
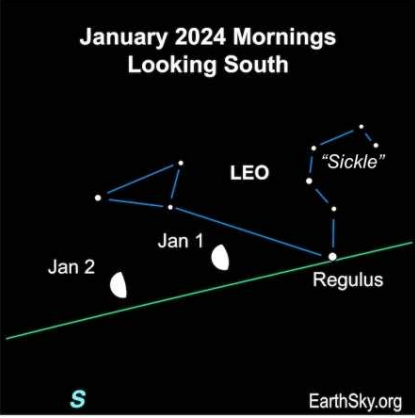
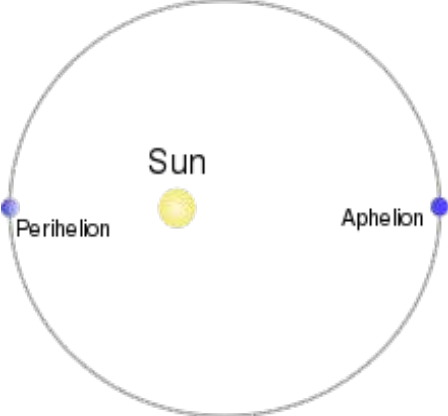

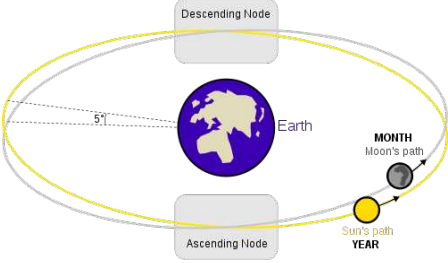


## CALENDAR ASTRONOMIC 2024

### Fenomene astronomice în luna ianuarie

/Datele din acest calendar sunt valabile pentru coordonatele Bârladului/  
Latitudine: 46,23°N, Longitudine: 27,67°E

### Evenimente

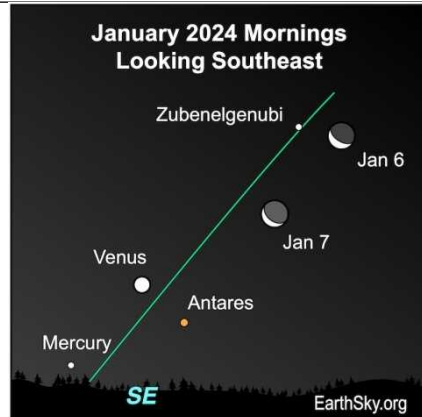
<p>01-02 ianuarie – Dimineața: <b>Luna lângă steaua Regulus și asterismul „Secera” / constelația Leo</b></p> 	<p>January 2024 Mornings Looking South</p> 
<p>03 ianuarie – ora 02:38 <b>Pământul la periheliu</b></p> <p>Orbita anuală a Pământului în jurul Sistemului Solar îl va duce până la punctul său cel mai apropiat de Soare – periheliu - la o distanță de 0,9833 UA.</p> <p>Tehnic vorbind, acesta marchează momentul în care Soarele apare mai mare pe cer decât în orice altă perioadă a anului și când Pământul primește cea mai mare radiație de la acesta. În practică, însă, o diferență de 3% în distanța Pământului față de Soare abia se observă.</p>	
<p>04 ianuarie – ora 20:52 <b>Luna la Nodul Descendent</b></p> 	

05 ianuarie – ora 01:06  
**Spica la 2,0° S de Lună**



06-07 ianuarie – Dimineața:  
**Luna lângă steaua Zubenelgenubi**  
**/ constelația Libra**

Zubenelgenubi înseamnă „Gheara de Sud” în arabă. În apropiere se află planetele Venus și Mercur și steaua strălucitoare Antares / constelația Scorpius.



07 ianuarie – ora 02:38

**Mercur la cea mai mare altitudine pe cerul dimineții**

După cum este văzut de la Bârlad, Mercur va atinge cel mai înalt punct de pe cer în apariția sa de dimineață din decembrie 2023 – februarie 2024 (circa 13° deasupra orizontului). Va atinge magnitudinea aparentă  $m = -0,3$ .



08-09 ianuarie – Dimineața:

**Luna lângă Venus, Mercur și Antares**

În dimineața zilei de 9 ianuarie, o semilună mai subțire se va așeza aproape de orizont, cu Mercur în apropiere. Cu această ocazie se poate vedea o strălucire delicată pe porțiunea neluminată a semilunii. Este lumina reflectată de Pământ.



08 ianuarie – ora 15:35

### Ocultarea lunară a stelei Antares

Luna va trece prin fața stelei Antares (Alpha Scorpii), creând o ocultare lunară vizibilă din vestul Statelor Unite ale Americii și nord-vestul Mexicului. *Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Antares (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea



luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara contururilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața stelei Antares sau se află sub orizont în momentul ocultării.

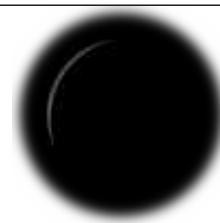
08 ianuarie – ora 22:12

### Conjunția Lună (m = -10,1) în constelația Scorpius – Venus (m = - 4,1) / în constelația Ophiuchus.

Luna va trece la 5°42' la sud de Venus.

