

Okienko pre pozorovateľov

Astronomické úkazy v septembri a októbri 2021

Večerná jasná trojka, vzdialená trojka Neptún, Ceres a Pallas, príchod jesene a rojenie meteorov

Prázdninové astroleto sa skončilo, je tu september. Počas neho 22.9. o 21.hodine a 21.minúte LSEČ nastane jesenná rovnodennosť. Noci budú dlhšie. Na skorší príchod tmavých noci si budeme musieť počkať až do posledného októbrového rána, keď si o 3.hodine ráno prestavíme hodiny na 2.hodinu. Nastane platnosť toho správneho času (SEČ). Nebudme však smutní, lebo večer počas celého septembra a októbra sa budeme môcť tešiť z jasnej planetárnej trojky. Nad juhozápadom stále nízko nad obzorom to bude jasná dáma Venuša. Ako by sa hanbila predviesť svoje prednosti. Nadobudne síce tvar polmesiaca a 29.10. bude v najväčšej východnej elongácii, no v najväčšom lesku (jasnosti) sa predvedie začiatkom decembra. Vtedy ju uvidíme v plnej kráse v spoločnosti dvoch ďalších členov jasnej trojky. Sú nimi Saturn a Jupiter. Momentálne sú na oblohe blízko seba v súhvezdí Kozorožca. Obdivovať ich môžeme od skorého večera až do hlbkej noci. Mesiac v ich blízkosti zapózuje 16. až 18.septembra a v rovnakom dátume počas októbra. Mesiac ako tenký kosáčik uvidíme aj v blízkosti Venuše 9. a 10.9. a 9.10. Pre tých, čo majú hoci aj slabý ďalekohľad sa „blysnú“ aj teleskopický Neptún, Ceres a Pallas. 11.9. je asteroid č.2 Pallas v opozícii sa Slnkom a do rovnakej situácie sa 14.9. dostane aj Neptún. Dvojicu nájdeme pomerne blízko seba blízko hranice súhvezdí Vodnár a Ryby. 12.9. sa dostane blízko k jasnej hviezde Aldebaran v súhvezdí Býka najbližšia trpasličia planéta Ceres. Ich uhlová vzdialenosť bude len 0,9°. Určite sa oplatí pozrieť sa aj na planétu Urán, ktorá je neďaleko v susednom Baranovi.

Jeseň a záver roka sa vyznačujú aj aktivitou meteorických rojov. Od 2.10. do 7.11. bude aktívny roj kométy Halley Orionidy s maximom 21.10. Sú tu však aj menej známe septembrové Perzeidy od 5. do 21.9. s maximom 9.9. a Drakonidy od 6. do 10.10. s maximom 8.10. Tak trochu „rozľahané“ južné Tauridy od 10.9. do 20.12. s maximom začiatkom novembra, ktoré sú známe jasnými meteormi.

Počas jesene, keď ešte nie je mrazivo a nemusíme sa na noc naobliekať ako v zime, sa môžeme venovať aj objektom vzdialeného vesmíru. Vo večerných hodinách sa ponúka surfujúcim ďalekohľadom letná, neskôr v noci aj jesenná a zimná obloha. Zaželať si k pozorovaniu jasnú oblohu, nerušenú svetelným smogom. Nezapudnime na našu hviezdu, u ktorej by mala narastať aktivita, hlavne jej najmarkantnejší ukazovateľ, početnosť slnečných škvrn.

Podľa AR 2021, časopisu Kozmos a internetu.
Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Podujatia pre verejnosť

September a október 2021

OBLoha DNES *Štvrtok 16. a 23. 9. o 19. hodine.*
Utorok 21. a 28. 9. o 19.hodine

-program pre väčšie deti, mládež a dospelých o aktuálnej oblohe a úkazoch, spojený s pozorovaním večernej oblohy

OBLoha DNES *Štvrtok 21. 10. o 19. hodine*

-program pre väčšie deti, mládež a dospelých o aktuálnej oblohe a úkazoch, spojený s pozorovaním večernej oblohy

100 hodín astronómie - 1. a 4. 10. o 17. hodine (do 21.hodiny)

-prednáška a beseda o astronomickej expedícii do Chile, prednáška o ženách vo vesmíre, po prednáškach hviezdy v planetáriu a pozorovanie planét pre väčšie deti, mládež a dospelých

Svetový kozmický týždeň SKT – 5. a 6. 10. o 18.30 hodine

-podujatia určené na propagáciu kozmonautiky a astronómie pre širokú verejnosť. Dokumentárne filmy a hviezdy v planetáriu. Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadom

Večerné planéty - 15. 10. o 17. a 19. hodine

Astrosobota o planétach - 16. 10. od 14. do 19. hodine

-program o planétach v planetáriu a pozorovanie planét pre väčšie deti, mládež a dospelých. Počas astrosoboty aj programy pre menšie deti a ich rodičov o 14. a 15.30 hodine

Prázdninové planetárium - štvrtok 28. 10. o 15., 17. a 19. hodine

-podujatie počas jesenných prázdnin pre širokú verejnosť. Programy v planetáriu pre deti a rodičov, hviezdy, pozorovanie oblohy, premietanie filmov

Blížšie informácie a prípadné zmeny na: www.cvckosice.sk

Poznámka: pozorovania sa konajú len za jasného počasia.

