

## Jelenségnaptár Programajánló

### A bolygók járása (április)

**Merkúr:** A hónap első felében kereshető napkelte előtt a keleti látóhatár közelében, de nagyon kedvezőtlen a láthatósága. Április 1-jén még háromnegyed órával kel a Nap előtt, és ez az érték fokozatosan romlik, 15-ére eltűnik a kelő Nap fényében. Ezután május 9-ig nem figyelhető meg.

**Vénusz:** Napnyugta után látható a nyugati égen, magasan ragyog a látóhatár felett. Sokáig észlelhető, közel négy órával nyugszik a Nap után. Fényessége  $-4,5^m$ -ról  $-4,7^m$ -ra nő, 30-án éri el legnagyobb fényességét. Az átmérője  $25,5''$ -ről  $38,3''$ -re nő, fázisa  $0,47$ -ről  $0,26$ -ra csökken.

**Mars:** Előretartó mozgást végez a Capricornus csillagképben. Kora hajnalban kel, a délkeleti ég alján látható. A láthatósága eddig nem javult, mivel a Mars egyre korábban kel, de a Nap is egyre hamarabb kel fel, a két hatás kioltja egymást. Fényessége egyre gyorsabban nő,  $0,8^m$ -ról  $0,4^m$ -ra, látszó átmérője  $6,4''$ -ről  $7,6''$ -re változik.

**Jupiter:** A Sagittarius csillagképben végzett előretartó mozgása fokozatosan lassul. Éjfél után kel, az éjszaka második felében kitűnően megfigyelhető a délkeleti-déli égen ragyogó, sárgásfehér fényű égitestként. Fényessége  $-2,2$  magnitúdó, átmérője 39 ívmásodperc.

**Szaturnusz:** Egyre lassuló előretartó mozgást végez a Capricornus csillagképben. Éjfél után kel, az éjszaka második felében figyelhető meg alacsonyban a délkeleti-déli égen. Fényessége  $0,6^m$ , átmérője  $17''$ .

**Uránusz:** A Nap közelsége miatt nem figyelhető meg. 26-án együttállásban van a Nappal. Továbbra is előretartó mozgást végez az Aires csillagképben.

**Neptunusz:** Csak a hónap utolsó napjaiban kísérhető meg felkeresése az Aquarius csillagképben, ahol továbbra is előretartó mozgást végez.

