

2015. december

## Jelenségnaptár

## HOLDFÁZISOK

December 3.	07:40 UT	utolsó negyed
December 11.	10:29 UT	újhold
December 18.	15:14 UT	első negyed
December 25.	11:11 UT	telehold

## A bolygók láthatósága

**Merkúr:** A hónap első felében megfigyelésre kedvezőtlen helyzetben van. 15-e után már kereshető napnyugta után a délnyugati horizont közelében, ekkor háromnegyed órával nyugszik a Nap után. Láthatósága ezután lassan javul. 29-én van legnagyobb keleti kitérésben, 19,7°-ra a Naptól. Ekkor másfél órával nyugszik a Nap után, viszonylag kedvező láthatóság mellett kereshetjük.

**Vénusz:** Továbbra is a hajnali délkeleti ég ragyogó, fehér fényű égiteste. A hónap elején négy, a végén három órával kel a Nap előtt. Fényessége  $-4,2^m$ -ról  $-4,1^m$ -ra, átmérője  $17,6''$ -ről  $14,5''$ -re csökken, fázisa  $0,67$ -ről  $0,77$ -ra nő.

**Mars:** Előretartó mozgást végez a Virgo csillagképben. Éjjél után kel, az éjszaka második felében látható a délkeleti égen. Fényessége  $1,5^m$ -ről  $1,3^m$ -ra, látszó átmérője  $4,8''$ -ről  $5,5''$ -re nő.

**Jupiter:** Előretartó mozgást végez a Leo csillagképben. Éjjél előtt kel, az éjszaka második felében feltűnő égitestként látható a délkeleti-déli égen. Fényessége  $-2,1^m$ , átmérője  $37''$ .

**Szaturnusz:** Hajnalban kel, napkelte előtt jól látható a délkeleti égen. Folytatja előre-tartó mozgását az Ophiuchus csillagképben. Fényessége  $0,5^m$ , átmérője  $15''$ .

**Uránusz:** Az éjszaka első felében kereshető a Piscesben. Éjjél után nyugszik. 26-án hátráló mozgása ismét előretartóvá változik.

**Neptunusz:** Az esti órákban figyelhető meg az Aquariusban. Késő este nyugszik.

*Kaposvári Zoltán*

## Látványos együttállás december 7-én hajnalban

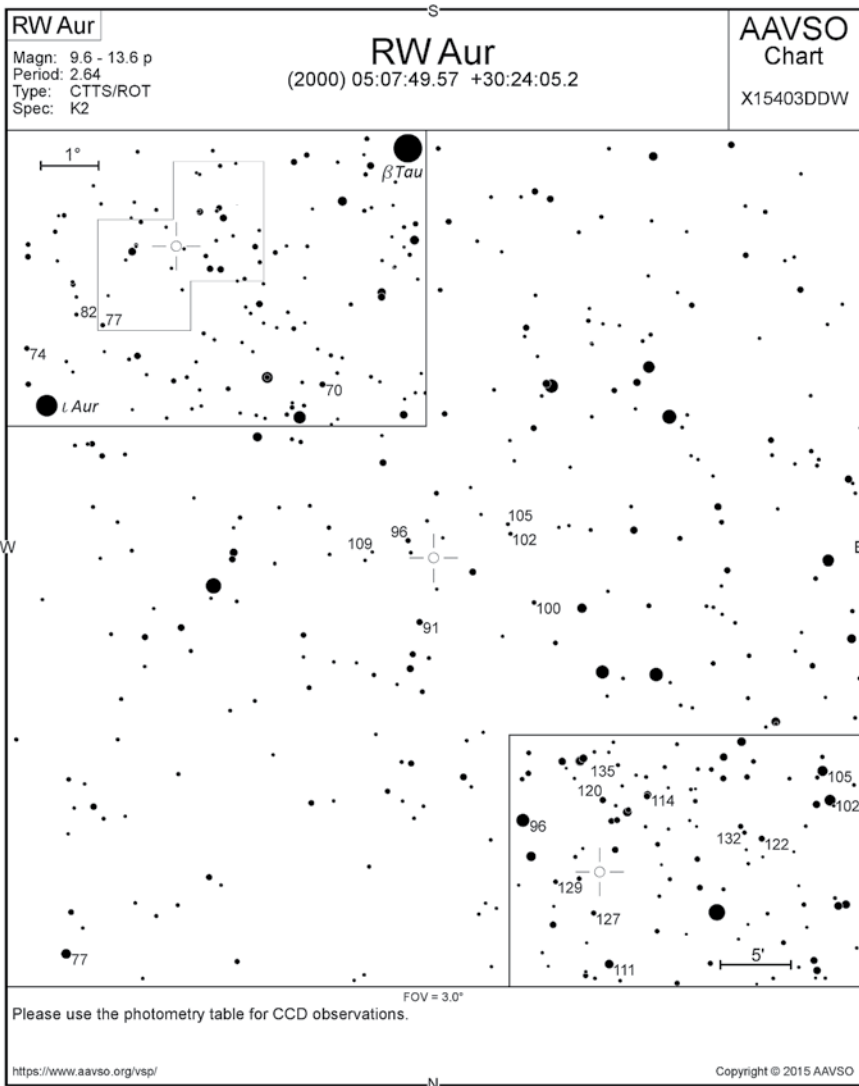
Ahogy novemberben, ezen az egy hónappal későbbi hajnalon is a Vénusz, Mars, Spica és a Hold négyese lesz a sztár az égen. Ezúttal lazább háromszöget alkot a Vénusz, a Hold és a Spica, hozzájuk csatlakozik kelet felől a Mars is, illetve jóval távolabb ( $20^\circ$ -kal keletre az ekliptika mentén) a Jupiter is. Mivel a Hold már a csillagászati szürkület kezdetére  $20^\circ$  magasra emelkedik, nem lehet gond a megfigyeléssel, hacsak nem szól közbe a gyakran borongós decemberi időjárás.

