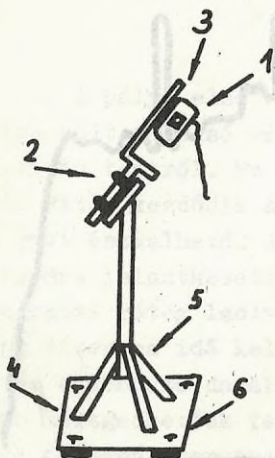
"...Meteorkamerám felépítése hasonló egy parallaxikus villás szerelésű állványhoz. Azonban a villa egyik szára elmarad. Ezt a rajz is jól mutatja. A rektatengely mozgatása jól megoldható akár csúszó, akár golyóscsapágyazással. A tengelyrendszer kb. 45-ös szögben dől. A deklinációs tengely nem más mint egy menetes csap, amelyhez egy anyacsavar csatlakozik. Mivel a gép állványra szerelhető, oldalán egy menetes furat van. A fényképezőgép felszerelése a következő módon történik: a deklinációs tengelyre először az anyacsavart, majd a gépet csavarjuk fel. A gépet - beállítás után - az anyacsavar meghuzásával rögzíthetjük.

Az állvány lehet akár hordozható, akár pedig fix felállítású. Anyaga tetszőleges: lehet fa, éppúgy mint alumínium vagy vas.

Aki esetleg a villa mindkét szárát meghagyja, két gépet is felszerelhet s így nagyobb égterületet fényképezhet.

A kameraállvány nagy előnye, hogy kis költséggel, akár otthon is elkészíthető..."

Csiszár Tibor, 3742 Mágocs, József Attila ut 5.

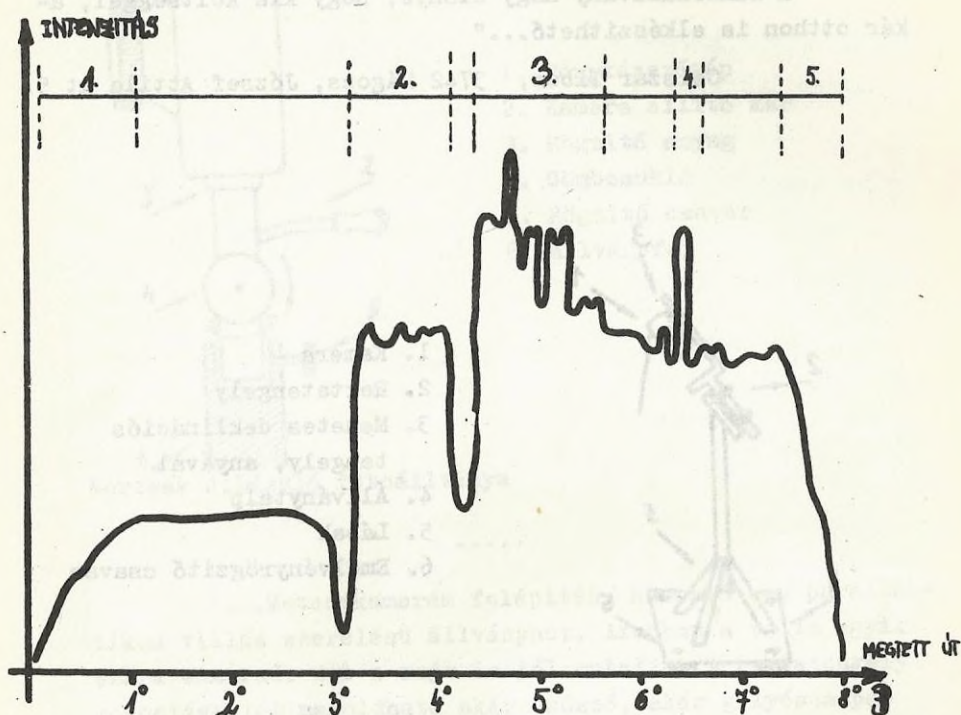


1. Kamera
2. Rektatengely
3. Menetes deklinációs tengely, anyával
4. Állványtalp
5. Lábak
6. Emelvényrögzítő csavar

Csiszár Tibor meteorkamerája

EGY FOTOGRAFIKUS TAURIDA FÉNYESSÉGVÁLTOZÁSÁNAK ELEMZÉSE

A tuloldalon látható grafikont egy Taurida tűzgömb-ről készítettem, mely 1975-11-16-19:45-22:00 KeI között exponált kockára futott rá. A feltűnés időpontja 20:51 KeI volt, koordinátái pedig: $3:52,2+44^{\circ}$, míg az eltűnés $3:59+52,5^{\circ}$ -nál következett be. Hossza kb. 8° . Már a negatív előhívásakor is feltűnt a nyom összetettsége s ez inspirált egy feldolgozás elkészítésére.