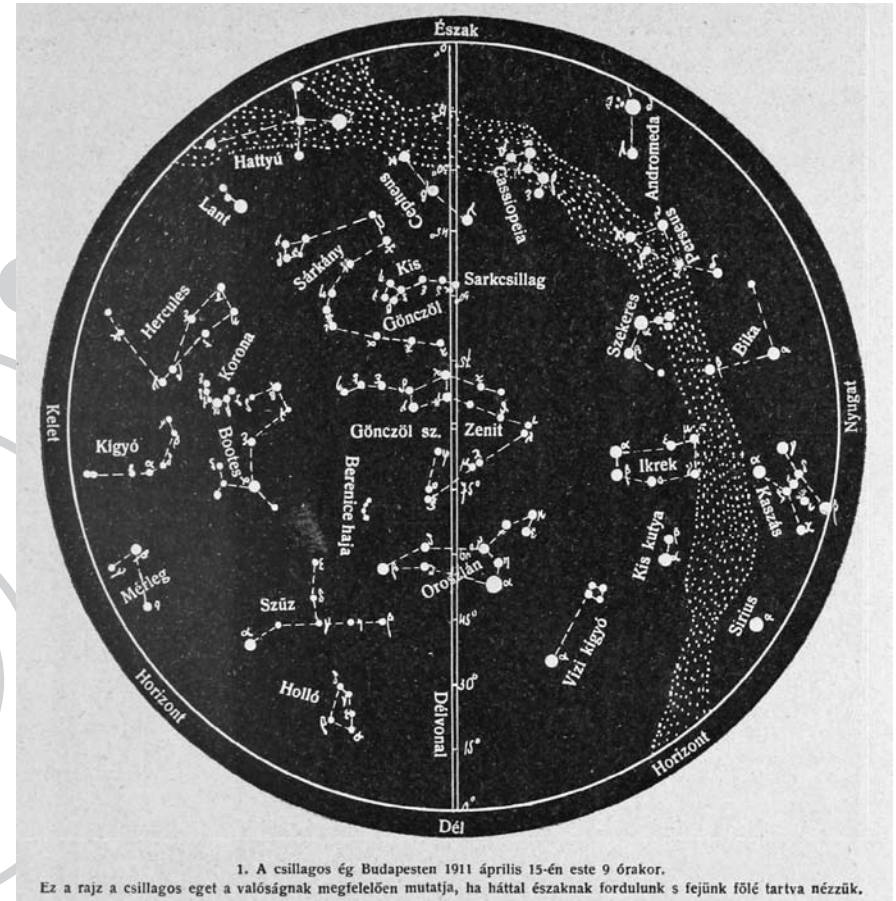
Kaposvári Zoltán

### Csillagászati krónika

Az előző századforduló markáns ismeretterjesztő társulása volt az Uránia Magyar Tudományos Egyesület. A német mintára létrehozott szervezet az 1900-as években valóságos fogalomnak számított ismeretterjesztő előadásaiival, kulturális programjaival, melyek között csillagászati jellegűek is akadtak szép számmal. Központja, az Uránia Tudományos Színház később filmszínházzá alakult, a tudomány kiköltözött falai közül, bár alkalmileg otthont adott csillagászati előadásoknak még az 1950-es években is (Almár Iván közlése). Az Uránia elnevezés szerencsére mindmáig fennmaradt, az évtizedek során a környékbeli boltok is fel-felvették az Uránia nevet: cukrászda, élelmiszer-áruház is büszkén viselte a jól csengő elnevezést, a közeli gyógyszertár ma is Urániához van „címezve”, akárcsak a szomszédos ékszerház. Szerzte az országban több Uránia mozi is működött, meglehet, elnevezésük még azokból az időkblől marad fenn, amikor a fővárosi Uránia Tudományos Színház műsorait, programjait vidéken is előadták.

Megmaradtak az Uránia népszerű tudományos folyóiratának számai is. A Molnár Viktor, Klupathy Jenő és Szász Károly szerkesztésében készülő folyóirat gazdag ismeretterjesztő tartalmat kínált, hasonlóan a nagymúltú Természettudományi Közlönyhöz. Az Uránia egyik legszorgalmasabb csillagász szerzője Tass Antal (1876–1937) volt, az ógyallai csillagvizsgáló obszervátora, későbbi aligazgatója.

A csillagászat aktuális újdonságairól közölt hosszabb-rövidebb összegzéseket, ismertette az égbolt aktuális jelenségeit, felhívta a figyelmet arra, hogy mikor milyen érdekesség várható. „Csillagászati krónika” című rovata 1911 elejétől csillagterképekkel bővült, melyek közül most az áprilisi égboltot bemutató térképet közöljük. Nem valami



szép ez a térkép, a halványabb csillagképek közül sokat nem is találunk meg rajta, de a fontosabbak, fényesebbek azért némi kitarással kibogarászhatók. Sajnos Tass Antal rovata nem volt hosszú életű, utoljára 1919 elején jelentkezett, akkor már csillagterképek nélkül. A háborús időszak pénztelensége ugyancsak meglátszott a folyóirat tartalmán, majd rendszerességén is. 1924-ben, a 25. évfolyammal meg is szűnt.

Most azonban még a boldog békeidőkben járjunk, lássuk mi foglalkoztatta Tass Antalt 1911 áprilisában? Nem meglepő, hogy első sorban változócsillagok. Beszámol a Nova Lacertae 1910 (DI Lac) felfedezéséről. Az

új csillaggal kapcsolatban megjegyzi, hogy a kitörés előtti időszakban Wolf, Barnard és Hertzsprung is fotografálta az adott égitestet, innen tudható, hogy a prenova fényessége 14 magnitúdó volt. Megjegyzi, hogy a Yerkes Obszervatórium 40 hüvelykes refraktorával észlelve a Nova Lac két különböző fókuszban adott éles képet: „Az egyik a távcső normális fókuszában volt éles, a másik pedig akkor, mikor az oculárnak az objektívól való távlatát 8 mm-rel nagyobbították. Ilyen kettős képet az 1893-ban felfedezett Nova Geminorum is mutatott. A Nova Lacertae normális fókuszú képe színezett és vöröses udvarral bír, az abnormá-

lis focusu képe karminvörös, zöldesszürke színű udvarral. Ez utóbbi kép valószínűleg a Ha-val jelölt hidrogén-vonalaktól ered." A továbbiakban is vissza-visszatér a változócsillagok világához, felsorolja az 1911 januárjában felfedezett mind a nyolc új változót, később, az égbolt ismertetésénél pedig szó esik az Algólról, a T CrB-ről és a Nova Persei 1901-ről (GK Per), amely tíz évvel később már jelentősen elhalványodott, de 0 magnitúdós maximuma bizonyára sokakban még eleven emlékként élt. Akárcsak a Halley-üstökös 1910-es látogatása, habár Tass már a kométa jelentős elhalványodásáról tudósít: február végén Gromessiat már 14 magnitúdósként fotografálta Algírból.

