

## CALENDAR ASTRONOMIC 2024

### Fenomene astronomice în luna iulie

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

### Evenimente

Luna iulie vă oferă spectacolul dimineții: Luna subțire în formă de semilună deasupra lui Marte (1 iulie); Luna între Jupiter și Marte (2 iulie); Jupiter și Luna formează o conjuncție spectaculoasă (3 iulie); Observați cu un binoclu planeta Marte împreună cu Uranus dimineața devreme, spre est, ambele situate în dreapta roiului de stele Pleiades și în dreapta sus a planetei Jupiter (14 și 15 iulie); Luna lângă Saturn, Uranus, Pleiades, Jupiter și Marte (24 - 31 iulie).



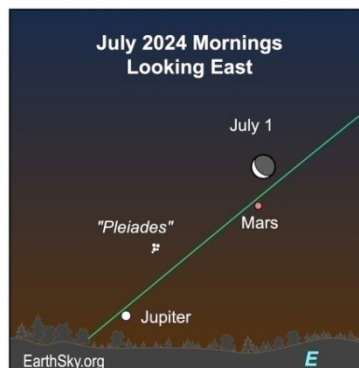
Sezonul meteorilor începe cu adevărat luna aceasta, odată cu activitatea curenților de meteori Southern  $\delta$ -Aquariids (SDA), Piscis Austrinids (PAU),  $\alpha$ -Capricornids (CAP), Perseids (PER).



1 iulie – Dimineața

## Luna lângă Marte

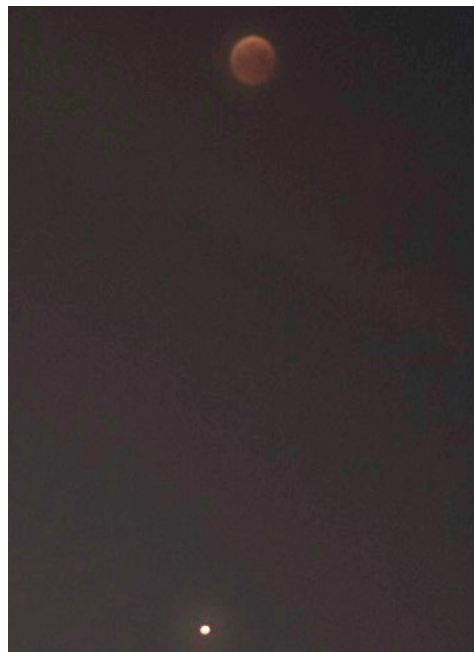
Luna și Marte vor răsări cu aproximativ trei ore înainte de răsăritul Soarelui.



1 iulie – ora 21:27

## Conjunția Lună (m = -10,9) – Marte (m = +1,0) / ambele în constelația Aries

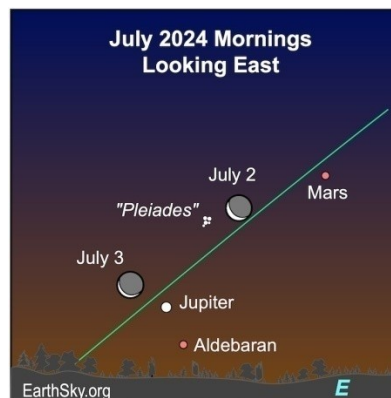
Luna va trece la 4°05' la nord de Marte. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 02:13 – cu 3 ore și 5 minute înaintea Soarelui – și atingând o altitudine de 21° deasupra orizontului estic înainte de a dispărea din vedere când zorii iese la în jurul orei 04:23. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



02-03 iulie: Dimineața

## Lună lângă Jupiter și roiul deschis Pleiades

În dimineața zilei de 2 iulie, steaua portocalie Aldebaran, cea mai strălucitoare stea din constelația Taurus, vă va atrage atenția lângă Jupiter. În dimineața zilei de 3 iulie, Luna va sta aproape de Jupiter. Porțiunea neluminată a Lunii va prezenta o strălucire cunoscută sub numele de „lumina cenușie a Lunii”.



2 iulie – ora 12:19

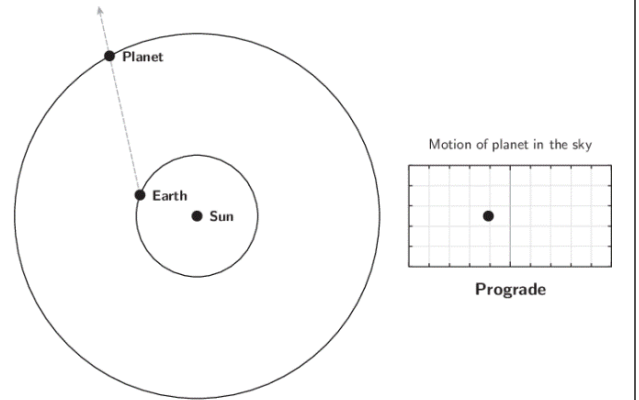
## Neptun intră în mișcare retrogradă

devreme în fiecare noapte, devenind treptat vizibil pe cerul serii, precum și pe cerul dinainte de zori, pe măsură ce se apropie de opoziție.

Neptun va intra în mișcare retrogradă, oprindu-și mișcarea spre est printre constelații și întorcându-se pentru a se deplasa spre vest. Această inversare este un fenomen pe care îl suferă periodic toate planetele exterioare ale Sistemului Solar, cu câteva luni înainte de a ajunge la opoziție.