Din

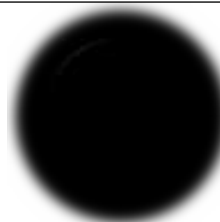
Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 05:10, până la scurt timp înainte de a apune la 14:13. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



09 ianuarie – ora 20:49

### Conjunția Lună (m = -9,3) – Mercur (m = - 0,3) / ambele în constelația Ophiuchus.

Luna va trece la 6°35' la sud de Mercur. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 06:08, până la scurt timp înainte de apune la ora 15:03. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



10 ianuarie – ora 10:32

### Conjunția Lună (m = -8,5) – Marte (m = + 1,4) / ambele în constelația Sagittarius.

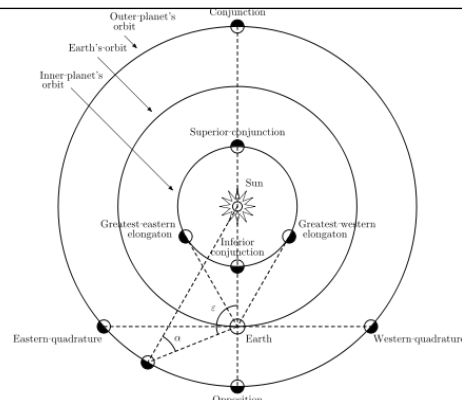
Luna va trece la 4°09' la sud de Marte. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 06:55, până la scurt timp înainte de a apune la 15:22. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



12 ianuarie – ora 16:00

### Mercur la elongație maximă 23,5° vest

Mercur va atinge cea mai mare separare de Soare în apariția sa de dimineață din decembrie 2023 – februarie 2024. Va avea o magnitudine aparentă m = -0,3.

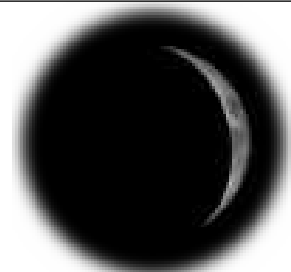


13-14 ianuarie – Seara:  
**Luna lângă Saturn**

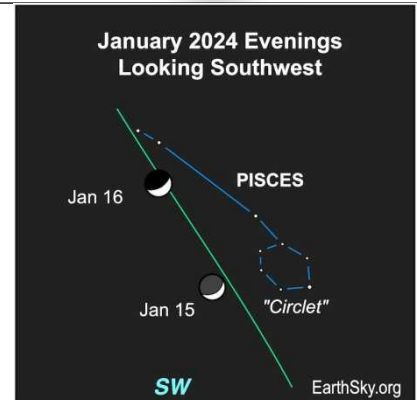


14 ianuarie – ora 11:33  
**Conjunția Lună (m = -10,5) – Saturn (m = + 0,8)**  
/ ambele în constelația Aquarius.

Luna va trece la 2°08' la sud de Saturn. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 09:47, până la scurt timp înainte de apune la ora 20:16. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



15-16 ianuarie – Seara:  
**Luna lângă asterismul „Cercul” / constelația Pisces**

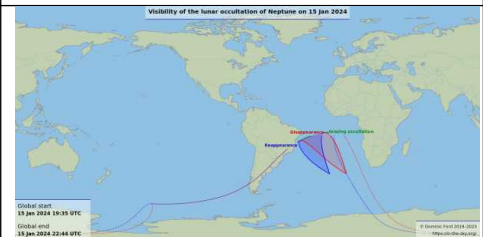


15 ianuarie – ora 21:35  
**Ocultarea lunară a planetei Neptun**

Luna va trece prin fața lui Neptun, creând o ocultare lunară vizibilă din insula Sfânta Elena (Atlanticul de Sud). *Oculțarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Neptun (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru).

Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.



În afara contururilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața lui Neptun sau se află sub orizont în momentul ocultării. Cu toate acestea, o conjuncție strânsă între pereche va fi vizibilă în mare parte din lume.

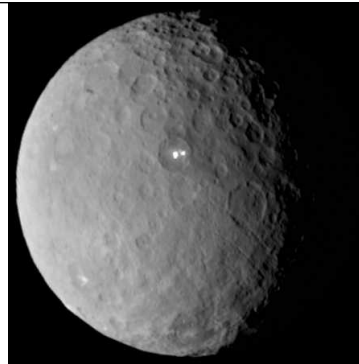
17 ianuarie – ora 04:17

### Conjuncția Venus (m = -4,0) – 1 Ceres (m = +9,0)

/ ambele în constelația Ophiuchus.

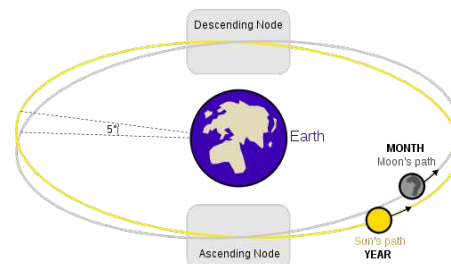
Venus va trece la 9'22" la sud de 1 Ceres. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 05:23 – cu 2 ore și 22 de minute înaintea Soarelui – și atingând o altitudine de 14° deasupra orizontului de sud-est înainte de a dispărea din vedere în zori.

Perechea va fi vizibilă printr-un binoclu.



17 ianuarie – ora 16:05

### Luna la Nodul Ascendent



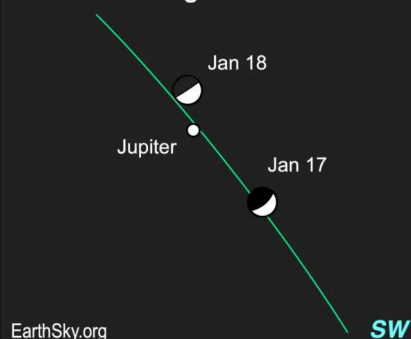
18 ianuarie – ora 22:42

### Conjuncția Lună (m = -12,1) – Jupiter (m = -2,5)

/ ambele în constelația Aries.