Ilyen volt az égbolt 1911 áprilisában: „Fent a zenithben delel a Nagy Medve, szekérének rúdja kelet felé fordult. Ennek második csillagát,  $\zeta$  Ursae majorist már Riccioli a XVII. század közepén kettős rendszerűnek ismerte fel. A Nagy Gönczöltől a meridián mentén északra a Sárkány farkát, a Kis Gönczölt és a Cepheust találjuk. A zenithtől délre pedig az Oroszlánt. A keleti horizont fölött a Kígyót és Herculest, az északkeleti fölött a Hattyút és a Lantot, a délkeleti fölött a Mérleget és a Hollót látjuk; a Mérleg és az Oroszlán között pedig a Szüzet, melytől északra esik Berenice haja. Herculesben van két oly kettős csillag, melyeknek távolsait is

ismerjük. Ezek  $\zeta$  és  $\mu$  Herculis. Az előbbi parallaxisa 0.17, az utóbbié 0.12 ívmásodperc; az előbbi tömege a Nap tömegének 0.4, az utóbbié pedig a Nap tömegének 0.6-od része. A Hattyúnak  $\tau$ -val jelölt csillaga is kettős csillag, parallaxisa 0.12 ívmásodperc, tömege pedig a Napénak csak 0.1-ed része. Hercules és Bootes csillagképek között találjuk az északi Koronát." Ez az ismertető jó eligazítást nyújt napjainkban is, legfeljebb az adatok szorulnak némi revízióra. Az Uránia 1911-es térképét ma is használhatjuk égi tájékozódásra – vagy éppen valamilyen mobiltelefon-applikációt. Kinek mi tetszik.

Mzs

### A Vénusz az M45-ben

Április 3-án a Vénusz elhalad az M45 előtt (18:55 UT), így ez lehet az év egyik leglátványosabb együttállása. A fényes bolygó alig 12'-re lesz látható a Meropétól, így bőven a halmaz határain belül, annak csillagai között ragyog majd. A bolygók rendkívül ritkán közelítik meg ennyire az M45-öt, így mindenképp használjuk ki a különleges lehetőséget. A csillagászati szürkület végén is 25° magasan lesz látható a csodálatos égi páros, így a megfigyelést csupán az időjárás befolyásolhatja.

Égi kalendárium, [www.mcse.hu](http://www.mcse.hu)

A Vénusz és a Fiastyúk együttállása 2010. április 1–2–3-án Landy-Gyebnár Mónika felvételein

### BEMUTATÓ ÉS KÖZÖSSÉGI CSILLAGVIZSGÁLÓK

#### Agóra Tudományos Élményközpont

4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
[www.agoradebrecen.hu/](http://www.agoradebrecen.hu/)

#### Bajai Bemutató Csillagvizsgáló

6500 Baja, Tóth Kálmán u. 19.  
[www.bajaobs.hu/bbcs](http://www.bajaobs.hu/bbcs)

#### Balaton Csillagvizsgáló

8184 Balatonfüzfő, Sport Centrum  
[www.balatoncsillagvizsgalo.hu](http://www.balatoncsillagvizsgalo.hu)

#### B&B Csillagvizsgáló Kft.

6400 Kiskunhalas, Kossuth u. 43.  
[www.csillagvizsgalo.eu](http://www.csillagvizsgalo.eu)

#### Bay Zoltán Oktatóközpont

5700 Gyula, Városerdő  
[mzljajos@gmail.com](mailto:mzljajos@gmail.com)

#### Bődök Zsigmond Bemutató Csillagvizsgáló

7751 Bóly, Békáspusztá  
[draconid@freemail.hu](mailto:draconid@freemail.hu)

#### Bődök Zsigmond Csillagda

930 52 Blahová 54, Szlovákia  
[www.uma.sk](http://www.uma.sk)