Din Bârlad, va fi vizibil pe cerul zorilor, ridicându-se la ora 00:29 și atingând o altitudine de 29° deasupra orizontului de sud-est, înainte de a dispărea din vedere când zorii ies în jurul orei 03:38.

În următoarele săptămâni, Neptun va atinge cel mai înalt punct al cerului cu patru minute mai



3 iulie – ora 11:29

**Conjuncția Lună (m = -9,9) – Jupiter (m = -2,0) / ambele în constelația Taurus**

Luna va trece la 5°01' la nord de Jupiter. De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 03:10 – cu 2 ore și 10 minute înainte de Soare – și atingând o altitudine de 16° deasupra orizontului estic înainte de a dispărea din vedere când zorii ies la în jurul orei 04:56. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



5 iulie – ora 08:06

**Pământul la afeliu**

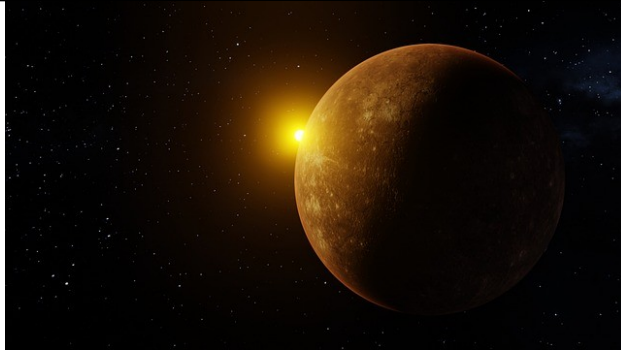
Orbita anuală a Pământului în jurul Soarelui îl va duce până la punctul său cel mai îndepărtat de Soare – afeliul său – la o distanță de 1,0167 UA.

Tehnic vorbind, acesta marchează momentul în care Soarele apare mai mic pe cer decât în orice altă perioadă a anului și când Pământul primește cea mai mică radiație de la acesta.



06-07 iulie: Seara

**Luna lângă Mercur**



7 iulie – ora 21:33

**Conjunția Lună (m = -9,0) – Mercur (m = -0,2) / ambele în constelația Cancer**

Luna va trece la 3°13' la nord de Mercur. Din Bârlad, perechea nu va fi observabilă – Luna și Mercur vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de 5° deasupra orizontului la amurg. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



09 iulie - Seara

**Luna lângă steaua Regulus / constelația Leo**



10 iulie – ora 14:44

**Venus la periheliu**

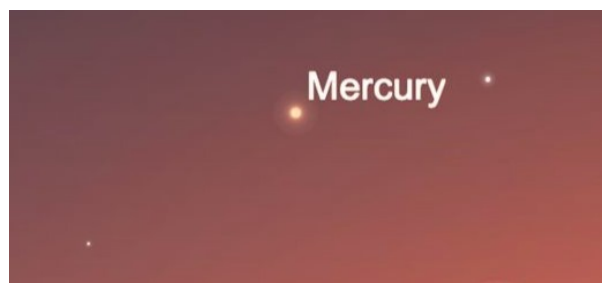
În mișcarea sa în jurul Soarelui, Venus va ajunge în punctul său cel mai apropiat de Soare – periheliul său – la o distanță de 0,72 UA. Din Bârlad, Venus nu va fi observabil – va atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 1° deasupra orizontului la amurg.



11 iulie

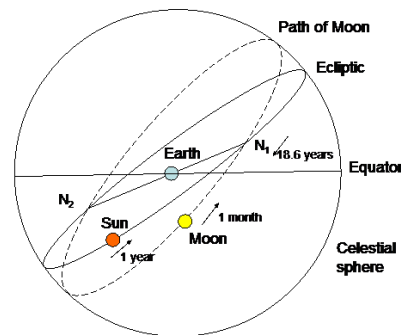
### Mercur la cea mai mare altitudine pe cerul serii

După cum este văzut de la Bârlad, Mercur va atinge cel mai înalt punct al cerului în apariția sa de seară din iunie-august 2024. Va atinge magnitudinea aparentă  $m = 0,3$ .



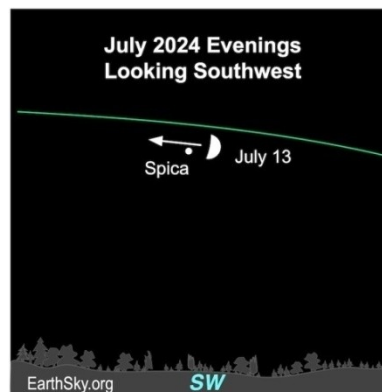
13 iulie – ora 01:27

### Luna la Nodul Descendent



13 iulie - Seara

### Luna lângă steaua Spica / constelația Virgo



14 iulie – intervalul orar 04:40 – 17:58

### Ocultarea lunară a steleii Spica

Luna va trece prin fața stelei Spica (Alpha Virginis), creând

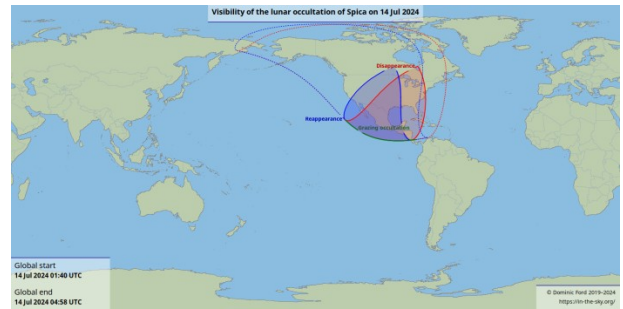
posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont. În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața Spica (Alpha Virginis) sau se află sub orizont în momentul ocultării.

o oclutație lunară vizibilă din Statele Unite ale Americii, Mexic, estul Canadei și Nicaragua, printre altele.