Luna va trece la 2°46' la nord de Jupiter. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 11:37, până la scurt timp înainte să apună la 01:31. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.

#### January 2024 Evenings Looking Southwest



19-20 ianuarie – Seara:

### Luna lângă steaua Aldebaran și roiul deschis Pleiades / constelația Taurus

Roiul Pleiades este cunoscut și sub numele de „Cele șapte surori” sau Messier 45 și apare ca un grup de stele strălucitoare, albastrii.

Luna va fi, de asemenea, lângă steaua portocalie Aldebaran și va apune odată cu roiul Pleiades după miezul nopții.

#### January 2024 Evenings Looking Southeast

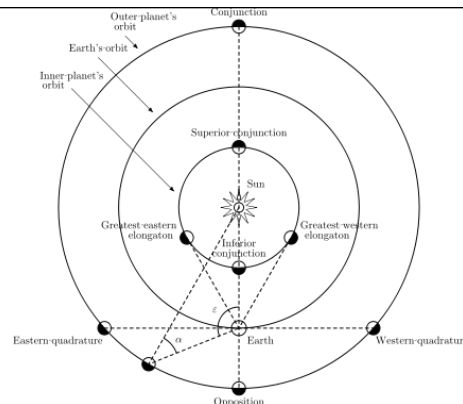


20 ianuarie – ora 23:54

### 134340 Pluton la conjuncție solară

La cea mai mare apropiere, 134340 Pluton va apărea la o distanță de numai  $2^{\circ}47'$  de Soare, făcându-l complet neobservabil timp de câteva săptămâni, în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui.

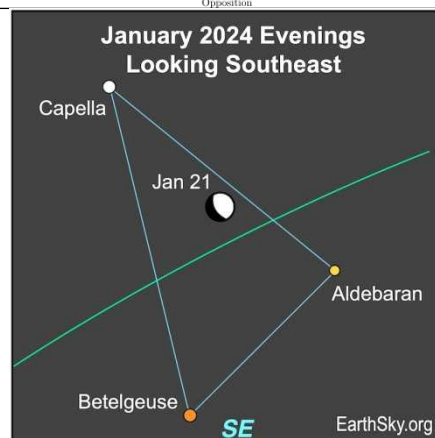
Aproximativ în același timp, 134340 Pluton va fi, de asemenea, la cea mai îndepărtată distanță de Pământ – retrăgându-se la o distanță de 35,92 UA – deoarece cele două planete se vor afla în părți opuse ale Sistemului Solar.



21 ianuarie – Seara:

### Seara: Lună lângă stelele Capella / constelația Auriga, Aldebaran / constelația Taurus și Betelgeuse / constelația Orion

Luna se va afla într-un triunghi format din trei stele strălucitoare: steaua aurie Capella, steaua portocalie Aldebaran și supergiganta roșie Betelgeuse.

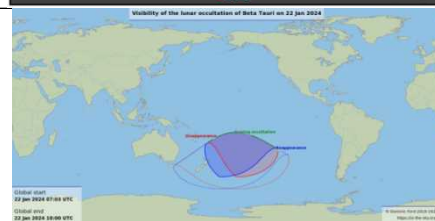


22 ianuarie – ora 09:03

### Ocultarea lunară a stelei Beta Tauri

Luna va trece prin fața stelei Beta Tauri (Elnath), creând o ocultare lunară vizibilă din sud-vestul Polineziei Franceze, Tonga, vestul Noii Zeelande și Insulele Cook. *Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Beta Tauri (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea



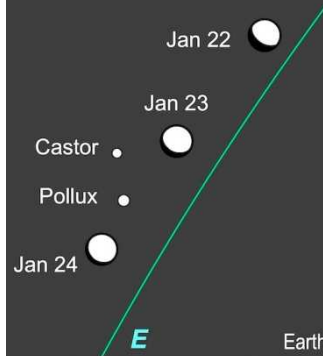
luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața Beta Tauri sau se află sub orizont în momentul ocultării.

22-24 ianuarie – Seara:  
**Luna lângă stelele Castor și Pollux**  
/ constelația Gemini



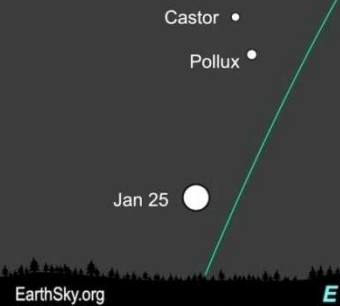
January 2024 Evenings  
Looking East



24 ianuarie – ora 21:00  
**Steaua Pollux / constelația Gemini la 1,7° N de Lună**



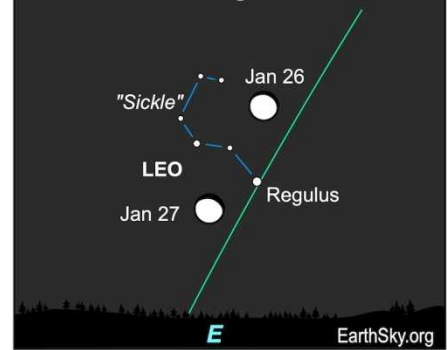
January 2024 Evenings  
Looking East



26-27 ianuarie – Seara:  
**Luna lângă asterismul „Secera” / constelația Leo**



January 2023 Evenings  
Looking East





27 ianuarie – ora 09:28

### Uranus termină mișcarea retrogradă

Uranus va ajunge la sfârșitul mișcării sale retrograde și revine la mișcarea spre est.

