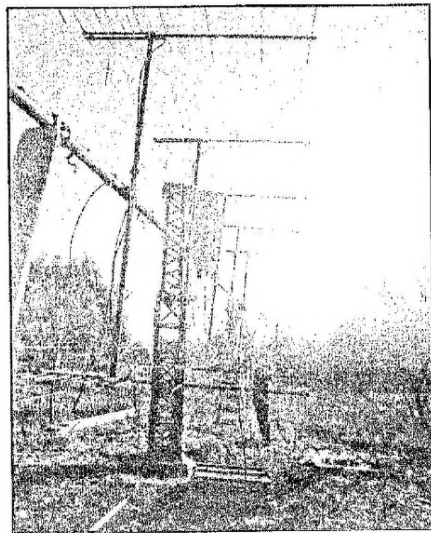
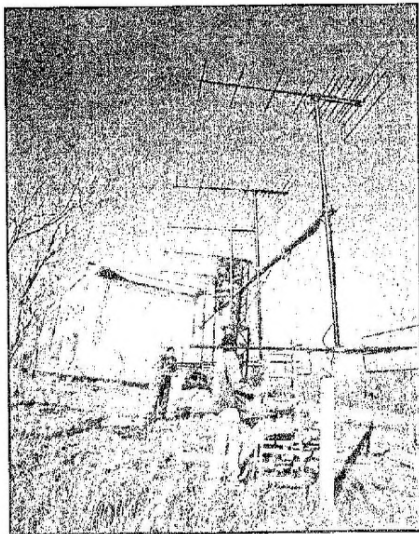




# Meteorok

## Antennaerdő Baján

Megvalósulni látszik a Bajai Bemutató Csillagvizsgáló és az MCSE Bácskai Csoportjának rádiós meteorészlelő bázisa! A korábbiakban a bajai Alcyone csillagászati szakcsoport tagjaival többször kísérleteztünk nagyobb meteorrajok csúcsaktivitásának idején a meteorok rádiós észlelésével. Évekkel korábban megszületett az ötlet: tökéletesítsük a módszert egy nagyobb irányérzékenységű és precízebb antennarendszerrel, valamint hozzá csatlakoztatható fejlett vevőberendezéssel.



2000 októberében hosszas vajúdas után félidejéhez érkezett a bázis üzembe helyezése. Daru segítségével felállítottuk az antennarendszert. A Yagi antennák egy kiszolgált katonai radarrendszer részét képezték, a hozzátartozó tartószerkezettel egyetemben. Az antennák tartószerkezetének tetején van egy forgató rendszer, melynek segítségével az antennák  $360^\circ$ -os szögben forgathatók. A rendszer 12 db eredeti antennát, valamint 2 db alacsonyabb frekvencián üzemelő antennát tartalmaz, melynek segítségével kívánjuk fogni a meteorok által létrehozott ioncsatornákról visszaverődő rádiós jeleket. A jelek egy speciális vevőegységbe érkeznek majd, mely 50–120 MHz sávon működik. Érzékenysége többszörösen meghaladja az üzletekben vásá-

rolható legjobb vevőkészülékekét. Kifejlesztésük kb. 1 évet vett igénybe, ezen kívül van még egy-két extra dolog rajta, ami egy bolti vevőkészülékben nincs. A vevőkészülék a vett jeleket továbbítja egy számítógéphez, melyen az adatokat tároljuk majd, és feldolgozva az Interneten bárki hozzá tud férni. Elképzeléseink szerint pontosan mérni tudjuk majd a meteoroid légkörbe való belépésének idejét, az ioncsóváról visszavert rádiójel időtartamát, a térerősség nagyságát, a meteorit megközelítő tömegét, és becsült távolságát. A vevőkészülék első prototípusa már elkészült, de még problémák vannak vele. A próbaüzemeltetés során még tudunk módosítani a készüléken, és ezután építjük meg a végleges készüléket.

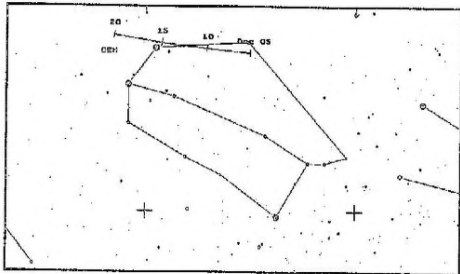
A próbaüzem tapasztalatairól a későbbiek folyamán számolunk be. Addig is szeretnénk köszönetet mondani mindazoknak, akik tőlünk bármilyen optikát vásároltak. A befolyt összeget az utolsó forintig az észlelőbázis létrehozására fordítottuk. Szeretnénk köszönetet mondani azon személyeknek, akik tevékenyen kivették részüket a munkából, név szerint: Kovács Béla, Purak Sándor, Varga Zoltán, Jäger Zoltán és Bíró Imre Barna.