*Oclutația nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Spica (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



15 iulie – ora 12:22

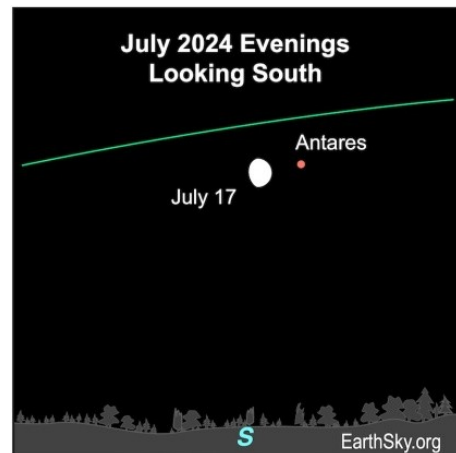
**Conjunția Marte (m = +0,9) – Uranus (m = +5,8) / ambele în constelația Taurus**

Marte va trece la 33' la sud de Uranus. De la Bârlad, perechea nu va fi observabilă – Marte și Uranus vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de 20° deasupra orizontului în zori. Perechea va fi vizibilă printr-un binoclu.



17 iulie - Seara

**Luna lângă steaua Antares / constelația Scorpius**



17 iulie – intervalul orar 21:07 - 01:30

**Ocultarea lunară a stelei Antares**

Luna va trece prin fața stelei Antares (Alpha Scorpii), creând o oclutație lunară vizibilă din Africa Subsahariană.

*Oclutația 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

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.

<p>locul în care fiecare</p>	
<p align="center"><b>19 iulie – ora 01:45</b></p> <p align="center"><b>Mercur la dihotomie</b></p> <p>Mercur va ajunge la jumătatea fazei în apariția sa de seară din iunie-august 2024. Va străluci la magnitudinea aparentă <math>m = 0,2</math>. Faza lui Mercur variază în funcție de poziția sa față de Pământ. Când trece între Pământ și Soare, de exemplu, partea care este întoarsă spre Pământ este complet neluminată, ca o Lună Nouă. În schimb, atunci când se află opus Pământului pe orbita sa, trecând aproape în spatele Soarelui, apare complet iluminat, ca o Lună Plină. Cu toate acestea, în acest moment este, de asemenea, cel</p>	<p>mai îndepărtat de Pământ, deci este de fapt mai slab decât în alte momente. Mercur prezintă o jumătate de fază intermediară – numită dihotomie – aproximativ în același moment în care apare cel mai îndepărtat de Soare, la cea mai mare elongație.</p> 
<p align="center"><b>20-21 iulie - Toată noaptea</b></p> <p align="center"><b>Luna Plină lângă asterismul „Ceainicul” / constelația Sagittarius</b></p> 	
<p align="center"><b>22 iulie – ora 06:37</b></p> <p align="center"><b>Mercur la elongație maximă, 26,9° Est</b></p> <p>Mercur va atinge cea mai mare separare de Soare în apariția sa de seară din iunie-august 2024. Va străluci la magnitudinea <math>m = 0,3</math>. Această apariție va fi foarte greu de observat de la Bârlad, Mercur atingând o altitudine mai mică de 11° deasupra orizontului la apusul Soarelui.</p>	

	
<p style="text-align: center;"><b>24-25 iulie - Dimineața</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Luna vizitează planeta Saturn</b></p> <p>În primele ore ale dimineții de 24 și 25 iulie, Luna în scădere se va situa aproape de Saturn. Steaua Fomalhaut va străluci în apropiere.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>24/25 iulie – intervalul orar 21:27 – 01:27</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ocultarea lunară a planetei Saturn</b></p> <p>Luna va trece prin fața lui Saturn, creând o ocultație lunară vizibilă din Asia și Africa.  <i>Oculțația nu va fi vizibilă din Bârlad.</i>  Harta alăturată arată vizibilitatea ocultației în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Saturn (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</p>	<p>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 lui Saturn sau se află sub orizont în momentul ocultației.</p> 
<p style="text-align: center;"><b>24 iulie – ora 23:45</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conjunția Lună (m = -12,5) – Saturn (m = +0,7) / ambele în constelația Aquarius</b></p> <p>Luna va trece la 23' la nord de Saturn. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul dimineții, devenind accesibilă în jurul orei 23:57, când ajung la o altitudine de 11° deasupra orizontului estic. Luna și Saturn vor ajunge apoi la cel mai înalt punct de pe cer la 04:21, la 37° deasupra orizontului sudic. Se vor pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 04:52, la 36° deasupra orizontului sudic.</p>	<p>Perechea va fi suficient de apropiată pentru a se potrivi în câmpul vizual al unui telescop, dar va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.</p> 
<p style="text-align: center;"><b>25 iulie – intervalul orar 15:31 – 19:21</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ocultarea lunară a planetei Neptun</b></p>	<p>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</p>

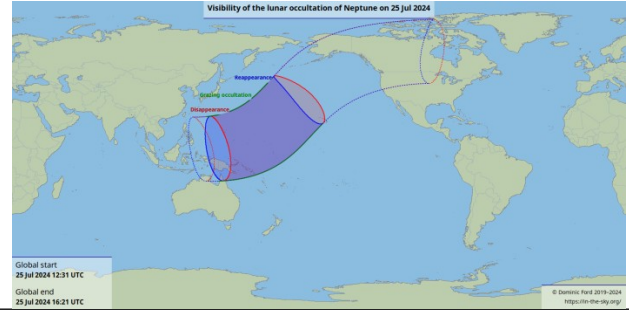


Luna va trece prin fața planetei Neptun, creând o ocultație lunară vizibilă din Papua Noua Guinee, estul Indoneziei, nordul Australiei și Insulele Solomon, printre altele.