Din Bârlad, va fi vizibil pe cerul serii, devenind accesibil în jurul orei 18:19, la 60° deasupra orizontului sudic, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 18:48, la 60° deasupra orizontului sudic. Va continua să fie observabil până în jurul orei 23:55, când va coborî sub 21° deasupra orizontului vestic.



27 ianuarie – ora 18:06

### Conjuncția Mercur (m = -0,2) – Marte (m = +1,3)

/ ambele în constelația Sagittarius.

Mercur va trece la 14' la nord de Marte. De la Bârlad însă, perechea nu va fi observabilă – Mercur și Marte vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de 2° deasupra orizontului în zori. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



27 ianuarie – ora 18:18

### Steaua Regulus / constelația Leo la 3,6° S de Lună

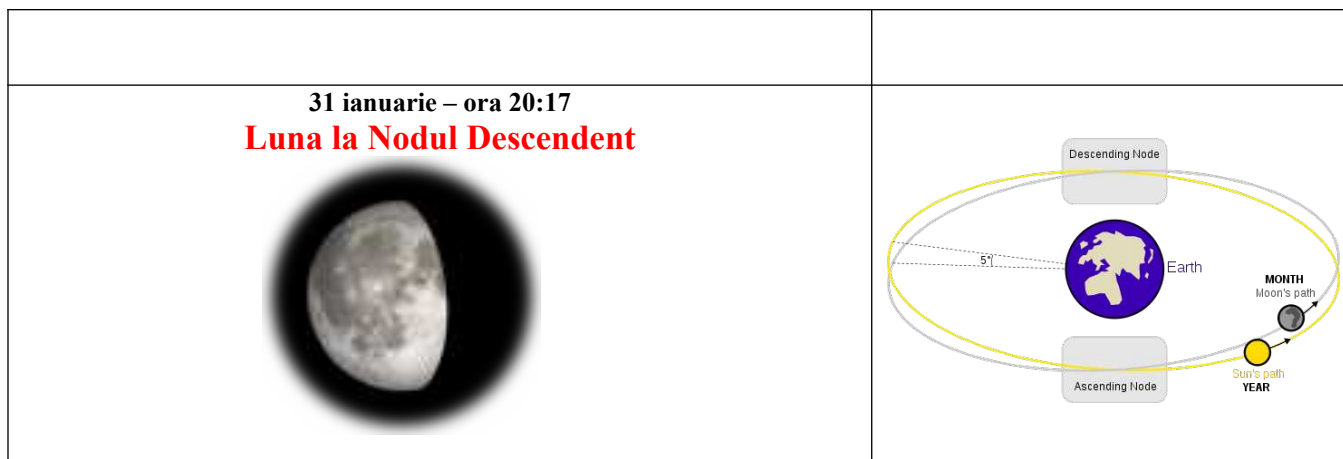


31 ianuarie – Dimineața:

### Luna lângă steaua Spica / constelația Virgo







### Repere ale lunii ianuarie

**& Asteroidul 354 Eleonora la opoziție, 20 ianuarie, ora 06:46**

Asteroidul 354 Eleonora va fi bine plasat, situat în constelația Canis Minor, mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 19:34 și 04:37. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 19:34, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:06, la 53° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:37, când va coborî sub 21° deasupra orizontului de vest.

Cu această ocazie, 354 Eleonora va trece la 1,55 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă  $m = + 9,5$ . Pentru observare, este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.

**& Roiul deschis Beehive va atinge pe 31 ianuarie cel mai înalt punct de pe cer la 00:11, la 63° deasupra orizontului sudic.**

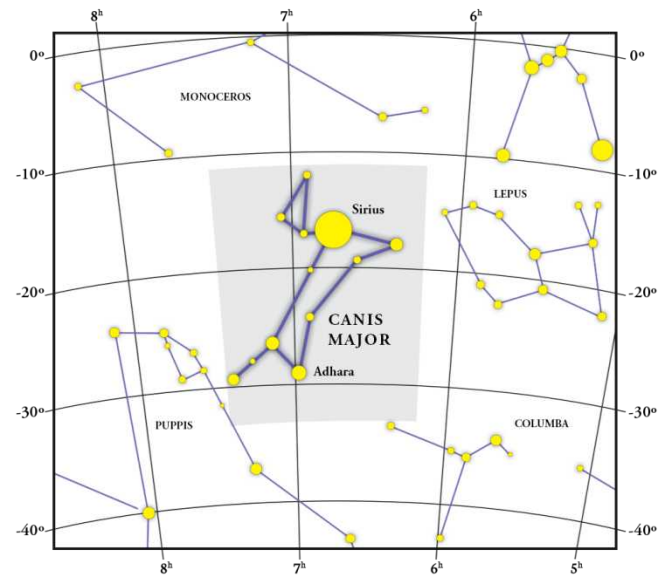
Roiul Beehive (M 44) situat în constelația Cancer este vizibil pe tot parcursul lunii ianuarie, dar va atinge cel mai înalt punct de pe cer la sfârșitul lunii. Stelele din Cancer sunt destul de slabe și această constelație este adesea ratată. O modalitate de a găsi roiul Beehive este să folosiți stelele Pollux și Castor din constelația Gemini și steaua Regulus din constelația Leo, deoarece acest roi deschis se află la jumătatea distanței dintre Regulus și cele mai strălucitoare stele ale constelației Gemini.

