

Okienko pre pozorovateľov

Astronomické úkazy v júli a auguste 2022 Planéty, superspln, Perzeidy a Saturn v opozícii

Letné prázdniny sú asi na pozerať hore na hviezdy azda najvhodnejšie v roku. Čo však začiatkom prázdnin bude na večernej oblohe absentovať, sú planéty. Musíme si na ne počkať do neskorých nočných hodín, ba až do rána. Situácia sa zlepši v polovici augusta, keď Saturn uvidíme po celú noc. Zlepší sa situácia aj u Jupitera a neskôr Marsu, teleskopických planét Neptún a Urán. Pre ranné vtáčatá zostane len Venuša. Zaujímavé budú aj prázdninové splny Mesiaca. Júlový tým, že uvidíme najväčší a najjasnejší Mesiac v roku. V perigeum bude sused Zeme 13.7. o 11.10 h. a splne večer toho istého dňa o 20.37 h. Ak chcete vidieť superspln, sledujte Mesiac hneď po jeho východe. V Košiciach to bude pár minút po 21. hodine. Druhý prázdninový spln nás veľmi nepoteší, lebo nastane v noci pred očakávaným maximom meteorického roja Perzeidy 12.8. o 3.35 h. V druhej polovici júla a vlastne aj augusta sa môžeme potešiť pohľadom na stretnutia ubúdajúceho Mesiaca s planétami. 15.7. a 12.8. so Saturnom, 19.7. a 15.8. s Jupiterom, 21.7. a 19.8. s Marsom, 26.7. a 26.8. s Venušou. V júli máme možnosť, ak sa podarí, vidieť nočné svietiace oblaky. Ešte trvá ich sezónna viditeľnosť.

Koho zaujímajú planétky, má možnosť pozorovať tú najjasnejšiu. (4)Vesta sa pohybuje v súhvezdí Vodnár. 21.8. sa dostane do opozície so Slnkom. Aj keď je dosť nízko nad obzorom aj pri kulminácii, vďaka jasnosti ju môžeme skúsiť vidieť voľným okom. Počas júla sú v opozícii aj asteroidy (14)Irene, (9)Metis a (192)Nausikaa. Tie však na rozdiel od Vesty 6mag v opozícii dosahujú maximálnu jasnosť medzi 9mag až 10mag.

A aby toho nebolo dosť, súhvezdím Hadonosa sa pohybuje kométa C/2017 K2 PANSTARRS. Dosahuje jasnosť medzi 8mag až 9mag. 16.7. sa bude pohybovať medzi guľovými hviezdokopami M10 a M12. Na jej pozorovanie nám postačí tmavá obloha a triéder, či menší ďalekohľad.

Hitom letných prázdninových nocí sú Perzeidy, najviac pozorovaný meteorický roj. Aktivita trvá od 17.7. do 24.8. Podľa AR2022 bude maximum o 2 hodine počas noci 12./13.8.2022. Jasné svetlo Mesiaca v splne spôsobí, že slabšie meteory roja nevidíme. Z rojov aktívnych spomeňme aj alfa Kapricornidy, známe výbuchmi a pomalosťou. Aktivita od 3.7. do 15.8., maximum 30.7. V ten istý deň sú v maxime aj južné delta Akvaridy. Ich aktivita trvá od 12.7. do 23.8.2022

Už teda neostáva nič iné, iba si popriať jasnú oblohu, chuť a pohodu do pozorovania. Prajem veľa úspechov.

Podľa Astronomickej ročenky 2022, časopisu Kozmos a internetu.