*Oculțația nu va fi vizibilă din Bârlad.*

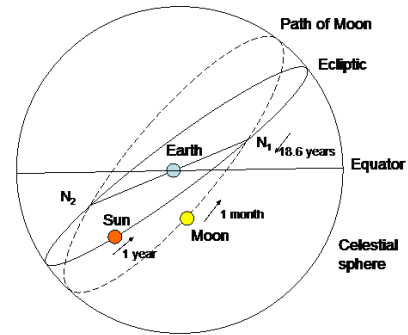
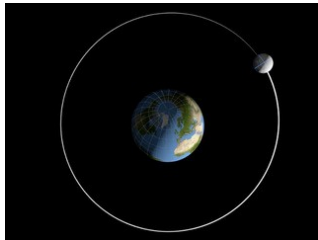
Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Neptun (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer.

moment prin fața lui Neptun, sau se află sub orizont în momentul ocultării.



26 iulie – ora 08:33

### Luna la Nodul Ascendent

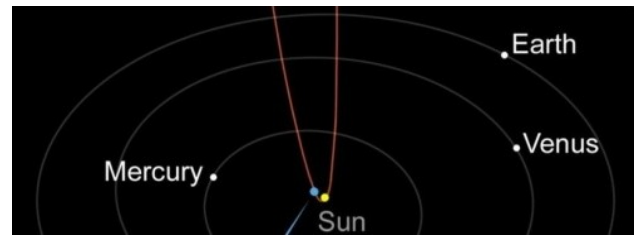


27 iulie – ora 18:44

### Mercur la afeliu

Orbita de 88 de zile a lui Mercur în jurul Soarelui îl va duce până la punctul său cel mai îndepărtat față de Soare – afeliu său – la o distanță de 0,47 UA. Din Bârlad, Mercur nu va fi observabil – va

atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 0° deasupra orizontului la amurg.



29-30 iulie – Dimineața

### Luna lângă Marte, Jupiter și roiul deschis Pleiades

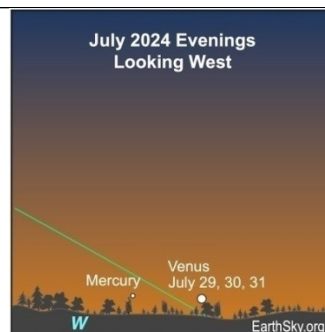
În dimineața zilei de 30 iulie, Luna, Jupiter, Marte și Aldebaran vor forma un dreptunghi pe cerul dimineții.



29-31 iulie – Seara

## Mercur și Venus

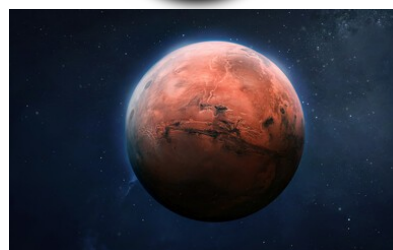
Venus se va situa jos în vest la aproximativ 30 de minute după apusul Soarelui în ultimele seri de iulie. Mercur se va afla lângă Venus. Căutați-i în amurgul strălucitor al serii. Venus apune la aproximativ 50 de minute după Soare.



30 iulie – ora 13:38

### Conjunția Lună (m = -11,2) – Marte (m = +0,9) / ambele în constelația Taurus

Luna va trece la 5°01' la nord de Marte. De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, ridicându-se la ora 01:16 și atingând o altitudine de 35° deasupra orizontului estic, înainte de a dispărea din vedere când zorii se ivesc în jurul orei 04:57. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



31 iulie – ora 02:54

### Conjunția Lună (m = -10,9) – Jupiter (m = -2,2) / ambele în constelația Taurus

Luna va trece la 5°22' la nord de Jupiter. De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, ridicându-se la ora 01:39 și atingând o altitudine de 36° deasupra orizontului estic, înainte de a dispărea din vedere în jurul orei 05:25. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



31 iulie – intervalul orar 15:27 – 19:27

### Ocultarea lunară a stelei Beta Tauri

Luna va trece prin fața stelei Beta Tauri (Elnath), creând o ocultare lunară vizibilă din Pitcairn Islands.

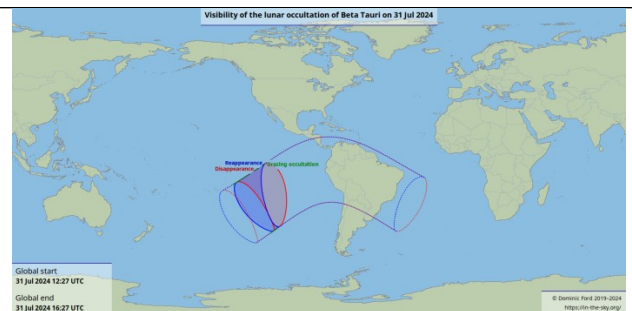
*Oculțarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Beta Tauri (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu

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.

albastru). Contoururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer.

Contoururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea



## Repere ale lunii iulie

### & Asteroidul 1 Ceres la opoziție, 6 iulie, ora 18:35

1 Ceres va ajunge la opoziție, atunci când se află vizavi de Soare pe cer. La opoziție, 1 Ceres – aflat în constelația Sagittarius - este vizibil pentru o mare parte a nopții. Când se află opus Soarelui pe cer, aceasta înseamnă că răsare în jurul orei la care apune Soarele și apune în jurul orei răsăritului. Atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece se va afla atât de departe spre sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 14° deasupra orizontului. În momentul opoziției, 1 Ceres se va afla la o distanță de 1,89 UA și va atinge o magnitudine aparentă maximă  $m = + 7,3$ .

### & 134340 Pluton la opoziție, 23 iulie, ora 17:29

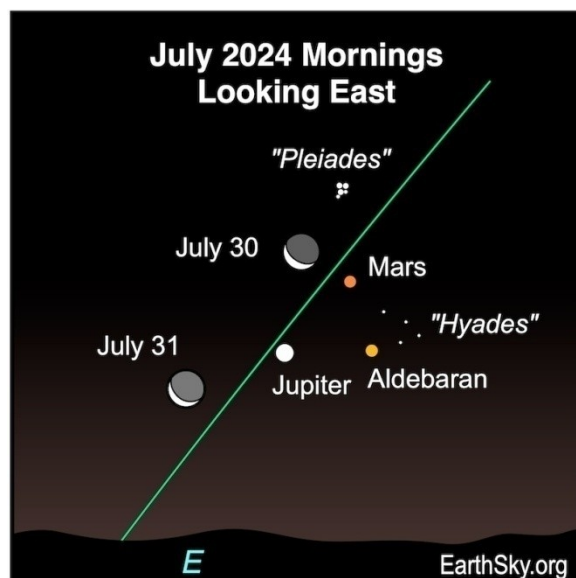
Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece se va afla atât de departe spre sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 20° deasupra orizontului.

În momentul opoziției, 134340 Pluton se va afla la o distanță de 34,05 UA și va atinge o magnitudine aparentă maximă  $m = + 15,0$ .


### & Urmăriți apropierea Jupiter - Marte înainte de zori, 30-31 iulie


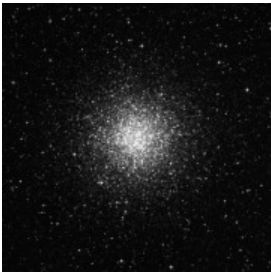
Până la conjuncția Jupiter și Marte din 14 august, începeți să urmăriți apropierea dintre aceste planete. Priviți în primele ore ale dimineții din 30 și 31 iulie, pentru a vedea semiluna care se alătură lui Marte, Jupiter, Pleiades, Aldebaran și Hyades.

Până la jumătatea lunii iulie, Marte va intra în constelația Taurus, unde Jupiter se află în prezent.



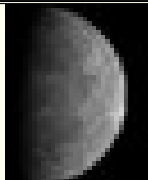




**& Obiecte bine plasate pentru observare**

DATA	OBIECTUL	CONSTELAȚIA	DECLINAȚIA	MAGNITUDINEA APARENTĂ	VIZIBILITATEA
01 iulie	<p><b>IC 4756</b> (roi deschis de stele)</p> 	Serpens	+05°27'	<p><b>m = + 4,6</b></p> <p>IC 4756 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din orice, cu excepția celor mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>IC 4756 este vizibil în mare parte a lumii; poate fi văzut la latitudini cuprinse între 75°N și 64°S. Pe 1 iulie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală, iar în serile următoare va culmina cu patru minute mai devreme în fiecare zi. Din Bârlad se vede toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:45, la 39° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:10, la 49° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în</p>

					amurgul zorilor în jurul orei 03:38, la 38° deasupra orizontului de sud-vest.
09 iulie	<p><b>NGC 6752</b> (roi globular)</p> 	Pavo	-59°58'	<p><b>m = + 5,4</b></p> <p>NGC 6752 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>NGC 6752 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 9 iulie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>
17 iulie	<p><b>M 55 (NGC 6809)</b> (roi globular)</p> 	Sagittarius	-30°57'	<p><b>m = + 6,3</b></p> <p>M 55 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>M 55 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 17 iulie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. 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 12° deasupra orizontului.</p>

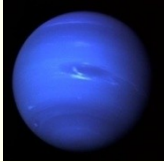
***Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber***

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 IULIE	EVOLUȚIE
MERCUR	<b>Gemini</b>	Răsărit 06:44 Trecere la meridian 14:31	Puțin greu de văzut. Planeta nu este plasată optim. Cel mai bun

		Apus 22:17	moment pentru observare la mijlocul lunii.
<b>VENUS</b> 	<b>Gemini</b>	Răsărit 05:54 Trecere la meridian 13:45 Apus 21:36	Puțin greu de văzut.
<b>MARTE</b> 	<b>Aries</b>	Răsărit 02:14 Trecere la meridian 09:25 Apus 16:38	Vizibilitate medie. În apropiere Uranus pe 15 iulie.
<b>JUPITER</b> 	<b>Taurus</b>	Răsărit 03:19 Trecere la meridian 10:56 Apus 18:33	Vizibilitate destul de bună. Spre sfârșitul lunii iulie, Jupiter aproape de Marte și Lună.
<b>SATURN</b> 	<b>Aquarius</b>	Răsărit 00:13 Trecere la meridian 05:51 Apus 11:28	Vizibilitate mare.