Dintr-un loc foarte întunecat, ar putea fi văzut ca o pată cu ochiul liber, dar binoclul și telescoapele mici vor arăta stele galbene și roșii printre zeci de stele strălucitoare alb-albastru.





**& *Steaua Sirius în noaptea de Revelion***



Puteți identifica întotdeauna steaua Sirius, deoarece este cea mai strălucitoare stea de pe cer. Așa cum se poate vedea din imaginea de mai jos, se ajunge la ea pornind de la cele trei stele din Centura lui Orion.






Sirius (Steaua Câinelui), face parte din constelația Canis Major și ar putea fi numită și „steaua Anului Nou”. La trecerea în Noul An, va atinge cel mai înalt punct de pe cer în direcția sud. Acest lucru este valabil, de altfel, pentru fiecare Revelion.

**& *Obiecte bine plasate pentru observare***

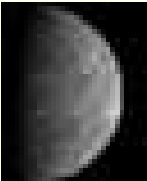

DATA	OBIECTUL	CONSTELAȚIA	DECLINAȚIA	MAGNITUDINEA APARENTĂ	VIZIBILITATEA
02 ianuarie	<p><b>M 41 (NGC 2287)</b> (roi stelar deschis)</p> 	Canis Major	-20°45'	<p><b>m = + 4,5</b></p> <p>M 41 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din orice loc, cu excepția celor mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>M 41 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>Pe 2 ianuarie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală, iar în serile următoare va culmina cu patru minute mai devreme în fiecare zi.</p> <p>Din Bârlad este vizibil între orele 22:27 și 01:55. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 22:27, când se ridică la o altitudine de 18° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:11, la 23° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 01:55 când va coborî sub 18° deasupra orizontului de sud-vest.</p>
15 ianuarie	<p><b>M 47 (NGC 2422)</b> (roi stelar deschis)</p> 	Puppis	-14°28'	<p><b>m = + 4,4</b></p> <p>M 47 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>M 47 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 15 ianuarie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad este vizibil între orele 21:25 și 02:55. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 21:25, când se ridică la o altitudine de 18° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:10, la 29° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 02:55 când va coborî sub 18°</p>

					deasupra orizontului de sud-vest.
15 ianuarie	<p><b>NGC 2403</b> (galaxie spirală)</p> 	Camelopardalis	+65°36'	<p><b>m = + 8,9</b></p> <p>NGC 2403 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>NGC 2403 cunoscut și sub numele de Caldwell 7, este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 15 ianuarie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p> <p>Din Bârlad se vede toată noaptea pentru că galaxia este circumpolară. Va fi cea mai înaltă pe cer la 00:10, la 70° deasupra orizontului de nord. La amurg, va deveni vizibilă în jurul orei 18:05, la 40° deasupra orizontului de nord-est. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:29, la 39° deasupra orizontului de nord-vest.</p>
17 ianuarie	<p><b>NGC 2451</b> (roi stelar deschis)</p> 	Puppis	-37°58'	<p><b>m = + 2,8</b></p> <p>NGC 2451 este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine este văzut printr-un binoclu.</p>	<p>NGC 2451 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 17 ianuarie va atinge punctul cel mai înalt pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p> <p>Din Bârlad, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 5° deasupra orizontului.</p>
20 ianuarie	<p><b>NGC 2516</b> (roi stelar deschis)</p>	Carina	-60°45'	<p><b>m = + 3,8</b></p> <p>NGC 2516 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar</p>	<p>NGC 2516 cunoscut și sub numele de Caldwell 96, este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 20 ianuarie va atinge cel mai înalt</p>




				este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.
24 ianuarie	<b>NGC 2547</b> (roi stelar deschis) 	Vela	-49°12'	<b>m = + 4,7</b>  NGC 2547 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din orice locație, cu excepția celor mai întunecate, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 2547 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 24 ianuarie va atinge punctul cel mai înalt pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.
31 ianuarie	<b>M 44 (NGC 2632)</b> (roiul stelar deschis Beehive) 	Cancer	+19°40'	<b>m = + 3,1</b>  M 44 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	Roiulul stelar deschis Beehive, cunoscut și sub numele de Praesepe, este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 31 ianuarie, va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, este vizibil între orele 18:23 și 05:58. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 18:23, când se ridică la o altitudine de 16° deasupra orizontului de est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:11, la 63° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:58, când va coborî sub 16° deasupra orizontului de vest.