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Podujatia pre verejnosť

Júl a august 2022

Prázdninové planetárium

- Piatok 1.7. o 14. h.: „**SLNEČNÁ SÚSTAVA PRE DETI**“
o 16. h.: „**VLASATICA**“ - programy pre deti a rodičov
o 18. h.: „**ASTEROIDY**“ – prednáška k Dňu asteroidov
filmy a videá, hviezdy a pozorovanie
- Utorok 12.7. o 14. h.: „**O 12 MESIAČIKOCH**“
o 16. h.: „**ROZPRÁVKY O SÚHVEZDIACH**“
- programy pre deti a rodičov
o 18. h.: „**SUPERSPLN MESIACA**“ – prednáška
o supersplne Mesiaca, videá a pozorovanie
Mesiaca do 22.hodiny
- Pondelok 25.7. o 14. h.: „**SLNEČNÝ KOLOTOČ**“
- program pre deti a rodičov
o 17. h.: „**APOLLO 11**“ – podujatie pri príležitosti 1.pristátia ľudí na Mesiaci: „11 príbehov misie APOLLO 11 prednášať bude Pavol Alexander Horňák. Po prednáške beseda a premietanie filmu APOLLO 11 z roku 2019. Po filme hviezdy v planetáriu a pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadom
- Pondelok 8.8. o 16. h.: „**VLASATICA**“ - program pre deti a rodičov
o 18. h.: „**PADAJÚCE HVIEZDY**“ – prednáška
a program o meteoroch, videá, obloha a pozorovanie
- Utorok 23.8. o 14. h.: „**SLNEČNÁ SÚSTAVA PRE DETI**“
o 16. h.: „**ROZPRÁVKY O SÚHVEZDIACH**“
- programy pre deti a rodičov
o 18. h.: „**SATURN, PÁN PRSTENCOV**“ - prednáška
a program v planetáriu o Saturne, pozorovanie
- Streda 24.8. o 16. h.: „**HRDINOVIA NA OBLOHE**“
- program pre deti a rodičov
o 18. h.: „**OBLOHA DNES**“ – program a prednáška
o aktuálnej oblohe a úkazoch na nej
- Piatok 26.8. o 14. h.: „**OBLOHA DNES PRE DETI**“
o 16. h.: „**SLNEČNÝ KOLOTOČ**“
- programy pre deti a rodičov
o 18. h.: „**KOMÉTY A METEORY**“ – prednáška
o malých telesách Slnčnej sústavy, videá
hviezdna obloha a pozorovanie

Posledné uvedené programy v každom dni sú určené pre mládež a dospelých a väčšie deti od 11 rokov. Bližšie informácie a prípadné zmeny na: www.cvckosice.sk

Poznámky: pozorovania sa konajú len za jasného počasia.

Podujatia sú bez obmedzení, ak nedôjde k zmene epidemickej situácie.
Uskutočnenie programov a podujatí bude prispôbené epidemickej situácii.
Bližšie informácie na www.cvckosice.sk

55/6 411 411

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

Albedo



Júl/august 2022

Košický astronomický informátor

Astronomické leto 2022 v CVČ Košice

Ako v každom roku, aj teraz sa deti tešia na letné prázdniny. Dúfajme, že si ich užijú čo najlepšie pri zdraví, radosť a spokojnosti. V rámci večerných a možno aj nočných aktivít tu máme možnosť pozrieť sa hore na hviezdy, aby naše a detské leto bolo tak trošku aj astronomické. Nebeské kulisy sú k tomu už nachystané.



Aj takto je možné užívať si teplé letné noci. Foto: Róbert Barsa

Hneď v úvode letných prázdnin od 4. do 8.7. organizuje naše CVČ tradičný prímestský tábor Astronomické výpravy. Prihlásené deti počas neho navštívia planetárium v CVČ, Planetárium a múzeum Solivar v Prešove. Podniknú aj dlhší výlet do Astronomického observatória na Kolonickom sedle, kde si okrem programu v planetáriu pozrú Slnko a Venušu ďalekohľadom a druhý najväčší ďalekohľad na Slovensku. V posledný deň tábora navštívime rozhľadňu Čerešenka pri Rozhanovciach. Dúfajme, že si tábor plný súťaží, poučenia a zábavy detí užijú k plnej spokojnosti.

Členovia Amavet klubu 879 ASTRO v spolupráci s členmi Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV zorganizujú tradičnú astronomickú expedíciu Perzeidy. V tomto roku kvôli nevhodnej fáze Mesiaca sa uskutoční o niečo skôr ako v minulých rokoch od 26.7. do 7.8. Maximum Perzeid počas noci 12./13.8. si pôjdu pozrieť na chatu Hrešná v blízkosti Košíc, kde uskutočnia pozorovanie úkazu spojené s prednáškou pre verejnosť. Možno počasie umožní pozorovať na Hrešnej aj superspln Mesiaca večer 13.7.