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

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL Lunii	APARIȚIE 1 IULIE	EVOLUȚIE
<b>URANUS</b> 	<b>Taurus</b>	Răsărit 02:37 Trecere la meridian 10:03 Apus 19:20	Greu de văzut. Aproape de Marte pe 15 iulie.

<p><b>NEPTUN</b></p> 	<p><b>Pisces</b></p>	<p><b>Răsărit</b> 00:35 <b>Trecere la meridian</b> 06:32 <b>Apus</b> 12:29</p>	<p><b>Greu de văzut.</b></p>
--	----------------------	--	------------------------------

## Soarele

### **Răsărit și apus**

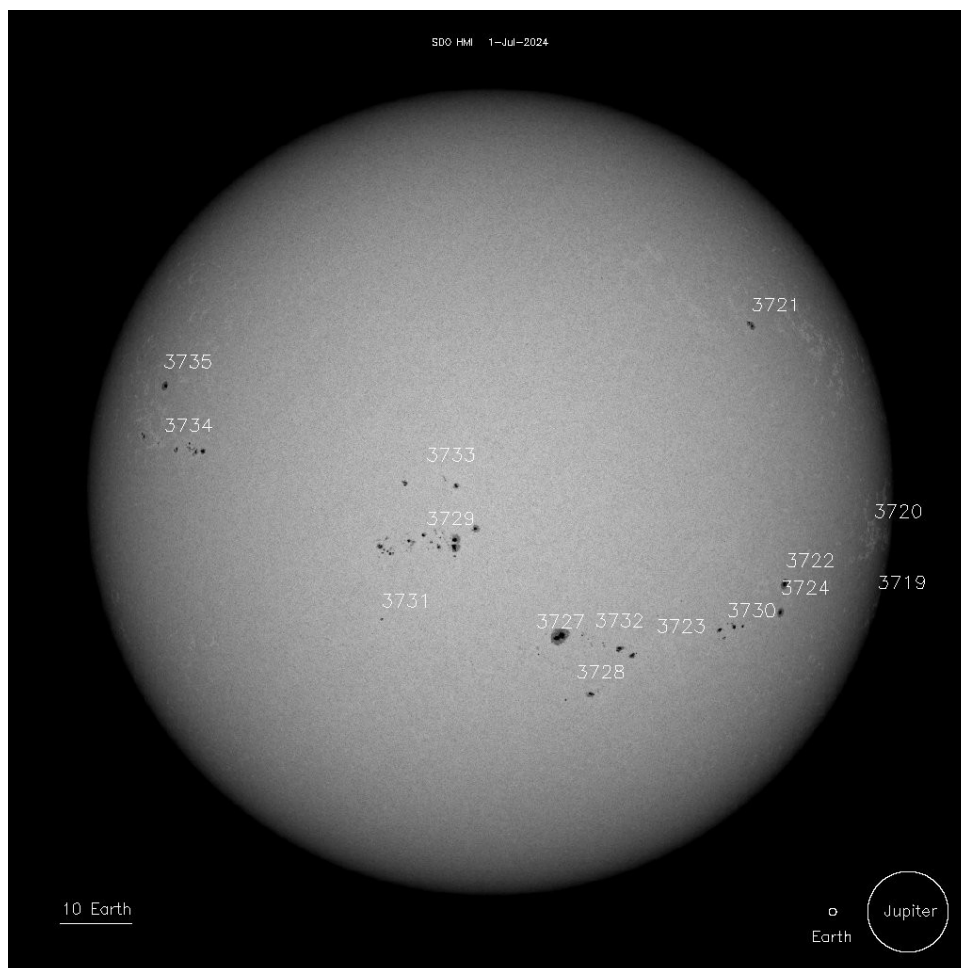
La începutul lunii răsare la ora **5h21m** și apune la ora **21h04m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **5h50m** și apune la ora **20h40m**.

### **Poziția pe ecliptică**

Soarele este la începutul lunii în constelația Gemini, iar din 21 iulie în constelația Cancer.

### Activitatea solară

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



**Credit: NASA**

## Luna

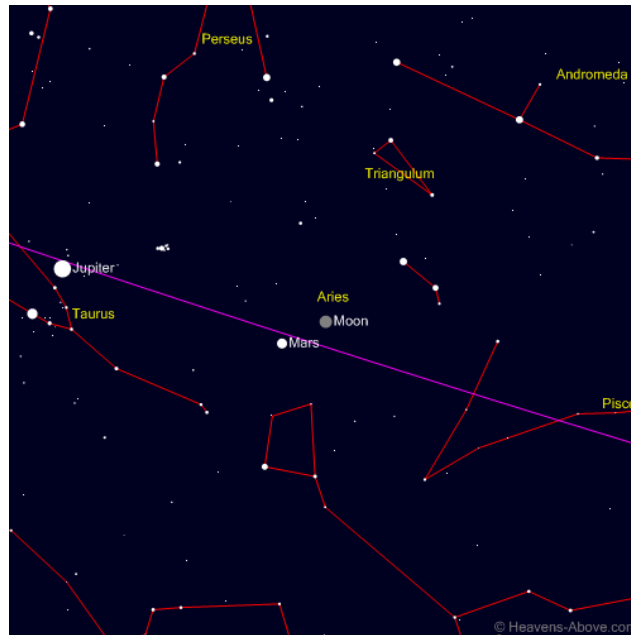
### **Distanța de Pământ**

**12 iulie, ora 11:10, APOGEU** – la 404362 km de Pământ

**24 iulie, ora 08:40, PERIGEU** – la 364917 km de Pământ

### **Răsăritul și apusul Lunii**

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
<b>01 Iulie</b>	<b>Aries</b>	<b>01:37</b>	<b>08:59</b>	<b>16:38</b>
<b>31 Iulie</b>	<b>Taurus</b>	<b>01:13</b>	<b>09:40</b>	<b>18:15</b>