#### Canis Maior Csillagvizsgáló

8800 Nagykanizsa, Zrínyi u. 18.  
[www.nae.hu](http://www.nae.hu)

#### Fényi Gyula Csillagvizsgáló

3523 Miskolc, Fényi Gyula tér 10.  
[users.atw.hu/fenyigyula/](mailto:users.atw.hu/fenyigyula/)

#### Gaia Csillagda

3556 Kisgyőr, Szőlőkajla u. 8.  
[ronaorzo.csillagpark.hu/](http://ronaorzo.csillagpark.hu/)

#### Gedőcz-tetői Csillagvizsgáló

3100 Salgótarján, Gedőcz u. 36.  
[www.csillagvizsgalo.starjan.hu/](http://www.csillagvizsgalo.starjan.hu/)

#### Gordon Hopkins Csillagvizsgáló

Kossuth Zsuzsa Szakképző Iskola  
2370 Dabas, József A. u. 107.

#### Győri Egyetemi Bemutató Csillagvizsgáló

Győr, Egyetem tér 1. K3. [gyor.mcse.hu](http://gyor.mcse.hu)

#### Hármashegyi Csillagda

Debrecen-Nagycsere, Természet Háza  
[zsuzsivasut.hu/termeszethaza](http://zsuzsivasut.hu/termeszethaza)

#### Haynald Observatórium

Szent István Gimnázium  
6300 Kalocsa, Hunyadi J. u. 23–25.

#### Hegyháti Csillagvizsgáló

9915 Hegyhátsál, Fő u. 19.  
[www.observatory.hu/](http://www.observatory.hu/)

#### Hortobágyi Csillagda

Fecskeház Erdei Iskola  
4071 Hortobágy-Máta, [goo.gl/xDTEq4](http://goo.gl/xDTEq4)

#### Jászberényi Csillagvizsgáló

5100 Jászberény, Bercsényi út 1.  
[jaskonyvtar.hu/csillagda/](http://jaskonyvtar.hu/csillagda/)

#### Kecskeméti Főiskola Csillagvizsgálója

6000 Kecskemét, Kaszap u. 6–14.  
[kefoportal.kefo.hu/csillagvizsgalo-2](http://kefoportal.kefo.hu/csillagvizsgalo-2)

#### Kiss György Csillagda

5931 Nagyszénás, Ságvári utca 26.  
[www.kgyocsillagda.atw.hu/](http://www.kgyocsillagda.atw.hu/)

#### Kőszeg Város Oktató- és Bemutató Csillagvizsgálója

Béni Balogh Ádám Általános Iskola  
9730 Kőszeg, Deák F. u. 6.

[www.gae.hu](http://www.gae.hu)

#### Kövesligethy Radó Oktató és Bemutató Csillagvizsgáló

9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.  
[www.gae.hu](http://www.gae.hu)

#### Kulin György Bemutató Csillagvizsgáló

Könyves Kálmán Gimnázium  
1043 Budapest, Tanoda tér 1.  
[kulincsillagda.hu/](http://kulincsillagda.hu/)

#### MCSE Csillagtanya

8093 Lovasberény, János-hegyi út  
[www.mcse.hu](http://www.mcse.hu)

#### Pannon Csillagda

8427 Bakonybél, Szt. Gellért tér 9.  
[www.csillagda.net](http://www.csillagda.net)

#### Polaris Csillagvizsgáló

1037 Budapest, Laborc u. 2/c.  
[polaris.mcse.hu](http://polaris.mcse.hu)

#### Posztoczky Károly Bemutató Csillagvizsgáló

és Múzeum  
2890 Tata, Eötvös u. 19.  
[www.titkom.hu/tatacsillagda.html](http://www.titkom.hu/tatacsillagda.html)

#### Specula (Varázstorony)

Eszterházy Károly Főiskola  
3300 Eger, Eszterházy tér 2.  
[varazstorony.ektif.hu/](http://varazstorony.ektif.hu/)

#### Svábhegyi Csillagvizsgáló

CSFK CSI, 1121 Budapest, Konkoly-Thege M. út 15–17.  
[www.konkoly.hu](http://www.konkoly.hu)