Astronómiou bude „žiť“ aj pobytový tábor „Túlavé topánky“ na chate Skalka v lokalite Malinô Brdo pri Ružomberku. Tábor sa ako vedúci zúčastnia dvaja vedúci, ktorí sú astronómia. Tábor sa uskutoční od 14. do 21.8. V blízkosti chaty Skalka bude obloha určite málo presvetlená a umožní deťom aj vedúcim prineseným ďalekohľadom pozorovať planéty Saturn a Jupiter a DEEP SKY objekty.

Ako máte možnosť vidieť v ponuke toho čísla Albeda, množstvo pripravovaných podujatí Prázdninového planetária určite priláka množstvo záujemcov z radov širokej verejnosti do planetária. Pre organizované skupiny detí z iných táborov je tu možnosť objednať si aj program v planetáriu v iných termínoch.

Zostáva nám len dúfať, že počasie a iné okolnosti budú astronómii naklonené, účastníkom prinesú pekné zážitky aj poučenie.

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

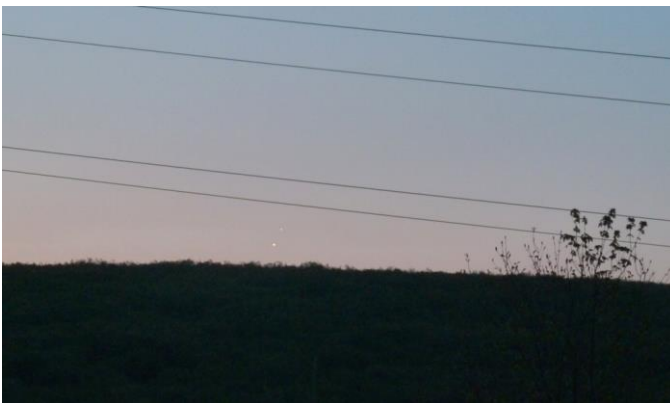
Stretnutie pod vysokým napätím

Počas rannej vychádzky 1.mája som sa bol pozrieť na blízke stretnutie dvoch najjasnejších planét. Kroky ma dovedli na okraj zanedbaného a zarasteného ovocného sadu blízko ulice, kde bývam. Na čistinke som si postavil fotografický statív s mojim Lumixom a začal

exponovať. Dvojica Jupiter a Venuša sa ešte skrývali za furčianskym lesom. Každú chvíľu sa mali objaviť. Ešte bolo šero. Planéty sa objavili pod drôtmi vysokého napätia. Išlo to dobre. Cvakal so spúšťou, možno časom z množstvá záberov urobím časozberné video. Človek si vychutnáva pekné prvomájové ráno, vdychuje v dobrej nálade príjemné vône. Proste idylka...

Vtom sa z neďalekého krovia vynoril obrys kráčajúceho tvora. Bol to statný diviak. Asi o mne vedel, lebo sa zastavil a z diaľky asi 10 metrov si ma zvedavo obzeral. Podobne aj ja jeho. Nemusím sa asi zmieňovať, že mne skrytému za statív a s osvetlenou tvárou od displeja fotoaparátu, všetko jedno nebolo. Proste aj ja som bol pod dosť vysokým napätím. Celá scéna trvala asi 10 dlhých sekúnd. Potom sa diviak akoby nič pomaly otočil a pobral sa ležérnym krokom späť do krovia. Moje napätie síce ochablo a pokračoval som vo fotení. Predsa som však úkosom sledoval miesto, odkiaľ diviak vyšiel, či sa nevráti. Možno, že aj on ma ešte sledoval. Pre istotu som párkrát zatlieskal. Ale nič. Žiadna reakcia.

Na obrázku, ktorý som vybral do článku z mnohých expozícií, je vidieť dvojicu planét pod vysokým napätím. Moje napätie z vyššie uvedeného síce nevidieť, ale možno si ho viete domyslieť. Proste super prvomájový zážitok.



Stretnutie Venuše s Jupiterom 1.5.2022. Foto: Peter Kaňuk

Už sa teším na večernú vychádzku 1.marca 2023, keď sa obe planéty opäť stretnú nad západným obzorom. Dúfam, že aj tentokrát to bude s nejakým bonusovým zážitkom. A nemuselo by to byť až pod takým vysokým napätím.

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Ponuka krúžkov Mladý astronóm v školskom roku 2022/23

Ak máš záujem o astronómiu, kozmonautiku, vesmír a chceš spoznať nových kamarátov, neváhaj a príď sa prihlásiť! V CVČ nájdete najlepšie podmienky pre mladých astronómov v Košiciach. Zápis do krúžkov v septembri. Dá sa však prihlásiť aj neskôr.



Astronomický krúžok pre začiatočníkov

– utorok o 14:30 h.

Astronomický krúžok Galileo

– streda o 14:30 h.

Astronomický krúžok pre najmenších

– streda o 16:30 hod.

Astronomický krúžok Pallas

– štvrtok o 15:00 hod.

Klub astronómov PALLAS

Na stretnutiach môžeš rozvíjať svoju záľubu, vypočítať a aktívne vytvárať prednášky, pozorovať objekty večernej oblohy, prípadne sa stať spolupracovníkom na astronomických podujatiach CVČ.

Milý záujemca a záujemkyňa o astronómiu!

Staň sa členom Astronomického klubu!

Vstup na stretnutia je na permanentku v cene 20,- € (platí na 10 dvojhodinových vstupov)

Stretnutia budú 2 až 3 krát v mesiaci počas štvrtkov.

1.stretnutie sa uskutoční v štvrtok 22. septembra 2022 od 17:00 do 19:00 hodiny v planetáriu CVČ

www.cvckosice.sk , kanuk@cvckosice.sk

Júl 2022

| DÁTUM | SLNKO | | | MESIAC | | |
|-------|--------|-------|-----------------------|--------|-------|---------------------|
| | Východ | Západ | Poznámka | Východ | Západ | Poznámka |
| 5.7. | 04:36 | 20:42 | v apogeju | 10:52 | - | |
| 7.7. | 04:40 | 20:38 | | 13:16 | 00:17 | v 1.štvrti |
| 13.7. | 04:56 | 20:35 | | 21:02 | 03:36 | v perigeu a v splne |
| 20.7. | 04:54 | 20:28 | | 23:53 | 12:59 | v posl.štvrti |
| 22.7. | 04:56 | 20:26 | Vstup do znamenia Lev | 00:11 | 15:21 | |
| 26.7. | 05:01 | 20:21 | | 02:14 | 19:30 | v apogeju |
| 28.7. | 05:03 | 20:19 | | 04:07 | 20:46 | v nove |

August 2022

| DÁTUM | SLNKO | | | MESIAC | | |
|-------|--------|-------|-------------------------|--------|-------|---------------|
| | Východ | Západ | Poznámka | Východ | Západ | Poznámka |
| 5.8. | 05:14 | 20:07 | | 13:37 | 23:18 | v 1.štvrti |
| 10.8. | 05:21 | 19:59 | | 19:38 | 02:24 | v prerigeu |
| 12.8. | 05:24 | 19:55 | | 20:43 | 05:15 | v splne |
| 19.8. | 05:33 | 19:43 | | 22:59 | 14:19 | v posl.štvrti |
| 22.8. | 05:38 | 19:37 | | 00:09 | 17:26 | v apogeju |
| 23.8. | 05:39 | 19:35 | Vstup do znamenia Panna | 00:58 | 18:12 | |
| 27.8. | 05:45 | 19:27 | | 05:22 | 19:59 | v nove |