Az 1974-11-16-19:51 UT Taurida intenzitásgrafikonja

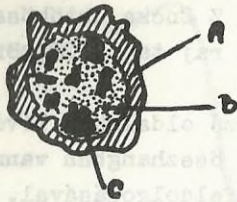
A grafikonról az alábbiak láthatók:

A tűzgömb utja 6 fő részre bontható:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Felizzás | 4. Harmadik kitörés |
| 2. Első kitörés | 5. Kihunyás |
| 3. Második kitörés | 6. A részjelenségek közti nagyjából konstans szakaszok. |

A feltűnés igen éles, ami arra utal, hogy a meteoroid igen éles szögben érkezett a légkörbe. Bizonyos út megtétele után teljesen felizzott, s felületi hőmérséklete elért egy bizonyos pontot. Ettől kezdve a fényesség rövid ideig közel állandó maradt.

Az intenzitás-út grafikon áttekintése után a következő meteoroid szerkezetet lehet feltételezni:



- A. Egyenletes külső kemény réteg
- B. Cementáló anyag
- C. A kondritos rész szilárd szemcséi

A pálya első szakaszában, amikor a fényesség közel azonos volt a külső vékony réteg olvadt meg, s égett le a meteoroid testről. Ez az időszak a pálya kb. 40%-ig tartott. Ettől kezdődik a kitörési szakasz. Összesen 3 kitörés volt észlelhető. Az első kitörés előtt erős fényességcsökkenés jelentkezett. Ennek magyarázata az lehet, hogy ha a külső réteg leolvadt, akkor a belső részek áthűléséhez bizonyos idő kell. Mivel a belső mag cementáló részből és különböző darabos anyagokból állt, ezek különböző módon melegedhettek fel, s az eltérő hőmérséklet következtében fellépő szerkezet átrendeződés és darabolódás mint éles felvillanások jelentkeztek.

Az első kitörés a pálya 40-55 %-nál következett be. Az ábráról látható, hogy ebben a fázisban 5 részkitörés volt, egyre csökkenő amplitudókkal.

A következő kitörés előtt ismét megfigyelhető egy visszaesés. A maximum 60%-nál következett be. A főkitöréshez 2 mellékitörés kapcsolódik, melyek további 2-2 komponensre bomlanak. Az utolsó, 3. kitörés volt e a legélesebb, s egyben a legrövidebb ideig tartó. Ez a pálya 75 %-nál történt. A fényesség ezután szabálytalanul ingadozva csökkent. A végszakaszban -5.fázis- a kihunyás üteme igen gyors volt. A 8^o-ot megtevő meteor kétségkívül nagyon szép és látványos jelenség lehetett.

Tepliczky István, 2890 Tata, Baji ut 42.

/ A Tauridák üstököstől való eredete majdnem biztos, hiszen pályájuk majdnem azonos a Z Encke üstökösével. Ennek alapján nagyjából megjósolható a raj tagok légkörében történő viselkedése.

Erre vonatkozott az előző oldalakon lévő beszámoló is, melynek eredményei nagyon jó összhangban vannak a "BAA Meteor Section" Taurida tűzgömb feldolgozásával. /Kivonatolsan lásd a Föld és Ég 1975/3.számában!/
.

A fotografikus Tauridák viselkedése nagyon jellegzetes: így pl. az 1973-ban D. Dietz által lefényképezett, 9 kitörést mutató Taurida fényességmenete szinte azonos a Tepliczky-féle tűzgömbével, - eltekintve persze a kitorések eltérő számától. /BAA Meteor Section Bulletin - No.11./ További 3-4 felvétel után már biztos következtetést lehetne levonni a Tauridák szerkezetéről - ezért különösen fontos a raj fotografikus észlelése. Különös jelentőségűek lennének a spektroszkópikus felvételek - /lásd Meteor 1975/3/ mivel ezek nagyon sok információt tartalmaznának a meteoridák felépítéséről.

Papp János

Budapest

. - . - .

RLEIONE

A változócsillagészlelők rovata

Tizedszer jelentkezünk. Az eddigi kilenc szám alatt, 1974 tavasza óta 43 oldal összterjedelemben 45 fénygörbét közöltünk a változócsillagokról. Munkánkban közvetlenül tíz amatőr vett részt, de az utóbbi időket kivéve, szinte az egész ország változómegfigyeléseire támaszkodtunk. Multkori összeállításunkban a már letűnt novákat ismertettük. Ez nagyon hasznos előtanulmánynak, mert 1975-ben eddig öt érdekes novakitörés volt, ez mostani témánk: