## Okienko pre pozorovateľov

### Astronomické úkazy v septembri a októbri 2026
### Impozantná rozlúčka s Venušou, Neptún, Saturn, Pallas a Vesta v opozícii, Mars v Jasličkách a ranný Jupiter

Po augustových zatmeniach a meteoroch z Perzea by sa mohlo zdať, že pozorovatelia v nasledujúcich mesiacoch budú oddychovať. Opak je pravdou. Čaká ich na oblohe skvelá ponuka zaujímavých úkazov. Astronomická jeseň začína 23.9. o 2.h. a 6.minúte. Deň sa vyrovná s nocou. Na rannej oblohe okolo tohto dátumu sa núka príležitosť vidieť zodiakálne svetlo. „Hviezdiť" budú planéty. Venuša sa bude z večernej oblohy vytrácať. Kvôli nízkej a klesajúcej deklinácii ju skôr nájdeme na podvečernej oblohe. Bolo by chybou, ak by nás to odradilo. Rozlúčka s ňou bude impozantná. A nielen preto, že v ďalekohľade bude v podobe nádherného kosáčika. V pondelok 14.9. v poludňajších hodinách medzi 11:30 a 12:50h. LSEČ ju zakryje Mesiac. Po tomto jej dennom zákryte sa nám ukáže v podvečerných hodinách neďaleko sputnika našej planéty. V piatok 18.9. dosiahne ako tohtoročná Večernica maximum svojej jasnosti. V októbri sa bude uhlovo blížiť k Slnku, aby sa 25.10. dostala do konjunkcie so Slnkom. V závere roka si ju užijeme ako Zornička na rannej oblohe. Do opozície so Slnkom sa 26.9. dostane Neptún, 4.10. presne o 14.hodine aj Saturn. Vládcu morskej ríše a pána prstencov môžeme pozorovať po celú noc. Po väčšinu noci sa stane pozorovateľný Mars. Červená planéta sa ocitne v uhlovej blízkosti Mesiaca večer 6.9. (2°južne). Oveľa bližšie stretnutie nastane ráno 5.10. o 7.h. 41.m. (0,7°južne). Od 6. do 16.októbra počas „blúdenia" Marsu v súhvezdí Raka ho uvidíme blízko Jasličiek (otvorená hviezdokopa M44). K hviezdokope sa tesne dostane 10.10., o deň neskôr 11.10. sa do nej „ponorí", 12.10. ju bude opúšťať. Môže to byť zaujímavé pre astrofotografov. Ani Jupiter sa nedá zahanbiť. Na rannej oblohe sa vďaka svojej jasnosti nádherne vyníma. 8.9. ho čaká tesná konjunkcia s Mesiacom. Bude len 0,2°severne od neho, u nás to nastane bohužiaľ pod obzorom.

K vyššie spomínaným Jasličkám sa počas svitania 6.9. priblíži Mesiac. Zakryje pri tom jasnejšiu hviezdu 33 CnC (5,3mag), Mesiac „olizne" aj Plejády (otvorená hviezdokopa M45 z Býka). Môžeme to skúsiť vidieť 30.9. pri východe Mesiaca a lepšie sa to asi podarí 28.10. medzi jednou a štvrtou hodinou po polnoci.

K slovu sa dostanú aj menej jasné objekty. S septembri sa môžeme pozrieť na novu V488 v súhvezdí Šíp vzdialenú 20,4 tisíc svetelných rokov. V čase objavu 25.8.2026 mala jasnosť asi 7mag. Dosť rýchlo slabne. 31.8. mala 9mag. Nájdeme ju neďaleko od hviezdy δ Sge. Do opozície so Slnkom sa dostanú planétky (2)Pallas (4.10.) a (4)Vesta (13.10.) Môžeme ich pozorovať, možno aj zakresľovať, prípadne fotografovať na jesennej oblohe. Pallas sa pohybuje vo Veľrybe, Vesta trochu severnejšie na rozhraní súhvezdí Ryby a Veľryba.

Po skvelých Perzeidach nastáva aktivita ďalších známych meteorických rojov. Od 6. do 10.10. to budú Drakonidy s maximom 9.10. a Orionidy aktívne od 2.10. do 7.11. s maximom 21.10.

Pozorovateľom, hlavne deťom a ich rodičom prajem dobrý štart do nového školského roku, hlavne pevné nervy. Nezabudnite relaxovať napríklad pod jasnou hviezdnou oblohou. Aj sa zamračí, môžete navštíviť napríklad naše planetárium. Veľa skvelých zážitkov, jasné nebo a veľa dobrej nálady.

Podľa AR 2026, časopisu Kozmos a internetu Ing. Peter Kaňuk

## Podujatia pre verejnosť
### September a október 2026

**Utorok** ***8.9., piatok 18.9., piatok 2.10. od 18. do 21.hod.*** **Horúca planéta** -program pre deti a rodičov, mládež a dospelých – prednáška, filmy a videá o Venuši, hviezdy v planetáriu, pozorovanie oblohy ďalekohľadom. Vstupy o 18. a 19.30 hod.

**Štvrtok** ***10.9., 22.10. od 17. do 21.hod.*** **Obloha dnes**
-program pre pokročilých vhodný pre staršie deti, mládež a dospelých o aktuálnej oblohe a úkazoch spojený s pozorovaním ďalekohľadom. Vstupy o 17. a 19.hod. Pri účasti menej ako 10 účastníkov beseda a pozorovanie za jasného počasia

**Pondelok** ***14.9. od 11. do 13.hod.*** **Denný zákryt Venuše Mesiacom**
**-**pozorovanie mimoriadneho úkazu. Uskutoční sa len za jasného počasia

**Pondelok** ***14.9. od 18. do 21.hod.*** **Mesiac a planéty** -program pre deti a rodičov, mládež a dospelých – prednáška, filmy a videá o planétach, hviezdy v planetáriu, pozorovanie ďalekohľadom. Vstupy o 18. a 19.30 hod.

**Utorok** ***6.10., 20.10., 27.10. od 18. do 21.hod.*** **Pán prstencov**
-program pre deti a rodičov, mládež a dospelých – prednáška, filmy a videá o planéte Saturn, hviezdy v planetáriu, pozorovanie oblohy ďalekohľadom. Vstupy o 18. a 19.30 hod.

**Štvrtok** ***1.10. od 17. do 21.hod.*** **Astronomický štvrtok, 100 hodín astronómie** -podujatie v spolupráci Slovenskou astronomickou spoločnosťou pri SAV a UPJŠ. O 17.hod. premietanie filmov a videí k zatmeniam, o 18.hod. prednáška aj na internete, o 19.30 hod. hviezdy v planetáriu a pozorovanie večernej oblohy. Témou astronomického štvrtku 1.10. bude návrat k zatmeniu Slnka 12.8.2026. Vstupy o 17. a 19.30 hod.

**Sobota** ***3.10. od 14. do 19.hod.*** **Astrosobota, 100 hodín astronómie s témou Slnečná sústava -**rozprávanie a prezentácia o Slnečnej sústave, filmy a videá, hviezdy v planetáriu, Vstupy o 14. a 15.30hod. pre detí a rodičov, vstup o 17.hod pre staršie deti, mládež a dospelých.

**Sobota** ***24.10. od 14. do 19.hod.*** **Astrosobota - Strašidelné planetárium**
-strašidelné príbehy starých Grékov, rozprávky, filmy a videá. Vstup o 14.hod. pre deti a rodičov. Vstup o 18.hod pre staršie deti, mládež a dospelých.

**Štvrtok** ***27.10. od 15. do 21.hod.*** **Prázdninové planetárium**
Programy so vstupmi o 15. a 17.hod. sú určené pre detí a rodičov.
Program so vstupom o 19.hod je určený pre staršie deti, mládež a dospelých

Pozorovania nie sú limitované počtom záujemcov
Programy v planetáriu sú za každého počasia pre najmenej 10 záujemcov.
Na programy sa dá prihlásiť cez webovú stránku CVČ: www.cvckosice.sk a telefónnom čísle:

**055/6 411 411**

**Centrum voľného času, Orgovánová 5, Košice**
**EP Popradská 86, Košice**

# Albedo

**September/október 2026**

***Košický astronomický informátor***

## Aké bolo Astroleto 2026 v CVČ Košice

**Astronomické leto 2026 bolo v znamení zaujímavých astronomických úkazov. Bola to dvojica skvelých zatmení, dobrej viditeľnosti Venuše a padania meteorov. Pod názvom Prázdninové planetárium sa uskutočnila úspešná séria programov a pozorovaní v hvezdárni a planetáriu CVČ. Amavet klub 879 Astro v spolupráci so Slovenskou astronomickou spoločnosťou uskutočnil tradičné podujatie „S ďalekohľadom na cestách" pre účastníkov pobytového tábora Huga Buga a astronomickú expedíciu Mníšek 2026.**

*Pozorovanie zatmenia Slnka na streche CVČ. Foto: Igor Tymczák*

Pre širokú verejnosť bola séria programov v planetáriu pre deti , ich rodičov, mládež a dospelých viac ako úspešná. Celkovo sa uskutočnilo 32 programov pre verejnosť a organizované skupiny s účasťou 774 návštevníkov. Z toho bolo 466 deti a mládež a 308 dospelých účastníkov. Oproti minulému roku bol o programy oveľa väčší záujem.

V rámci táborovej činnosti sa síce neuskutočnil špecializovaný astronomický tábor. To ale neznamená, že astronómia v táboroch v tomto roku chýbala. Planetárium navštívili 2.júla deti tábora „Misia Popradská - Kurz prežitia" v rámci nocovačky. Pri opekaní dobrôt si neskôr deti posedeli pri gitare a pozreli na hviezdnu oblohu z lúky pri CVČ. V tábore „Z každého rožka trošku" od 17. do 21.augusta kolega z planetária Igor Tymczák mal na starosti špecializovaný astronomický oddiel. Deti v tábore nielen navštívili planetárium a hvezdáreň, ale vyrobili si papierové slnečné hodiny a menšie deti zaujali aj astronomické omaľovanky.

Amavet klub 879 v spolupráci so Slovenskou astronomickou spoločnosťou pri SAV počas večera a noci 8./9.júla uskutočnil

podujatie „S ďalekohľadom na cestách“ pre pobytový tábor Huga Buga na ranči pri Kráľovej Lehote. Náplňou bola prednáška o zatmeniach Slnka v CVČ ako aj informácia o ďalších nastávajúcich zatmeniach. Po pozorovaní, kontrolnom súťažnom teste jasná obloha umožnila pozorovanie nočnej oblohy ďalekohľadom a poznávanie súhvezdí a objektov na nej. Videli sme aj zopár pekných meteorov. Tradičná expedícia pod názvom Mníšek 2026 sa uskutočnila kvôli zatmeniu Slnka netradične už v júli. O pozorovaní úplného zatmenia viac píšem v inom článku tohto Albeda. V Košiciach na Popradskej 86 ho ako čiastočné pozorovala zo strechy CVČ takmer stovka účastníkov. Kolegovi pritom pomohli bývalí členovia Klubu astronómov Pallas Viktor Šefčík a Ján Matiáš a taktiež dobrovoľník Marek Ješo. Skupina bývalých členov uskutočnila počas noci okolo maxima meteorického roja Perzeidy krátky pobyt na chate v Mníšku nad Hnilcom, počas ktorého si odbehli pozrieť zatmenie Slnka na miesto s dobrým výhľadom na odkrytý západný obzor nad dedinkou Závadka neďaleko Nálepkova. Róbert Barsa sa vybral fotografovať zatmenie na Kojšovskú hoľu. Podarila sa mu pekná postupka zatmenia. Ráno 28.augusta sa udialo takmer úplné zatmenie Mesiaca. Do Prahy, kde bola pozorovateľná aj najväčšia fáza zatmenia, sme kvôli nie veľmi dobrej predpovedi počasia nešli. Nakoniec ho predsa len videl Rado Lascsák, ktorý v Prahe študuje. Robo Barsa fotografoval zatmenie na Sivej Brade. Ja som vďaka kolegovi Igorovi Tymczákovi v dvojici s ním videli a fotili zatmenie nad dedinou Kavečany.
Ako vidieť z napísaného bolo tohtoročné Astroleto činorodé, pekné a úspešné.