EGRI JÓZSEF

## Észlelési ajánlat

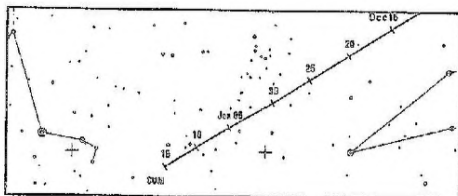
### Geminidák

A raj láthatósága december 7-től december 17-ig tart. Maximuma december 14-én lesz 04:00 UT-kor (SL= 262°2). Egyike a jelenleg megfigyelhető legszebb, évenként jelentkező rajoknak. Maximuma ebben az évben újholdra esik. Tagjai gyakran fényesek, közepesen gyorsak. A maximum időpontja, valamint a csúcs csekély változást mutat. Az elmúlt 12 év 6 legjobban megfigyelt maximuma mind SL= 262°1 és 262°3 (december 14, 01:30–06:00 UT) között következett be 110–130-as ZHR-rel. Az idén a maximum 04:00 UT körül fog bekövetkezni. A halványabb, teleszkopikus meteorok többsége majdnem 1° SL-lel (kb. 1 nappal) a vizuális maximum előtt fog jelentkezni. (Ajánlatunkban az egyes rajok ismertetésénél a radiáns helyzetét és mozgását ábrán mutatjuk be.)



### Coma Berenicidák

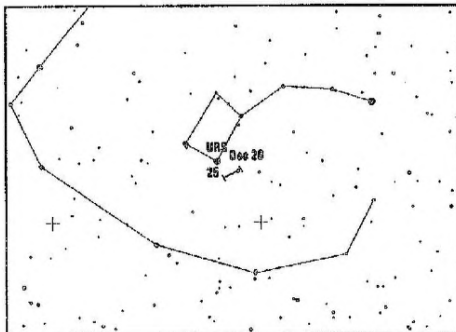
December 12. és január 23. között figyelhetjük meg ezt a kis rajt. Maximuma december 19 lesz (SL= 268°). Általában csak a Geminidákkal és a Quadrantidákkal együtt figyelik meg. A jelentkezési időszak többi részében a megfigyelők hanyagolják az észlelé-



sét. Nem is csoda, hiszen alacsony aktivitása (ZHR= 5) nem kápráztatja el a megfigyelőket. Nagyon gyorsak. A Hold az első negyed felé közeleg, így hajnali megfigyelését semmi sem zavarja.

## Ursidák

Nagyon szegényesen észlelt raj, de egyike azon rajoknak, melyek az elmúlt 60 évben két nagyobb kitörést produkáltak (1945, 1986). Megnövekedett aktivitást mutatott még 1988-ban és 1994-ben is. Nagyon kevés megfigyelő szánja rá magát, hogy a mostoha időjárás körülmények mellett észlelje e rajt. Tagjai halványak, közepesen gyorsak. A raj jelentkezési ideje december 17 és december 26 között esik. Maximuma december 22-én lesz 12:00 UT-kor (SL= 270°7). Az



1996-os rádiós maximuma SL= 270°8-nál volt, így valószínűleg az előrejelzés kicsit módosul, mégpedig december 22-én 15:00 UT-ra. A Hold első negyedben lesz, így a kora esti órák nem alkalmasak a zavartalan megfigyelésre. A radiáns egész éjjel látható, mivel cirkumpoláris. Átlagos ZHR-c 10 körül van, de a kitörések idején ennél magasabbat, 50 körüli értéket is feljegyeztek.

GYARMATI LÁSZLÓ

## Újdonságainkból

Megjelent a Meteor csillagászati évkönyv 2002! Az Évkönyvet jelen számunkkal együtt postázzuk mindazok számára, akik november 30-áig befizették a 2002-es évre szóló tagdíjat. Mindazok évkönyv-példányait, akiknek a befizetése nem érkeztek be az említett időpontig, az év hátralevő részében folyamatosan postázzuk, külön borítékban. (Kérjük tagjainkat, vegyék figyelembe, hogy a tagdíjbefizetések banki átfutási ideje 8–10 nap.) Az évkönyv nem tagok számára is megrendelhető, ára 1700 Ft.

Megjelent Ponori Thewrewk Aurél legújabb könyve, *Divina astronomia – csillagászat Dante műveiben*. A kötet megrendelhető az MCSE-től (rózsaszín postautalványon történő befizetéssel, ára tagok számára 800 Ft, nem tagoknak 900 Ft), címünk: 1461 Budapest, Pf. 219.