*Poziția Lunii la 1 Iulie*





*Poziția Lunii la 31 Iulie*

## Fazele Lunii



06 iulie /ora 01:58 - **Luna Nouă**



14 iulie / ora 01:49 - **Luna la Primul Pătrar**



21 iulie /ora 13:17 - **Luna Plină**



28 iulie /ora 05:52 - **Luna la Ultimul Pătrar**

## 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.

ASTEROIDUL	DATA	DISTANȚA	DIAMETRUL (m)
2024 LJ2	01.07	19,8 LD	82
2022 BY39	02.07	13,2 LD	4
2024 LH	02.07	4,4 LD	32
2024 KQ1	04.07	14,9 LD	57
2024 ME1	10.07	11,4 LD	39
2022 YS5	11.07	11,0 LD	38
2024 BG15	16.07	16,2 LD	16
2024 MG1	22.07	11,1 LD	55
2024 LY2	23.07	12,0 LD	87
2011 MW1	25.07	10,1 LD	120
2011 AM24	26.07	16,8 LD	281
523664	28.07	14,9 LD	680

## ✧ Curenți meteorici

### June Bootids (JBO)

Curentul de meteori June Bootids este activ între 22 iunie și 2 iulie și a produs rata maximă de meteori pe data de 27 iunie 2024. Din Bârlad radiantul – situat în constelația Bootes - este circumpolar, ceea ce înseamnă că se află mereu deasupra orizontului.



### July Pegasids (JPE)

Curentul de meteori July Pegasids va fi activ între 4 și 17 iulie, producând rata maximă de aproximativ 3 meteori pe oră (ZHR) pe data de 10 iulie 2024.

### Piscis Austrinids (PAU)

Curentul de meteori Piscis Austrinids va fi activ între 15 iulie și 10 august, producând rata maximă de aproximativ 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 28 iulie, în jurul orei 19:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 23:52 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Piscis Austrinus – se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 05:08. Radiantul culminează după zori – în jurul orei 03:00.

Curentul va atinge maximul aproape de Luna Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

### Southern $\delta$ -Aquariids (SDA)

Curentul de meteori Southern  $\delta$ -Acvariids va fi activ între 12 iulie și 23 august, producând rata maximă de circa 25 de meteori pe oră (ZHR) pe data de 30 iulie, în jurul orei 03:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 22:22 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Aquarius - se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 05:10. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 03:00.

Curentul va atinge maximul aproape de Luna Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime. Cometa „părinte” este cometa P/2008 Y12 (SOHO).



### $\alpha$ -Capricornids (CAP)

Curentul de meteori  $\alpha$ -Capricornids va fi activ între 3 iulie și 15 august, producând rata maximă de aproximativ 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 30 iulie 2024, în jurul orei 03:00.

Din Bârlad, radiantul său – aflat în constelația Capricornus - este deasupra orizontului toată noaptea. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul 01:00. Curentul va atinge maximul aproape de Luna Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime. Cometa „părinte” este cometa 169P/NEAT.

### [η-Eridanids \(ERI\)](#)

Curentul de meteori η-Eridanids va fi activ între 31 iulie și 19 august, producând rata maximă de meteori pe oră (ZHR) variabilă pe data de 8 august 2024.

### [Perseids \(PER\)](#)

Curentul de meteori Perseids va fi activ între 17 iulie și 24 august, producând rata maximă de 150 de meteori pe oră (ZHR) pe data de 12 august 2024.

---

## Efemerida cometelor la 1 Iulie 2024

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

### [Cometa 13P/Olbers](#)

Constelația: Lynx

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 08h33min31s$

Declinația:  $\delta = +42^\circ 19' 01''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +6,8$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui mic binoclu. Cometa 13P/Olbers atinge strălucirea maximă pe 1 iulie. În acel moment, se va afla la o distanță de 1,18 UA de Soare și la o distanță de 1,93 UA de Pământ.

De la Bârlad, pe 1 iulie, nu va fi observabilă – va atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de  $15^\circ$  deasupra orizontului la amurg.

Data	Constelația	Vizibilitatea cometei
<b>02 Jul 2024</b>	<u><a href="#">Lynx</a></u>	Vizibilă de la 22:36 până la 22:46 Cea mai mare altitudine la 22:36, $17^\circ$ deasupra orizontului NV
<b>04 Jul 2024</b>	<u><a href="#">Lynx</a></u>	Vizibilă de la 22:35 până la 22:48 Cea mai mare altitudine la 22:35, $18^\circ$ deasupra orizontului NV
<b>06 Jul 2024</b>	<u><a href="#">Lynx</a></u>	Vizibilă de la 22:34 până la 22:49 Cea mai mare altitudine la 22:34, $18^\circ$ deasupra orizontului NV
<b>08 Jul</b>	<u><a href="#">Lynx</a></u>	Vizibilă de la 22:33 până la 22:51