Kaňuk, pracovník planetária

## Splnený sen – úplne zatmenie Slnka 2026

**Astronomické leto 2026 bolo v znamení mnohých zaujímavých astronomických úkazov. Jeden z nich bol pre mňa zvlášť výnimočný a predstavoval pre mňa splnenie sna prakticky z detských rokov**

*Úplné zatmenie Slnka z El Toro v Španielsku. Foto: Peter Kaňuk*

Prvé zatmenie si pamätám zo 70-tych rokov (buď 25.2.1971 alebo 11.5.1975), na ktoré sme sa s bratom pozerali z domu voľným okom cez zadymené sklíčko a cez otcovu zváračskú kuklu. Neskôr som sa dozvedel, že v roku 1999 od nás uvidíme úplné zatmenie Slnka. Tak som sa naň dopredu tešil. Nakoniec som ho videl z hvezdárne CVČ Košiciach už ako pracovník CVČ. Úplné však nebolo. Všetci kolegovia nášho planetária a niektorí členovia Klubu astronómov Pallas sa vybrali do zahraničia, kde ho videli 11.augusta ako úplné. Vtedy som si hovoril a opäť sníval, že ja si pôjdem pozrieť úplné zatmenie do Egypta, ktoré bude 2.8.2027. Dalo by sa povedať, že sen sa uskutočnil o rok skôr 12.8.2026 na Mallorke v Španielsku. Zároveň však sen trvá ďalej, lebo plánujem vidieť aj úplné zatmenie aj 2.8.2027. Len si nie som celkom istý, či pôjdem do Egypta.

*V Španielsku bude pozorovateľné úplné zatenie Slnka aj 2.8.2027 a 26.1.2028 aj prstencové. Zdroj: CTAO (Facebook)*

Po zatmení v Španielsku som plný zážitkov podobne ako asi aj všetci ostatní, ktorí sa vydali do krajín, kde toto zatmenie bolo úplné. V našich končinách ho pozorovatelia videli ako čiastočné.
Po mnohých radách, ktoré som mal od „lovcov“ úplných zatmení ako je napríklad Róbert Barsa, sme si spolu s manželkou Lenkou objednali a zaplatili dovolenku na Mallorke už v novembri 2025. Dúfali sme, že zatmenie uvidíme. Že bude silným a podstatným bonusom našej dovolenky. Ak nie, aspoň si užijeme dovolenku pri mori, na akej sme už dlhšie neboli. Nakoniec všetko vyšlo. Dovolenka bola skvelá, zatmenie sme videli. Bolo úžasné.
O svoje zážitky sa chcem podeliť s návštevníkmi planetária počas podujatia Astronomický štvrtok 1.10.2026, ktoré sa uskutoční v planetáriu CVČ. Verím, že nebudem jediným prednášajúcim, a že si vstupy pripravia aj iní pozorovatelia. Či už úplného zatmenia v zahraničí alebo čiastočného zatmenia z našej krajiny. Začneme o 17.hodine premietaním filmov a videí zo zatmení Slnka. O 18.hodine bude nasledovať prednáška „Návraty k zatmeniu Slnka 12.8.2026“ dostupná aj na internete. O 19.30 hodine bude nasledovať ukážka hviezdnej oblohy pomocou planetária a pozorovanie objektov večernej oblohy pomocou ďalekohľadov. Na podujatie srdečne pozývam všetkých záujemcov.
Okrem tohto podujatia sa postupne chcem podeliť o svoje zážitky aj na sociálnych sieťach v sérii príspevkov pod rovnakým názvom, aký je v úvode tohto článku „Splnený sen – úplné zatmenie Slnka 12.8.2026.

## Mladý astronóm – astronomické krúžky v školskom roku 2026/27

**Astronomický krúžok** – utorok o 14:30 hod.
-vhodný pre deti vo veku od 9 do 14 rokov.
Vedúci Igor Tymczák
**Astronomický krúžok Galileo** – streda o 14:30 hod.
-vhodný pre deti vo veku od 9 do 14 rokov.
Vedúci Peter Kaňuk
**Astronomický krúžok pre najmenších** – streda o 16:30 hod. -vhodný pre deti vo veku od 5 do 8 rokov.
Vedúci Igor Tymczák
**Astronomický krúžok Pallas** – štvrtok o 15:00 hod.
-vhodný pre pokročilých, deti vo veku od 12 do 18 rokov.
Vedúci Peter Kaňuk
**Prihlásiť na krúžky sa dá od 1. septembra 2026.**
**Tešíme sa na nových malých nádejných astronómov.**

**Bližšie informácie a kontakt:**

Kontakt: **www.cvckosice.sk 0556411411**
**kanuk@cvckosice.sk tymczak@cvckosice.sk**

## September 2026

| DÁTUM | SLNKO | | | MESIAC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Východ | Západ | Poznámka | Východ | Západ | Poznámka |
| 4.9. | 05:56 | 19:11 | | 22:23 | 14:57 | v poslednej štvrti |
| 6.9. | 05:59 | 19:07 | | - | 16:53 | v perigeu 368255 km |
| 11.9. | 06:06 | 18:56 | | 06:19 | 18:50 | v nove začiatok lunácie 1283 |
| 17.9. | 06:14 | 18:44 | Vstupuje do súhvezdia Panna | 13:40 | 21:07 | |
| 18.9. | 06:16 | 18:42 | | 14:39 | 21:53 | v 1.štvrti |
| 19.9. | 06:17 | 18:40 | | 15:28 | 22:50 | v apogeu 404217 km |
| 23.9. | 06:23 | 18:31 | Vstup do znamenia Váhy. Jesenná rovnodennosť | 17:17 | 02:18 | |
| 26.9. | 06:31 | 18:18 | | 18:03 | 06:01 | v splne |

| DÁTUM | MERKÚR | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.9. | 06:13 | 19:34 | -1,4 | Pozorovateľný koncom mesiaca na večernej oblohe v súhvezdí Panna |
| 15.9. | 07:35 | 19:16 | -0,4 | |
| 30.9. | 08:44 | 18:49 | -0,1 | |
| **DÁTUM** | **VENUŠA** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 10:08 | 20:19 | -4,5 | Pozorovateľná na večernej oblohe v súhvezdiach Lev a Panna. 18.9. je v najväčšej jasnosti |
| 15.9. | 10:14 | 19:32 | -4,5 | |
| 30.9. | 09:52 | 18:32 | -4,5 | |
| **DÁTUM** | **MARS** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 00:51 | 16:53 | 1,3 | Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdiach Blíženci a Rak |
| 15.9. | 00:39 | 16:30 | 1,2 | |
| 30.9. | 00:27 | 16:00 | 1,1 | |
| **DÁTUM** | **JUPITER** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 03:33 | 18:24 | -1,8 | Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdiach Rak a Lev |
| 15.9. | 02:54 | 17:36 | -1,8 | |
| 30.9. | 02:44 | 16:44 | -1,9 | |
| **DÁTUM** | **SATURN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 20:29 | 09:04 | 0,5 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Veľryba |
| 15.9. | 19:32 | 08:04 | 0,4 | |
| 30.9. | 18:31 | 06:59 | 0,3 | |
| **DÁTUM** | **URÁN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 22:18 | 13:56 | 5,7 | Pozorovateľný okrem večera po celú noc v súhvezdí Býk |
| 15.9. | 21:23 | 13:01 | 5,7 | |
| 30.9. | 20:23 | 12:01 | 5,6 | |
| **DÁTUM** | **NEPTÚN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.9. | 00:03 | 06:13 | 7,8 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Ryby. 26.9. je v opozícii so Slnkom |
| 15.9. | 19:07 | 07:16 | 7,8 | |
| 30.9. | 18:07 | 06:15 | 7,8 | |

