

A napkorong látszó szögátmérője $32,18,42'' = 1938,42$ ivmp, a Merkúré 9,88 ivmp., tehát a napkorong 1/196 része.

-i.B.L.-

Bolygóészlelők figyelmeibe !

A Vénusz az esti égen egyre jobban látszik. A dichotómia megfigyelés érdekében rajzolása megkezdhető.

A Jupiter sávrendszere a múlt évi, összeolvadó fősávhoz viszonyítva ismét megváltozott. Ujra két fősáv látszik /SEB és NEB/, erősségük is eltérő. Gyakoriak a rendellenes sötét ill. világos foltok is. Mennél gyakoribb, naponta több észlelés is kívánatos. /B/

Érdekes változócsillagok a Cassiopeiában

Az itt bemutatott, aránylag fényesebb változók rendkívüli típusokba, ill. a fedési kettőscsillagok /EA/ és a rövid periódusú Cepheidák /C/ csoportjába tartoznak. Megfigyelésük, egyes sajátosságaik miatt nagyon fontos. Mint cirkumpoláris csillagok egész éven át láthatók, de megfigyelésükre a késő őszi-tavaszi időszak a legjobb.

Jele	RA/1950/	D/1950/	Max-Min	Sp.	Typ.	Per.	Táv.
Cas	00 ^h 53,7	+60 ^o 27'	1,6-3,0	B0pe IV.	Ne	---	650 fé.
Cas	23 51,9	+57 13	4,1-6,2	cF8-K5p	RCB ?	---	800 "
RZ Cas	02 44,3	+69 26	6,4-7,8	A2 V.	EA	1,1952517	---
SU Cas	02 47,5	+68 41	5,9-6,5	F5-F7 I.	C	1,949298	---
SX Cas	00 08,1	+54 37	8,9-9,8	gA6+gG6	EA	36,5693	---
TU Cas	00 23,6	+51 00	7,8-8,5	F3--F5	CW	2,1393	---
TV Cas	00 16,6	+58 52	7,3-8,4	A0	EA	1,8126096	---

/Az Sp a szinképtípust, a Per. a napokban adott periódust, a Táv. a fényévben mért távolságot jelenti./

A gamma γ Cas - Harvard száma 005160 - pusztá szemmel is jól látható, időnként fellángoló ún. héj-csillag /shell/, amely időről időre, lassú fénynövekedés közepette gázburkot szór szét. Szinképi változó voltát Konkoly Thege M. és A. Secchi /olasz/ fedezték fel 1885-ben, fénynövekedését azonban csak 1936-ban figyelték meg. Az 1937,5-ös maximuma /1,6 magn./ 1940-ig ismét 3 mg-ra süllyed, majd lassan elérte a 2,7 mg-jú alapfényességét. Ujabb fényfellobbanása 1957-ben kezdődött, és 1967,9-ben érte el 1,8 mg-jú maximumát. Jelenleg fénye csökkenőben van. Megfigyelése igen fontos. Pusztá szemmel észlelve jó összehasonlító csillag az alfa Cas = 2,2 mg, a béta Cas = 2,4 mg, a delta Cas = 2,8 mg és az epsilon Cas = 3,3 mg.

A ro ρ / Cas /2 4757/ pontos típusa tisztátlan, valószínűleg R Corone Borealis csoportba tartozik, ahol az állandó értékű maximum-fényességet szabálytalan időközökben kisebb-nagyobb mértékű gyors fényesség csökkenésének szakítják meg. Állandó ellenőrzése nagyon kívánatos, e célra kézi látcső igen jól megfelel.

Az RZ Cas /023669/ jellegzetes Algol típusú fedési változó, amelynek nagyjából állandó maximális fényességét 1 nap 4 óra és 41 percenként egy-egy gyors, kb 2 órán át tartó fénycsökkenés, és ugyanakkora fé-

nyesség növekedés szakítja meg. A megfigyelések célja, hogy sűrűn /10 - 15 percenként vagy gyakrabban/ végzett fényességbecslésekkel megállapítsuk, hogy mikor következett be a minimum. A csillag periódusa ui. állandó csökkenést mutat. A fénycsökkenés teljes D időtartama a minimum kezdetétől a csökkenés végéig $D = 4,8$ óra, maga a legkisebb fényesség D időtartama 0 óra, azaz a minimum elérésétől a fényesség azonnal nőni kezd. A kezdő epocha /az egyik minimum/ Julianus-dátuma $E_0 = 2\ 439\ 785,48340$, további néhány minimum időpont a cikl végén található. Az észlelést ezek előtt kb. 3 órával kell kezdeni és utána 3 órán át folytatni.

Az SU Cas /023968/ rövid periódusú Cepheida, periódusa 1 nap 22 óra 47 perc. Alapepochája /az egyik maximum időpontja/ $E_0 = 2\ 437\ 645,789$ J.D. A csillagot folyamatosan kell észlelni, egy éjszaka ennél többször, lehetőleg 30 - 45 percenként. Az adatokat perc pontossággal jegyezzük fel. Mind a maximum időpontját, mind max. és a min. fényességét lehetőleg ennél pontosabban kell észlelni.

Az SX Cas /000354/ aránylag hosszú periódusú fedési változó, amelynek főminimuma mellett a mellékminimuma is eléggé mély. Ekkor a két főminimum között a fényesség kb. 0,4 mg-val csökken. A főminimum időtartama 90 óra, a mellékminimumé 30 óra. A csillagot ennél sűrűbben kell észlelni, egy éjszaka többször is, a minimum körül óránként. Kezdő epochája és periódusa csak pontatlanul ismert! Egyik használható minimum-időpontja $E_0 = 2\ 317\ 985,33$ J.D.