## Aldebaran-fedés december 23-án

Az év utolsó Aldebaran-fedése történik az év leghosszabb éjszakáján. Két nappal telihold előtt járunk, a csillagok a sötét oldalon tűnnek el és a világos oldalon bukkanak elő. Kontaktszüdpontok Budapestre: Belépés: 18:17:24 UT, CA 67S, PA 92, Kilépés: 19:25:59 UT, CA  $-85S$ , PA 243. További információk: Meteor csillagászati évkönyv 2015, 213. oldal.

## A hónap változója: az RW Aurigae

Az Orion-változók olyan fiatal csillagok, amelyeket minden esetben (többnyire általában kibocsátott, akkréciós korongot alkotó) ködösség vesz körül. A változóosztály T Tauri (INT) altípusát intenzív emissziós színképvonalai jellemzik. A csoport talán legmarkánsabb változásokat produkáló képviselője az RW Aurigae. A csillag – típusára jellemzően kis amplitúdójú, több periódusból összeadódó – változásait az utóbbi években jelentős elhalványodások színesítették. 2010 végi minimuma után az általában 9,6–11,5 magnitúdós tartományban hullámzó fényessége ez év elején is



lezuhant, megközelítve a 13 magnitúdót. A Chandra-műhold röntgentartományban végzett méréseivel párhuzamosan így az AAVSO is kampányt indított a csillag megfigyelésére. Míg a műhold csupán április 6. és 12. között követte nyomon a változót, addig az RW Aur – a napközelség miatti kényszerű szünet után született legfrissebb

észlelések szerint – továbbra is igen rapszodikusán viselkedik, mi több, még mindig minimuma környékén. Folyamatos, a megszokottnál gyakoribb észlelése különösen hasznos és izgalmas feladatnak ígérkezik a téli hónapokban.

Bagó Balázs

## BEMUTATÓ ÉS KÖZÖSSÉGI CSILLAGVIZSGÁLÓK

### Bajai Bemutató Csillagvizsgáló

6500 Baja, Tóth Kálmán u. 19.

[www.bajaobs.hu/bbcs](http://www.bajaobs.hu/bbcs)

### Balaton Csillagvizsgáló

8184 Balatonfűzfő, Sport Centrum

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

### Bay Zoltán Bemutató Csillagvizsgáló

5700 Gyula, Városerdő

[mzl@bay-gyula.hu](mailto:mzl@bay-gyula.hu)

### Canis Maior Csillagvizsgáló

8800 Nagykánizsa, Zrínyi u. 18.

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

### Canis Minor Csillagvizsgáló

8866 Becsehely, Kis-hegy

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

### Fényi Gyula Csillagvizsgáló

Fényi Gyula Jezsuita Gimnázium

3523 Miskolc, Fényi Gyula tér 10.

[users.atw.hu/fenyigyula/](mailto:users.atw.hu/fenyigyula/)

### Gaia Csillagda

3556 Kisgyőr, Szőlőkalja u. 8.

[ronaorzo.csillagpark.hu/](http://ronaorzo.csillagpark.hu/)

### Gedőcz-tetői Csillagvizsgáló

3100 Salgótarján, Gedőczy 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 Erdői Iskola

4071 Hortobágy-Máta

[goo.gl/xDTEq4](http://goo.gl/xDTEq4)

### Jászberényi Csillagvizsgáló

5100 Jászberény, Bercsényi út 1.

[jaszkonyvtar.hu/csillagda/](http://jaszkonyvtar.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.kgycsillagda.atw.hu/](http://www.kgycsillagda.atw.hu/)

### Kőszeg Város Oktató- és Bemutató Csillagvizsgálója

Béri Balogh Adám 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.

[kkgcsillagaszat.hu/](http://kkgcsillagaszat.hu/)

### Nyíregyházi Főiskola Csillagvizsgálója

4400 Nyíregyháza, Sóstói út 31/B.

[nyicse.uw.hu](http://nyicse.uw.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/tataicsillagda.html](http://www.titkom.hu/tataicsillagda.html)

### Pozsgai János Csillagvizsgáló

Mikoviny Sámuel Általános Iskola

3742 Rudolftelep, József A. u. 43.

### Specula

Eszterházy Károly Főiskola

3300 Eger, Eszterházy tér 2.

[varazstorony.ektf.hu/](http://varazstorony.ektf.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 Súlysáp, 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 Tatabányai Csillagvizsgáló

TISZK Péch Antal telephely

2800 Tatabánya, Széchenyi u. 20.

[csmoczik@gmail.com](mailto:csmoczik@gmail.com)

### TIT Uránia Bemutató Csillagvizsgáló

5000 Szolnok, Jubileum tér 5.

[www.tit-szolnok.hu](http://www.tit-szolnok.hu)

### Városi Csillagvizsgáló

6400 Kiskunhalas, Kossuth u. 43.

[www.csillagvizsgalo.eu](http://www.csillagvizsgalo.eu)

### Zselici Csillagvizsgáló

7477 Zselickisfalud, 064/2 hrsz.

[zseliccsillagpark.hu](http://zseliccsillagpark.hu)