| DÁTUM | MERKÚR | | | |
|-------|---------|-------|---------|---|
| | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 03:30 | 19:23 | -0,8 | Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe |
| 15.7. | 04:32 | 20:37 | -2,0 | |
| 30.7. | 06:20 | 20:59 | -0,7 | |
| DÁTUM | VENUŠA | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 02:46 | 18:18 | -3,9 | Pozorovateľná na rannej oblohe v súhvezdiach Byk a Blíženci |
| 15.7. | 02:50 | 18:46 | -3,9 | |
| 30.7. | 03:10 | 19:05 | -3,9 | |
| DÁTUM | MARS | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 00:58 | 14:25 | 0,5 | Pozorovateľný v druhej polovici noci v súhvezdiach Ryby a Baran |
| 15.7. | 00:24 | 14:24 | 0,3 | |
| 30.7. | 23:46 | 14:18 | 0,2 | |
| DÁTUM | JUPITER | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 00:17 | 12:38 | -2,4 | Pozorovateľný v druhej polovici noci, neskôr od neskorého večera v súhvezdí Veľryba |
| 15.7. | 23:20 | 11:48 | -2,6 | |
| 30.7. | 22:22 | 10:50 | -2,7 | |
| DÁTUM | SATURN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 22:49 | 08:43 | 0,6 | Pozorovateľný od neskorého večera do rána v súhvezdí Kozorožec |
| 15.7. | 21:53 | 07:44 | 0,5 | |
| 30.7. | 20:52 | 06:39 | 0,4 | |
| DÁTUM | URÁN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 01:36 | 16:22 | 5,8 | Pozorovateľný od neskorého večera do rána v súhvezdí Baran |
| 15.7. | 00:42 | 15:30 | 5,8 | |
| 30.7. | 23:41 | 14:33 | 5,8 | |
| DÁTUM | NEPTÚN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.7. | 23:50 | 11:33 | 7,9 | Pozorovateľný od neskorého večera do rána v súhvezdí Ryby |
| 15.7. | 22:55 | 10:37 | 7,9 | |
| 30.7. | 21:56 | 09:37 | 7,8 | |

| DÁTUM | MERKÚR | | | |
|-------|---------|-------|---------|---|
| | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 06:32 | 20:58 | -0,6 | Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe |
| 15.8. | 07:45 | 20:37 | 0,0 | |
| 30.8. | 08:26 | 19:27 | 0,4 | |
| DÁTUM | VENUŠA | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 03:14 | 19:06 | -3,9 | Pozorovateľná na rannej oblohe v súhvezdiach Blíženci, Rak a Lev |
| 15.8. | 03:46 | 19:08 | -3,9 | |
| 30.8. | 04:28 | 18:57 | -3,9 | |
| DÁTUM | MARS | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 23:41 | 14:19 | 0,2 | Pozorovateľný od neskorého večera do rána v súhvezdiach Baran a Byk |
| 15.8. | 23:09 | 14:11 | 0,1 | |
| 30.8. | 22:34 | 13:58 | -0,1 | |
| DÁTUM | JUPITER | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 22:14 | 10:42 | -2,7 | Pozorovateľný takmer po celú noc okrem skorého večera v súhvezdí Veľryba |
| 15.8. | 21:19 | 09:45 | -2,8 | |
| 30.8. | 20:18 | 08:39 | -2,9 | |
| DÁTUM | SATURN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 20:44 | 06:41 | 0,4 | Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Kozorožec. 14.8. je v opozícii so Slnkom |
| 15.8. | 19:47 | 05:30 | 0,3 | |
| 30.8. | 18:45 | 04:25 | 0,3 | |
| DÁTUM | URÁN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 23:33 | 14:25 | 5,8 | Pozorovateľný takmer po celú noc okrem večera v súhvezdí Baran |
| 15.8. | 22:38 | 13:31 | 5,7 | |
| 30.8. | 21:39 | 12:33 | 5,7 | |
| DÁTUM | NEPTÚN | | | |
| DÁTUM | Východ | Západ | Jasnosť | Pozorovateľnosť |
| 1.8. | 21:48 | 09:29 | 7,8 | Pozorovateľný po celú noc okrem skorého večera v súhvezdiach Ryby a Vodnár |
| 15.8. | 20:52 | 08:32 | 7,8 | |
| 30.8. | 19:53 | 07:31 | 7,8 | |