#### Dr. Szabó Gyula Bemutató Csillagvizsgáló

3534 Miskolc, Dorottya u. 1.  
[csillagda.web44.net/](http://csillagda.web44.net/)

#### Szegedi Csillagvizsgáló

6726 Szeged, Kertész utca  
[astro.u-szeged.hu/](http://astro.u-szeged.hu/)

#### Tápiómenti Bemutató Csillagvizsgáló

2241 Sűlysáp, Régi Úri út  
[www.sacse.hu](http://www.sacse.hu)

#### Terkán Lajos Bemutató Csillagvizsgáló

8000 Székesfehérvár, Fürdősor 3.  
[telapo.datatrans.hu/Telapo/index.htm](http://telapo.datatrans.hu/Telapo/index.htm)

#### TIT Uránia Bemutató Csillagvizsgáló

5000 Szolnok, Jubileum tér 5.  
[www.tit-szolnok.hu](http://www.tit-szolnok.hu)

#### Zselici Csillagpark

7477 Zselickisfalud, 064/2 hrsz.  
[zselicicsillagpark.hu](http://zselicicsillagpark.hu)



**Polaris Csillagvizsgáló**  
ÓBUDA



Az MCSE közösségi csillagvizsgálója, a Polaris változatos programokkal várja az MCSE-tagokat és az érdeklődőket. Címünk: 1037 Budapest, Laborc u. 2/c., tel: 06-70-548-9124. **MCSE-tagok számára programjaink ingyenesek.**

**Távcsöves bemutató** minden kedden, csütörtökön és szombaton este (derült idő esetén). A belépődíj felnőtteknek 1400 Ft, diákoknak 700 Ft.

**Csoportokat** (min. 15, max. 30 fő) előzetes egyeztetés alapján fogadunk.

Keddenként 18 órától **MCSE-klub**. Tagfelvétel, távcsöves tanácsadás, egyesületi programok megbeszélése.

Szerdánként 17 órától **gyermekszakkör** a 8–12 évesek számára.

Csütörtökönként 18 órától **ifjúsági szakkör** a 13–19 éves korosztály számára.

**Észlelőszakkör** és **tükörorszoló kör** minden korosztály számára.

A szakköri foglalkozásokon való részvétel feltétele az MCSE-tagság.

**További információk: [www.mcse.hu](http://www.mcse.hu)**

### Helyi csoportjaink, partnereink

**Baja:** Összejövetelek szerdánként 17:30-tól a Tóth Kálmán u. 19. alatti bemutató csillagvizsgálóban. Hegedüs Tibor +36-20-9370-042, baja@electra.bajaobs.hu.

**Debrecen:** A MACSED összejövetelei csütörtökönként 18 órától az Újkerti Községi Házban (a hónap első csütörtökén az Agórában). Információk: macsed.csillagpark.hu

**Dunaújváros:** Péntekenként 16:00–18:00 között összejövetelek a Munkás Művelődési Központban.

**Hajdúböszörmény:** Kéthetente keddenként 18 órától találkozók a Sillye Gábor Művelődési Központban. mcsehboszcsop@gmail.com

**Eger:** Kéthetente szakköri foglalkozás a Líceum Varázstornyában (Specula). Információk: eger.mcse.hu

**Esztergom:** A Technika Házában minden szerdán 18 óráig találkoznak a tagok.

**Győr:** Péntekenként páros héten napnyugtától bemutató a csillagvizsgálóban (Egyetem tér 1.).

**Kaposvár:** Minden hónap első péntekjén 18 óráig találkozik a bányai Panoráma Panzióban.

**Kiskun Csoport:** Az aktuális havi programok a csoport honlapján: kiskun.mcse.hu, tel.: +36-30-248-8447

**Miskolc:** A programokkal kapcsolatban Leitner Zsolt ad felvilágosítást. E-mail: universe@hdsnet.hu

**Paks:** Összejövetel minden szerdán 18 órától az ESZI egyik osztálytermében, jó idő esetén az udvaron távcsövezés.

**Pécs:** Minden hétfőn 18 óráig találkoznak a helyi MCSE-tagok a Zsolnay Kulturális Negyed planetáriumának előadótermében.

**Szeged:** Felvilágosítás Orosz Tímeánál, orosz.ti@gmail.com, [www.facebook.com/mcseszhs](http://www.facebook.com/mcseszhs)

**Tata:** Foglalkozások péntekenként 18 órától a Posztoczy Károly Csillagvizsgálóban.

**Tápiómente:** Kiss Szabolcs, e-mail: achilles@freemail.hu

**Zalaegerszeg:** Felvilágosítás Csizmadia Szilárdnál, tel.: +36-70-283-5752, e-mail: zeta1@freemail.hu