

A Jupiter holdjainak kölcsönös fedései és forvatközései.

1973.	NET	1973.	NET
Jun. 21. 1:18--1:21	I---O-II	Szep. 7. 0:29--0:38	I--O-II
28. 3:22--3:26	I---O-II	2:22--2:32	I--E-II
Jul. 21. 21:03--21:44	III-O-IV	9. 22:38--23:06	I-E-III
22. 22:32--23:38	I---O-II	16. 20:55--21:45	III-O-II
30. 0:36--0:42	I---O-II	17. 18:58--19:16	I--E-II
Aug. 6. 2:40--2:46	I--O-II	24. 18:48--19:04	I--O-II
2:59--3:06	I--E-II	1. 21:56--22:24	I--O-II
23. 19:59--20:06	I--O-II	5. 18:31--18:53	III-E-IV
21:05--21:12	I---E-II	15. 19:44--19:53	III-E-II
30. 21:11--22:20	I---O-II	21. 22:52--22:54	III-E-I
23:40--23:48	I---E-II	27. 17:43--18:11	IV-E-III
		30. 21:55--22:26	IV-E-III

Asztór észlelők figyelmébe !

A Mars bolygó a nyári égen egyre jobban észlelhető. Látszó szögátmérője július 1-én 10,4, augusztus 1-én 13,0 ívmp; tehát 180,-ill. 140-szeres nagyítással látszik akkorának, mint a Hold puszta szemmel. Ezért 12--15 cm-es műszerrel már észlelhető. A rendszeres rajzolás, 30 cm átmérőjű korongokra készíthető. Kérjük a Mars légköri átlátszóság észlelések megkezdését is. Itt a relatív skálában 0 fok, amikor a felszíni részletek nem láthatók, 3 fok amikor igen jól észlelhetők és 5 fok amikor nagyon tisztán, részletgazdagon láthatók.

Változócsillagok a Kigyótartóban

Az I. táblán bemutatott öt változócsillag a Kigyótartó csillagképben /Ophiucus = Oph/ május végén éjfél körül, június végén 20 óra körül, júliusban délel, így az éjszaka nagy részén át megfigyelhető. A változók főbb típusait képviseli ez az öt csillag, amellet maximum-fényességük körül már kis távcsővel, ill. kézi látcsővel is megfigyelhetők. Fontosabb adataik /koordináták 1950-re/:

Jel.	RA	Dekl.	Max - Min	Tip.	Sp.	Per.
U Oph	17 ^h 14 ^m 5	+01°16'	5,8 - 6,6	EA	B5n+B5n	1 ^d 677346
Y Oph	17 50,0	-06 08	6,3 - 7,2	C	F9 - G5	17,12326
Z Oph	17 17,0	+01 34	7,5 -13,5	M	M2e	349,2
RS Oph	17 45,5	-06 42	4,8 -13,3	Nd	Ocp	-----
XX Oph	17 38,9	-06 10	9,6 -10,9	XX	Ocp	Ir

Az U Ophiuchi /Harvard száma 171101/aránylag fényes, Algol típusú fedési változó /EA/. Alapepochája, azaz egyik minimumának időpontja, amelyből kiindulva a további minimum időpontok kiszámolhatók: Po = 2 436 727, 424, J.D. /1959. jún. 6. 22^h 10^m 6./ A megfigyelésnél

arra kell törekedni, hogy minél pontosabban állapítsuk meg a minimum tényleges bekövetkezésének időpontját. Ezért már a minimum előtti óráktól, lehetőleg minél hosszabb időn át végezzünk fénybecsléseket, kb. 5–10 percenként. A minimumok időpontjait a közlemény végén táblázatba foglaltuk össze.

Az Y Ophiuchi /174706/ hosszú periódusú cepheida. Alapepochája, amely ez esetben az egyik meghatározott maximum időpontjára vonatkozik: $P_0 = 2\,434\,921,40\text{ J.D.} /1954. \text{ jún. } 23. 21^{\text{h}}36^{\text{m}} \text{ UT/}$. Ennek alapján, a periódus ismeretében kiszámolható, hogy egyik legközelebbi maximumának időpontja $P = 2\,441\,820,29 /1973. 16. 3^{\text{h}}34^{\text{m}} \text{ UT/}$, ehhez hozzá adva a periódusokat, kiszámolhatók a további maximumok. E változó típusnál a teljes fényingadozást kell minél részletesebben végig észlelni.

A Z Ophiuchi /171420/ jellegzetes hosszú periódusú, Mira típusú változó V/. Vörös óriás, a szinképben azonban fénylő kibocsátási vonalak is észlelhetők.

Az RS Ophiuchi /174207/ ún. ismétlődő nova Nd/, amelynél többszöri fényességfellángolás is jelentkezik. Legelőször 1898-ban észlelték a kitörését, ezt követően 1933-ban és 1958-ban. Nagyszámú észlelő rendszeres figyelmunkája alapján kiderült, hogy a fényességfellángolások sűrűbbek, mint ahogyan azt korábban vélték. Így már 1965-ben is kimutatható volt egy kis féynövekedés /9,5 mg-ig/, majd 1967-ben újabb erős kitörést észleltek. A csillag, ill. kis műszereknél csupán a környezet rendszeres szemeltartása ezért ajánlatos. Amennyiben biztos fellángolást észleltünk, úgy az MTA szabadsághegyi Csillagvizsgálóját kell értesíteni.

Az XX Ophiuchi /173606/ a szabálytalan változók Ia. altípusának főképviseelője, ezért is jelzik e csillagokat XX típusunak. Fehér vagy sárga óriás csillagok, fényességük időnként ugrásszerű változást mutat.

Az U Oph minimumainak időpontjai /a Julianus nap tört részeiben/:

1973. jún. 2,61; 3,45; 7,65; 8,49; 13,52; 14,36; 18,55; 19,39; 24,58; 25,42; 29,61; 30,45. - júl. 4,48; 9,52; 10,36; 14,55; 15,39; 21,42; 25,45; 30,48; 31,32.

A mikrométerekről./II. rész/

3. A látóező megvilágítása

Mivel a teljesen sötét égen a sötét szálakat csak nagyon gyengén vagy egyáltalában nem látjuk, gondoskodni kell a megvilágításról. Ez történhet oly módon, hogy magukat a szálakat világítjuk meg /sötét háttérben fénylő szál/, vagy a látóezőt világítjuk meg gyenge fényvel, és ekkor világos háttérben sötét szálak látszanak. Bár az utóbbi módszer azzal a hátránnyal jár, hogy a látótérbe juttatott fény a gyenge fényű égitesteket elnyomja, eltünteti, amatőr eszközökkel ez valósítható meg a legkönnyebben.