



# Jelenségnaptár

2003. január (JD 2 452 641–2 452 671)

## A bolygók láthatósága

**Merkúr.** Az év első napjaiban még megkereshető az esti szürkületben, a nyugati látóhatár fölött. 11-én alsó együttállásban van a Nappal. A hónap második felében már a hajnali égbolton figyelhető meg, a keleti látóhatár közelében.

**Vénusz.** A hajnali égbolt legfeltűnőbb égitestje. A hó elején négy órával, a végén három órával kel a Nap előtt. 11-én van legnagyobb nyugati kitérésben,  $47^\circ$ -ra a Naptól. Fényessége  $-4^m,5$ -ről  $-4^m,3$ -ra csökken, fázisa  $0,45$ -ről  $0,6$ -re növekszik.

**Mars.** Négy órával kel a Nap előtt. A hajnali égen látható a Libra, a Scorpius majd az Ophiuchus csillagképben. Fényessége  $1^m,5$ , átmérője  $5''$ , mindkettő növekszik.

**Jupiter.** Napnyugta után kel. Az éjszaka nagy részében látható a Cancer csillagképben. Fényessége  $-2^m,5$ , átmérője  $45''$ .

**Szaturnusz.** Napnyugta előtt kel, és az éjszaka nagy részében látható a Taurus csillagképben. Fényessége  $-0^m,3$ , átmérője  $20''$ .

**Uránusz, Neptunusz.** Az év első napjaiban még megkísérélhető észlelésük az esti szürkületben, de láthatóságuk gyorsan romlik. A Neptunusz 31-én kerül együttállásba a Nappal.

## Holdfázisok

02. 20:23 UT	újhold
10. 13:15 UT	első negyed
18. 10:48 UT	telehold
25. 08:33 UT	utolsó negyed

## Mira és SRA maximumok

01. U Cmi	8,8	VA 16
02. V Del	10,1	VA 15
03. R Dra	7,6	VA 11
04. R Ser	6,9	VA 11
07. U Dra	9,5	
08. RS Lyr	10,2	
09. RU Cyg	8,0	VA 4
09. RU Tau	10,4	
15. X Aur	8,6	VA
16. RZ Sco	8,8	
19. Y Per	8,4	VA 3
21. Y Dra	9,2	VA 1
21. ST Sgr	9,0	
23. R Del	8,3	
28. R Tau	8,6	VA 6
29. RU Her	8,0	VA 10
31. TU Cyg	9,4	VA 5
31. S Aql	8,9	VA 8
31. S Ori	8,4	VA 4

## Mély-ég ajánlat

Az 1 Aur környéke. Beküldés: jan. 6-ig. Az ajánlati területek térképei, az objektumok adatai, valamint észlelőlapok válaszboríték ellenében igényelhetők Berkó Ernő rovatvezetőtől.

Felhívjuk tagjaink és az érdeklődők figyelmét, hogy a Műszaki Könyvtárházban is kaphatók az MCSE kiadványai (a Meteor friss számai, évkönyvek, Amatőrcsillagászkó kézikönyve stb.). A Műszaki Könyvtárház címe: Budapest VI. ker., Liszt Ferenc tér 9.

## A hónap Messier-objektuma: az M52

Egy fiatal halmazt ajánlunk decemberre észlelőinknek az M52 személyében. Mindössze 35 millió éves (Sky Catalogue 2000), majdnem 200 tagja közt (Wallenquist, 1959) csak két, F9 és G8 óriás található, ezek a halmaz legfényesebb csillagai: 11 magnitúdósak. A többi fősorozati csillag B7 és későbbi osztályú.

Távolságát az erős csillagközi fényelnyelés miatt nehéz meghatározni, az irodalom  $5000 \pm 2000$  fényévre teszi, a Sky Catalogue 5200 fényévet fogad el. E távolságot alapul véve a halmaz 19 fényév átmérőjű (13 ívperc) lehet, közepén a csillagsűrűség 3 csillag köbparszekenként.