## Október 2026

| DÁTUM | SLNKO | | | MESIAC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Východ | Západ | Poznámka | Východ | Západ | Poznámka |
| 1.10. | 06:34 | 18:14 | | 20:20 | 12:46 | v perigeu 369338 km |
| 3.10. | 06:37 | 18:10 | | 22:34 | 14:51 | v posl.štvrti |
| 12.10. | 06:50 | 17:52 | | 09:00 | 18:05 | v nove začiatok lunácie 1284 |
| 17.10. | 06:58 | 17:42 | | 14:02 | 21:41 | v apogeu 404639 km |
| 18.10. | 06:59 | 17:40 | | 14:35 | 22:49 | v 1.štvrti |
| 23.10. | 07:07 | 17:31 | Vstup do znamenia Škorpión | 16:08 | 03:38 | |
| 26.10. | 06:12 | 16:25 | | 16:04 | 06:36 | v splne |
| 28.10. | 06:15 | 16:22 | | 17:15 | 09:28 | v perigeu 364411 km |
| 31.10. | 06:20 | 16:17 | Vstup do súhvezdia Váhy | 20:45 | 12:31 | |

| DÁTUM | MERKÚR | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.10. | 06:48 | 18:47 | -0,1 | Pozorovateľný v prvej dekáde mesiaca na večernej oblohe v súhvezdiach Panna a Váhy |
| 15.10. | 09:26 | 18:19 | 0,0 | |
| 30.10. | 07:32 | 16:30 | 2,2 | |
| **DÁTUM** | **VENUŠA** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 09:49 | 18:28 | -4,5 | Pozorovateľná na večernej oblohe v súhvezdí Panna prvej polovici mesiaca. 24.10. je v dolnej konjunkcii so Slnkom |
| 15.10. | 08:39 | 17:24 | -4,2 | |
| 30.10. | 05:43 | 15:23 | -4,2 | |
| **DÁTUM** | **MARS** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 00:26 | 15:58 | 1,1 | Pozorovateľný v druhej polovici noci v súhvezdí Rak |
| 15.10. | 00:14 | 15:26 | 1,0 | |
| 30.10. | 22:57 | 13:48 | 0,9 | |
| **DÁTUM** | **JUPITER** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 02:07 | 16:40 | -1,9 | Pozorovateľný v druhej polovici noci v súhvezdí Lev |
| 15.10. | 01:25 | 15:51 | -1,9 | |
| 30.10. | 23:35 | 13:57 | -2,0 | |
| **DÁTUM** | **SATURN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 18:27 | 06:55 | 0,3 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Veľryba. 4.10. je v opozícii so Slnkom |
| 15.10. | 17:30 | 05:54 | 0,4 | |
| 30.10. | 15:29 | 03:49 | 0,5 | |
| **DÁTUM** | **URÁN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 20:19 | 11:57 | 5,6 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Býk |
| 15.10. | 19:23 | 11:00 | 5,6 | |
| 30.10. | 17:23 | 08:59 | 5,6 | |
| **DÁTUM** | **NEPTÚN** | | | |
| | **Východ** | **Západ** | **Jasnosť** | **Pozorovateľnosť** |
| 1.10. | 18:03 | 06:11 | 7,8 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Ryby |
| 15.10. | 17:08 | 05:14 | 7,8 | |
| 30.10. | 15:08 | 03:13 | 7,8 | |