A TU Cas /001950/ aránylag keveset vizsgált, W Virginis csoportba tartozó Cepheida változó, periódusa 2 nap 0 óra 20,5 perc. Fényességének szélső értékeit az AAVSO jegyzék 1968-ban 6,9 - 8,0 mg-nak, R. Lukas német észlelő 7,3 - 8,5 mg-nak adta meg. Rendszeres észlelése nagyon kívánatos lenne /éjszakánként ennél többször, legalább óránként/.

A TV Cas /001258/ jól észlelhető fedési változó, éles minimuma ahol $D = 7$ óra. Alapepochája $E_0 = 2\ 420\ 117,7464$. Periódusa 1 nap 20 óra 13 perc.

Megjegyzés az alapepocha alkalmazásához:

Ha azt akarjuk megállapítani, hogy az észlelési időszakban a legközelebbi minimum /fedési változóknál/ vagy maximum /Cepheidáknál/ mikorra várható, először megállapítjuk, hogy mennyi nap telt el az E_0 -tól számítva. Ezt osztjuk a periódusok számával, majd az eredményhez legközelebbi egészszámmal szorzott periódus-értéket hozzáadjuk, és az összeget visszakeressük a Julianus-dátumok között ill. a tízednapokban. Példa: mikor lesz a TV Cas minimuma 1973. november 1 körül? November 1-én O^h világidőben J.D. = $2\ 441\ 987,5$, ebből kivonva a TV Cas-ra megadott E_0 -t / $2\ 420\ 117,7464$ -et/ az eredmény 21 869,7536 nap. Ez osztva a négyjegyre kerekített periódussal $12\ 065,2$ -t ad. A következő periódus kezdete tehát $1,8126 \times 12\ 066 + E_0$ időpontban lesz, azaz $2\ 420\ 117,7476 + 21\ 870,8316 = 2\ 441\ 988,5880$ J.D.-ben, ez 1973. november 2-án $2^h\ 07^m$ UT-nak felel meg. A számolásnál ne feledjük el, hogy a Julianus Dátum mindig délben kezdődik, tehát 0 óra Világidő azaz 1 óra MET-kor a 0,5-ik tört napot írjuk!

ifj. Bartha Lajos

Néhány fedési változó minimuma. Az adatok napokban és a Julianus-dátum szerinti tízednapokban adóttak, tehát a 0,46-nál nagyobb tört részek már a következő naptári napra vonatkoznak! Időpontok Közép-Európai Időben.

RZ CAS: Október 1,25; 2,45; 3,64; 6,23; 7,42; 8,62; 13,20; 14,40; 15,59; 16,79; 20,37; 20,57; 22,77; 26,35; 27,55; 28,47. November 1,35; 2,52; 3,72; 7,30; 8,50; 9,69; 13,28; 14,47; 15,67; 19,26; 20,45; 21,65; 26,23; 27,43; 28,62. TV CAS: Okt. 3,69; 5,50; 7,31; 12,75; 14,56; 16,38; 23,63; 25,44; 27,25. Nov. 1,69; 3,50; 5,31; 10,75; 12,56; 14,38; 16,19; 19,81; 21,63; 23,44; 26,25; 30,69.
U CEP: Okt. 2,76; 5,25; 7,75; 10,24; 12,73; 15,22; 17,72; 20,21; 22,70; 25,20; 27,69; 30,18. Nov. 1,68; 6,66; 11,65; 16,63; 21,62; 25,61.
/Tárkép: Meteor 1971/1. sz./

BAV Circular, 1973.

M E G F I G Y E L É S E K

Részleges napfogyatkozás, 1973. VI. 30.

Észlelési hely: Répcelak /Műszer: 15 cm reflektor, $f = 167,5$ cm, 110, 140-szeres.

I. Kontaktus: 11:27 UT, Nap a felhők között

II. Kontaktus: nem észlelhető, felhők.

Az I. tábla 1. ábrája mutatja a Hold által eltakart részt a jelenség közepén, 11:34 UT-kor. Jól látszanak a holdnegyedek.

Rádió: rövidhullámon egy törökországi adó erősen serceg, közben erőssége 0 - 10 közt ingadozik. /Sercegés a helyi légköri viszonyoktól ered./

Garab Kálmán /Répcelak/

Részleges félárnyék-holdfogyatkozás 1973. VI. 15-én.

1. Budapest, Bakó M., Bartha L., Hegyessy P. Műszer 6,5 cm refraktor, 40x, 3 cm refr. 8x, 6 x 30-as látcső. 20:15 - 21:45 UT között a félárnyék sem normál fényben, sem kék színszűrővel vizuálisan nem volt érzékelhető.

Hegyessy Péter /Budapest/

2. Kolozsvár - Cluj. Irimes Romulus. - Sajnos a borult idő miatt csak kevésbé látható. A színváltozást észrevettem. Maximum = kb. 0,50, 21:05,9 UT-kor. II. Kontaktus /Kilépés a félárnyékból/ = 22:36,1 UT.

Irimes Romulus /Observatorul
Astronomic, "Dealul Alunis" Cluj.
R.S. Romania./

3. Grafing bei München. Dr. Werner Sandner. Műszer = 10 x 50-es kézi-látcső. A Hold alacsonyán áll.