Megfigyelése minden műszerrel ajánlható, egyedi csillagainak biztos megpillantásához kis-közepes méretű műszerre van szükség. Az észlelők általában megemlékeznek a halmaz különös, kifliszerű alakjáról. A közelben (fél fokra) található a híres Buroborék-köd, NGC 7635, a HD 220057 jelű, 7 magnitúdós szubóriás körül. E ködösség észlelése elsősorban jó eget és fényerős műszert kíván. Nagyobb távcsővel a Cz 43 halmaz kereshető meg, az M52 déli oldalánál (seds.org/messier). (SzMGy)

## Meteorraj-ajánlat: a Quadrantidák

Egy szép, meteorokban gazdag, de az észlelők által elhanyagolt rajjal indul az új év. Láthatóságuk január 1. és 5. közé esik. Maximumuk január 4-én várható 00:00 UT-kor. A Hold kora kevesebb, mint 28 órás lesz, így teljesen sötét égen lehet majd észlelni. Az északi szélességű észlelőhelyek legnagyobb részéről a Bootes csillagkép cirumpoláris, így egész éjszaka a horizont felett tartózkodik a radiáns. Legnagyobb horizont feletti magasság helyi idő szerinti éjfél után lesz, így a radiáns is a hajnali órákban lesz a legmagasabban. A maximum nagyon rövid ideig tart. A ZHR nagysága évről évre változik. Általában 120 körül van (60–200 között mozog). A fényes (fotografikus és vizuális) rajtagok előtt 14 órával érkeznek a halványabb meteorok, amiket csak rádiós vagy teleszkopikus észleléssel lehet megfigyelni. A rádiós maximum után tehát van idő felkészülni a vizuális maximumra. Nagyon fontos lenne tehát egy állandó rádiós ellenőrzés január 2-ától kezdve. 2000–2001-ben a rádiós maximumot 9–12 órával követte a vizuális. A maximum előtti és utáni órákban nagyon gyér az aktivitás. (Gyarmati László)

## A hónap változója: R Cassiopeiae

A 2002-es év utolsó ajánlatában a Cassiopeia csillagkép fényes mira típusú változócsillaga, az R Cas szerepel. A csillagkép elsőként felfedezett változócsillaga 430 napos periódussal pulzál  $5^m,5$  és  $12^m,5$  között, ugyanakkor érdekessége, hogy maximumbeli fényessége bő 2 magnitúdót is ingadozhat: egyes maximumai elérték a  $4^m,5$ -s fényességet is, máskor pedig  $6^m$ – $6^m,5$  között követezik be legfényesebb állapota. Következő maximuma január végén várható, és már itt felhívjuk a figyelmet a csillag felszálló ágának folyamatos nyomon követésére: az R Cas fénygörbéje az egyik legmeredekebben emelkedő mira fénygörbe. A maximumot megelőző három-négy hétben jellemzően 5 magnitúdónyi fényesedés történik, ennek megfelelően január során várhatóan 9–10 és 5–6 magnitúdó közötti, robbanásszerű felfényesedést követhetünk végig, akár egy kisebb binokulárral is! Mellékelt térképünk az AAVSO a és b jelzésű térképei alapján készült. (KsI)

# 2353+50 R Cas

Magn. - 4.8-13.1V (AAVSO)