31 ianuarie	<b>IC 2391</b> (roiul stelar deschis)	Vela	-53°02'	<b>m = + 2,5</b>  IC 2391 este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine este văzut printr-un binoclu.	IC 2391 cunoscut și sub numele de Omicron Velorum Cluster sau Caldwell 85, este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 31 ianuarie, va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.
----------------	--	------	---------	--	---

### Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL Lunii	APARIȚIE 1 IANUARIE	EVOLUȚIE
MERCUR 	Ophiuchus	Răsărit 06:21 Trecere la meridian 10:54 Apus 15:26	Greu de văzut. Pentru observatorii din emisfera nordică, Mercur se află chiar deasupra orizontului în amurgul strălucitor, cu puțin timp înainte de răsăritul Soarelui. Va atinge cea mai mare distanță de Soare pe cerul de dimineață, pe 12 ianuarie.
VENUS 	Scorpius	Răsărit 04:52 Trecere la meridian 09:32 Apus 14:12	Vizibilitate bună. Venus coboară mai jos în fiecare dimineață și va străluci toată luna la magnitudinea aparentă $m = -4,0$ . O frumoasă semilună în scădere se va alătura lui Venus în


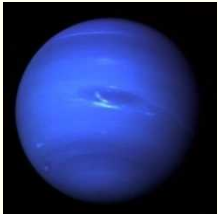


			<p>dimineața zilei de 8 ianuarie. Steaua roșiatică strălucitoare Antares va fi în apropiere.</p> <p>Venus începe luna în constelația Scorpius și se va muta în Ophiuchus până la jumătatea lunii. Apoi, până la sfârșitul lunii, va fi în constelația Sagittarius.</p>
<p><b>MARTE</b></p> 	<p><b>Sagittarius</b></p>	<p>Răsărit 07:03</p> <p>Trecere la meridian 11:16</p> <p>Apus 15:29</p>	<p>Foarte greu de văzut. Marte va apărea jos pe cerul dimineții spre sfârșitul lunii. În dimineața zilei de 27 ianuarie, va fi la 0,2 grade față de Mercur.</p>
<p><b>JUPITER</b></p> 	<p><b>Aries</b></p>	<p>Răsărit 12:45</p> <p>Trecere la meridian 19:40</p> <p>Apus 02:35</p>	<p>Vizibilitate perfectă. Jupiter va atrage atenția până după miezul nopții în ianuarie. Va străluci la magnitudinea aparentă <math>m = -2,2</math> până la sfârșitul lunii ianuarie. Luna va fi lângă Jupiter pe 18 ianuarie.</p>
<p><b>SATURN</b></p> 	<p><b>Aquarius</b></p>	<p>Răsărit 10:37</p> <p>Trecere la meridian 15:49</p> <p>Apus 21:01</p>	<p>Vizibilitate medie. Planeta aurie va străluci scăzut în sud-vest după apusul Soarelui în luna ianuarie. Saturn se va estompa puțin luna aceasta și va străluci la magnitudinea aparentă <math>m = +0,9</math> în cea mai mare parte a lunii lângă o stea de strălucire similară, Fomalhaut. Semiluna în creștere va vizita Saturn în seara zilei de 14 ianuarie.</p>

**Observarea planetelor care nu sunt vizibile cu ochiul liber**

PLANETA	CONSTELAȚIA	APARIȚIE	EVOLUȚIE
---------	-------------	----------	----------



	ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL Lunii	1 IANUARIE	
<b>URANUS</b> 	<b>Aries</b>	Răsărit 13:15 Trecere la meridian 20:33 Apus 03:51	Vizibilitate medie. La 3° sud de steaua Botein (Delta Arietis).
<b>NEPTUN</b> 	<b>Pisces</b>	Răsărit 11:20 Trecere la meridian 17:10 Apus 22:59	Foarte greu de văzut. La sud de asterismul „Cercul” / constelația Pisces.

---



---

## Soarele

### **Răsărit și apus**

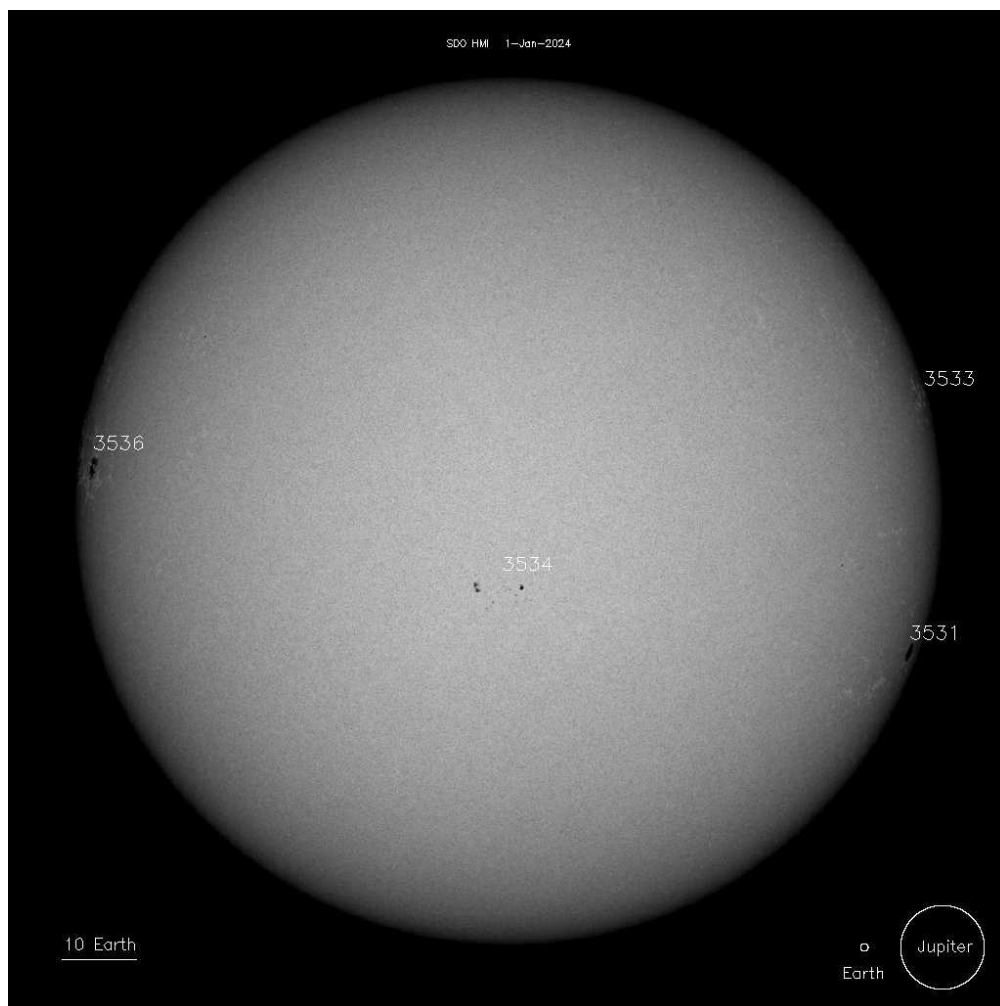
La începutul lunii răsare la ora **7h52m** și apune la ora **16h33m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **7h34m** și apune la ora **17h11m**.