Data	Constelația	Vizibilitatea cometei
<b>2024</b>		Cea mai mare altitudine la 22:33, 18° deasupra orizontului NV
<b>10 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Ursa Major</u></a>	Vizibilă de la 22:32 până la 22:51 Cea mai mare altitudine la 22:32, 19° deasupra orizontului NV
<b>12 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Lynx</u></a>	Vizibilă de la 22:30 până la 22:51 Cea mai mare altitudine la 22:30, 19° deasupra orizontului NV
<b>14 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Leo Minor</u></a>	Vizibilă de la 22:29 până la 22:51 Cea mai mare altitudine la 22:29, 19° deasupra orizontului NV
<b>16 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Leo Minor</u></a>	Vizibilă de la 22:28 până la 22:50 Cea mai mare altitudine la 22:28, 19° deasupra orizontului NV
<b>18 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Leo Minor</u></a>	Vizibilă de la 22:26 până la 22:49 Cea mai mare altitudine la 22:26, 29° deasupra orizontului NV
<b>20 Jul 2024</b>	<a href="#"><u>Leo Minor</u></a>	Vizibilă de la 22:25 până la 22:47 Cea mai mare altitudine la 22:25, 29° deasupra orizontului NV



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

Constelația: Leo

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 11\text{h}17\text{min}25\text{s}$

Declinația:  $\delta = +02^{\circ}43'47''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +9,8$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui bonoclu având o deschidere de 80 mm sau un telescop mic.

La Bârlad, cometa este *sub orizont*.



### Cometa C/2023 V4 (Camarasa-Duszanowicz)

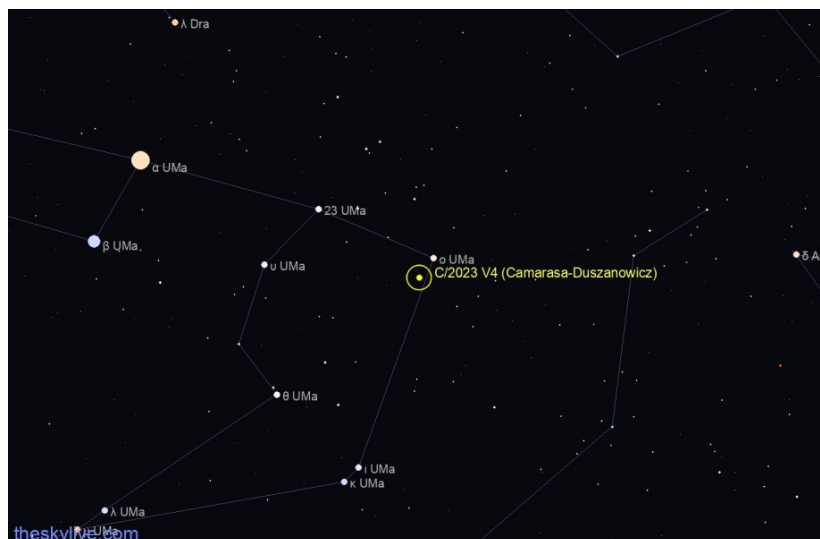
Constelația: Ursa Major

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 08\text{h}37\text{min}25\text{s}$

Declinația:  $\delta = +59^{\circ}32'42''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +10,6$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 6 inchi (150 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală  $< 30^{\circ}$ .



### Cometa C/2021 S3 (PANSTARRS)

Constelația: Draco

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 20^{\text{h}}12^{\text{m}}57^{\text{s}}$

Declinația:  $\delta = +62^{\circ}29'10''$  \_\_\_\_\_

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

Altitudinea actuală  $\geq 30^{\circ}$



### Cometa C/2022 U1 (Leonard)

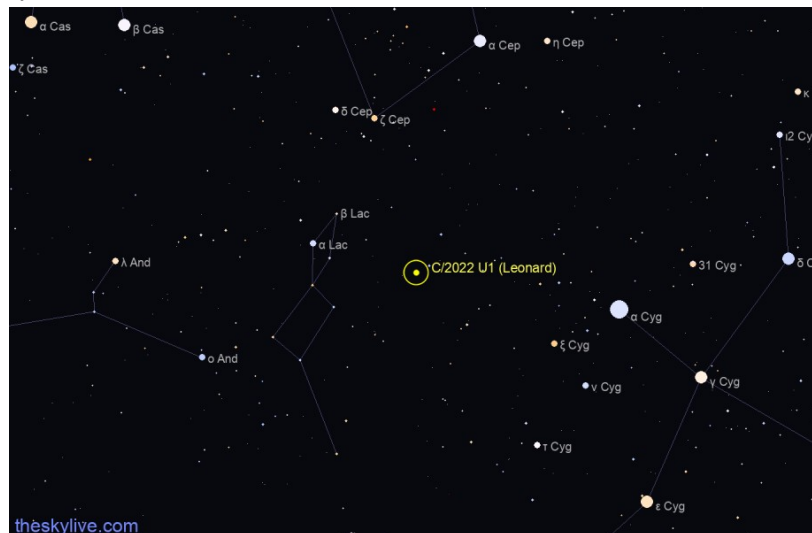
Constelația: Cygnus

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 21^{\text{h}}51^{\text{m}}42^{\text{s}}$

Declinația:  $\delta = +48^{\circ}52'33''$  \_\_\_\_\_

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +13,6$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea  $\geq 30^{\circ}$ .



Cometa C/2021 G2 (Atlas)

Constelația: Corvus

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 12^{\text{h}}09^{\text{m}}05^{\text{s}}$

Declinația:  $\delta = -22^{\circ}06'12''$

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +13,7$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa este **sub orizont**.



---

**prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică SIRIUS**