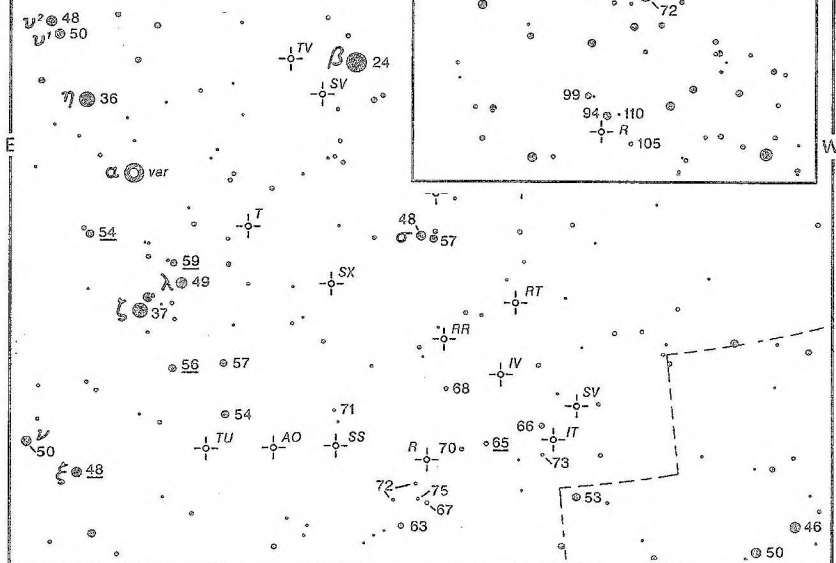
Period - 430<sup>d</sup>.46

Type - Mira

Spec. - M6e-M10e

23<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> 25<sup>s</sup> +51° 23'.3

(2000)



Drawn by: CES

From: Guide Star Catalog

Sequence: AAVSO 'a' chart 1943

K 44

L 43

Copyright © 1997 RAVSO

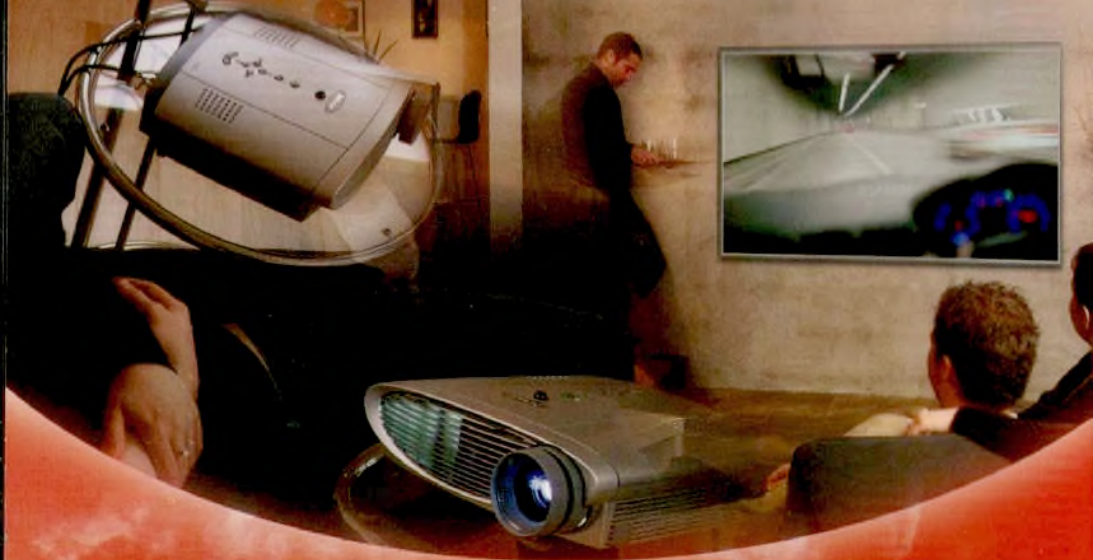
## A Polaris Csillagvizsgáló programjaiból

Ifjúsági szakkör középiskolásoknak!

A szakköri foglalkozásokat csütörtökönként tartjuk, 18 órai kezdettel. A szakkör MCSE-tagok számára díjtalan. Az ifjúsági szakkört Horvai Ferenc csillagász szakos egyetemi hallgató vezeti.

1037 Budapest, Laborc u. 2/c., E-mail: [polaris@mcse.hu](mailto:polaris@mcse.hu)





plazma képernyők  
projektorok  
házimozsi – vetítővásznak

ASK C20 projektor  
SVGA, 1000 ANSI Lumen,  
csak MCSE tagoknak:  
10% kedvezmény!



LSK Hungária Kft.

H-1203 Budapest, Török Flóris u. 70. Tel.: 06-1-421-5490 • Fax: 06-1-421-5491  
Web: [www.lsk.hu](http://www.lsk.hu) • E-mail: [info@lsk.hu](mailto:info@lsk.hu)