### **Poziția pe ecliptică**

Soarele este la începutul lunii în constelația Sagittarius, iar din 21 ianuarie în constelația Capricornus.

### **Activitatea solară**

*Imagine recentă a suprafeței Soarelui care arată activitatea curentă a petelor solare*



Credit: NASA

## Luna

### **Distanța de Pământ**

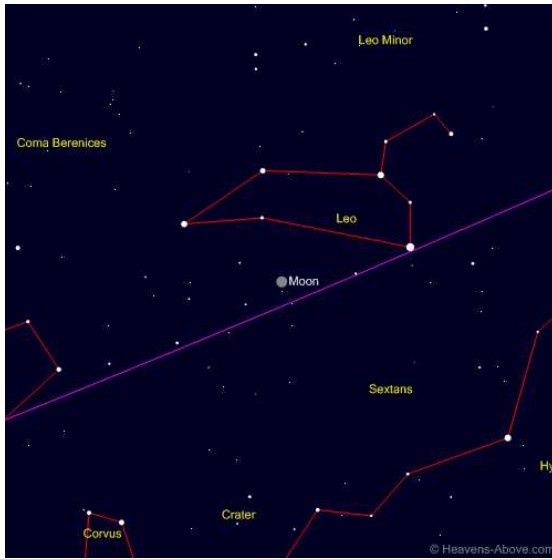
**01 ianuarie, ora 17:28, APOGEU** – la 404911 km de Pământ

**13 ianuarie, ora 12:35, PERIGEU** – la 362264 km de Pământ

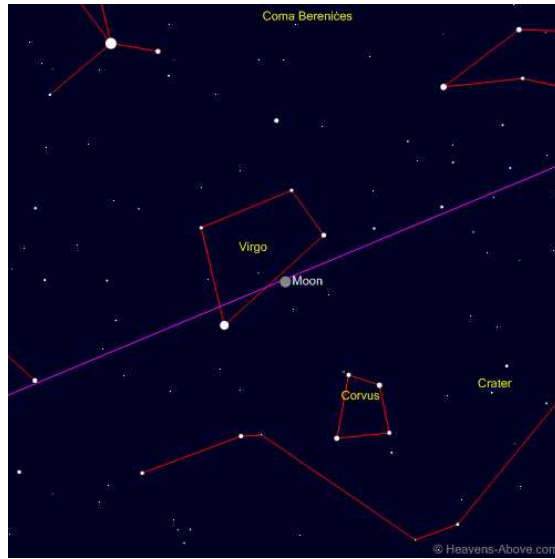
**29 ianuarie, ora 10:14, APOGEU** – la 405781 km de Pământ

### **Răsăritul și apusul Lunii**

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
01 Ianuarie	Leo	22:03	04:08	11:05
31 Ianuarie	Virgo	23:05	04:03	09:55



*Poziția Lunii la 1 Ianuarie*



*Poziția Lunii la 31 Ianuarie*

**Fazele Lunii**



04 ianuarie /ora 05:31 - **Luna la Ultimul Pătrar**



11 ianuarie /ora 13:58 - **Luna Nouă**



18 ianuarie / ora 05:53 - **Luna la Primul Pătrar**



25 ianuarie /ora 19:53 - **Luna Plină**

**Apropieri ale unor asteroizi de Pământ**

Notă: LD = "Lunar Distance". 1 LD = 384.401 km, distanța medie dintre Pământ și Lună.  
1 LD = 0,00256 UA.

			DIAMETRUL
2023 YR	02.01	4,5 LD	39
2019 KK5	03.01	10,6 LD	98
2002 AY1	08.01	15,2 LD	230
2023 XN13	09.01	15,8 LD	8
2023 XT14	10.01	12,1 LD	26
2020 AC1	11.01	19,3 LD	7
2023 WZ3	11.01	16,2 LD	35
2021 CZ2	16.01	8,0 LD	113
2021 BL3	23.01	17,2 LD	41
2017 BG92	25.01	11,8 LD	6
2022 CQ1	26.01	11,3 LD	1
2007 EG	30.01	16,0 LD	43

ianuarie,  
a de 4  
asociat  
eată de  
rete cu

care el și nepotul său Michel Lefrançois de Lalande au cartografiat sfera cerească și a fost numit Le Mural în atlasul francez.

Radiantul este aproape de constelația Boötes și culminează (este cel mai înalt pe cer) după zori – în jurul orei 09:00. Sursa curenților Quadrantids este asteroidul 2003 EH1. Curentul va atinge maximum aproape de faza de Lună Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime.



### December Leonis Minorids (DLM)

Curentul de meteori December Leonis Minorids este activ în perioada 5 decembrie - 4 februarie și a produs rata maximă pe data de 20 decembrie 2023.

### $\gamma$ -Ursae Minorid (GUM)

Curentul de meteori  $\gamma$ -Ursae Minorid va fi activ între 15 și 25 ianuarie, producând rata maximă de aproximativ 3 meteori pe oră (ZHR), în jurul orei 00:00 pe 20 ianuarie 2024.

Din Bârlad radiantul – situat în constelația Ursa Minor - este circumpolar. Radiantul culminează în jurul orei 08:00.

Luna, în constelația Aries, va apune la 04:21 și nu va genera interferențe mai târziu în noapte.

## Efemerida cometelor la 1 Ianuarie 2024

Cele mai strălucitoare comete ( $m < +15$ ) vizibile din emisfera nordică.

### Cometa 62P/Tsuchinshan

Constelația: Leo

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 11^{\text{h}}32^{\text{m}}33^{\text{s}}$

Declinația:  $\delta = +13^{\circ}07'36''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +7,8$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu deschidere de 40-50 mm sau a unui telescop mic.

Descoperită în ziua de Anul Nou în 1965 de o echipă de astronomi chinezi, această bucată enormă de gheață și rocă este estimată la 10 kilometri în diametru și se întoarce în Sistemul Solar interior o dată la 6,2 ani. Pe măsură ce se apropie de Soare, gheața lui începe să se topească și să se evapore, producând o coadă strălucitoare de gaz care se poate întinde pe milioane de kilometri.

Cometa 62P/Tsuchinshan s-a apropiat de Soare în Ajunul Crăciunului și se va apropia cel mai mult de Pământ pe 30 ianuarie, când se va afla la puțin sub 75 de milioane de kilometri distanță. Se estimează că va atinge magnitudinea maximă  $m = +9$ .

Tabelul de mai jos prezintă momentele în care 62P/Tsuchinshan va fi vizibilă din Bârlad:

Data	Constelația	Vizibilitatea cometei
01 Jan 2024	Leo	Vizibilă de la 00:16 până la 06:30 Cea mai mare altitudine la 05:03, 57° deasupra orizontului S
03 Jan 2024	Leo	Vizibilă de la 00:15 până la 06:31 Cea mai mare altitudine la 05:00, 56° deasupra orizontului S
05 Jan 2024	Leo	Vizibilă de la 00:14 până la 06:31 Cea mai mare altitudine la 04:58, 56° deasupra orizontului S
07 Jan 2024	Leo	Vizibilă de la 00:12 până la 06:31 Cea mai mare altitudine la 04:55, 56° deasupra orizontului S
09 Jan 2024	Leo	Vizibilă de la 00:10 până la 06:30 Cea mai mare altitudine la 04:52, 56° deasupra orizontului S
11 Jan 2024	Virgo	Vizibilă de la 00:08 până la 06:30 Cea mai mare altitudine la 04:49, 55° deasupra orizontului S
13 Jan 2024	Virgo	Vizibilă de la 00:06 până la 06:29 Cea mai mare altitudine la 04:46, 55° deasupra orizontului S

### Cometa 12P/Pons-Brooks

Constelația: Cygnus

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 19\text{h}37\text{min}30\text{s}$

Declinația:  $\delta = +37^\circ44'51''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +8,9$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu deschidere de 60-70 mm sau al unui telescop mic.

Altitudinea actuală  $< 30^\circ$ .



### [Cometa C/2017 K2 \(PANSTARRS\)](#)

Constelația: Orion

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 05h37min01s$

Declinația:  $\delta = -02^{\circ}55'39''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +12,0$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 8 inchi (200 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa este *sub orizont*.



### [Cometa 144P/Kushida](#)

Constelația: Aries

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 03h05min40s$

Declinația:  $\delta = +14^{\circ}23'28''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +12,1$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 8 inchi (200 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa este *sub orizont*.

144P/Kushida este o cometă periodică descoperită în ianuarie 1994 de Yoshio Kushida la Observatorul Yatsugatake South Base din Japonia. Aceasta a fost prima descoperire de

cometă din 1994 și a doua sa descoperire într-o lună. Urmează să ajungă la periheliu pe 25 ianuarie 2024. Se estimează că va ajunge la aproximativ magnitudinea aparentă  $m = +9$ .

Pe 1 ianuarie, cometa 144P/Kushida se va afla la  $2^\circ$  sud de planeta Uranus.



### Cometa 29P/Schwassmann-Wachmann

Constelația: Cancer

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 08h35min01s$

Declinația:  $\delta = +20^\circ45'59''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +12,2$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 8 inci (200 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală  $< 30^\circ$ .



### Cometa C/2022 E2 (ATLAS)

Constelația: Cancer

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 09h09min27s$

Declinația:  $\delta = +12^\circ56'26''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +13,5$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 14 inci (350 mm) sau mai mult.



Altitudinea actuală < 30°.



### Cometa C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)

Constelația: Libra

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 15\text{h}01\text{min}21\text{s}$

Declinația:  $\delta = -07^{\circ}18'52''$

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +14,0$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală < 30°.



prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică SIRIUS