Pozorovania nie sú limitované počtom záujemcov.

Programy v planetáriu sú pre najmenej 8 záujemcov.

Povinnosť dodržiavania opatrení v dôsledku pandemickej situácie:
nosenie rúšok, dodržiavanie odstupov a dezinfekcie rúk

Skupinové návštevy v uvedených termínoch je nutné dohodnúť vopred osobne na sekretariáte CVČ na Popradskej 86 v Košiciach alebo telefonicky na čísle:

55/6 411 411

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

Albedo



september/október 2021

Košický astronomický informátor

Astroleto 2021 v CVČ

Letné prázdninové mesiace sa priam núkajú ľuďom dívať sa na krásy vesmíru. Ak je priaznivé jasné počasie a nerušia nás svetlá miest a dedín, môžeme obdivovať tmavú hviezdnu oblohu s nádhernou Mliečnou cestou, jasné planéty a meteory. Jasnejšie objekty sa dajú vidieť aj v mestách. Kvôli tmavej aj keď umelej oblohe sa môžeme vybrať do planetária. V planetáriu nášho CVČ sa uskutočnili programy pre verejnosť, hviezdy si prišli aj účastníci letných táborov. Privítali sme účastníkov EBICYKL-u. V auguste členovia Amavet klubu ASTRO v spolupráci s členmi Slovenskej astronomickej spoločnosti uskutočnili tradičnú astronomickú expedíciu Perzeidy.



Odvzdanie obrazu starostovi Mníška nad Hnilcom.

Počas júla a augusta sa uskutočnilo celkom 16 programov v planetáriu s počtom 140 účastníkov. Niektoré boli doplnené pozorovaním Slnka a večernej oblohy za jasného počasia. Pre tábory organizované CVČ a v dvoch prípadoch aj iných organizátorov to bolo 9 programov s návštevnosťou 341 účastníkov. V CVČ prenocovalo z 24. na 25.júla 34 účastníkov EBICYKL-u. Prednášku Jiřího Grygara si prišlo večer 24.7. vypočuť 24 záujemcov z radov verejnosti. Perzeid 2021, rozdelená na dve časti, sa zúčastnilo 20 pozorovateľov.

Centrum voľného času navštívila spanilá jazda účastníkov EBICYKL-u pod vedením svojho hejtmana, ktorým je najznámejší český astronóm a fyzik Jiří Grygar. V Košiciach ukončili 24.júla svoje cyklistické putovanie. V tomto roku počas neho navštívili hvezdárne, planetária a iné astronomické zariadenia na východe Slovenska. Netradičnú „nocovačku“ pelotónu a „vozovej hradby“ v rozľahlej univerzálnej sále CVČ dočasne vybavenej rozkladacími posteľami si mnohí pochvaľovali. Jiří Grygar predniesol zaujímavú prednášku o slovenskom veľikánovi M.R.Štefánikovi. Účastníci ocenili prístup kolegu Jána Matiaša a mňa pri zabezpečovaní podujatia. Dokonca som od nich z rúk Jiřího Grygara dostal pamätnú medailu a úprimné poďakovanie. Ten pri odchode ocenil možnosť pozorovať planéty našim menším ďalekohľadom. Údajne počasie počas EBICYKL-u 2021 to dovoľilo len u nás na záver spanilej jazdy v Košiciach, čo ma potešilo.

Na svoje si prišli deti so záujmom o astronómiu počas prímestského tábora Astronomické výpravy, ktorý sa uskutočnil od 26. do 30.júla. V pondelok 26.7. si mohli deti v súťaži po družinkách vytvoriť exoplanétu podľa svojich predstáv. V utorok 27.7. sme navštívili Hvezdáreň a planetárium v Prešove. Streda bola zameraná na dávnu bojovú históriu. Navštívili sme vyhliadkovú vežu Čerešienka pri Rozhanovciach, kde sa odohrala 15.júna 1312 známa bitka medzi armádou kráľa Karola I. Róberta z Anjou proti vojsku Omodejovcov. Výstup na rozhľadňu z dediny Chrastné bol doplnený prispôsobenou brannou súťažou. V štvrtok sme sa vybrali na výlet na Astronomické observatórium v Kolonickom sedle, kde sme si okrem exkurzie observatória s druhým najväčším ďalekohľadom na Slovensku a pozorovania slnečnej chromosféry vychutnali aj predstavenie digitálneho planetária. V piatok po súťažiach a záverečnom programe v planetáriu si víťazí prevzali odmeny a plní dojmov odchádzali domov.

Aj napriek zložitej pandemickej situácii členovia Amavet klubu ASTRO v spolupráci s niekoľkými členmi Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV zorganizovali jubilejný 20.ročník astronomickej expedície Perzeidy v Mníšku nad Hnilcom. Zameranie expedície bolo tradičné. Hlavne to bol pozorovanie meteorov roja Perzeidy, ale aj astrofotografia, besedy a prednášky, pozorovanie planét a DEEP SKY objektov ďalekohľadmi a ľahká turistika. Počasie sa vydarilo, pozorovalo sa po väčšinu nocí. Z kapacitných a pandemických dôvodov bola expedícia rozdelená na časť A a B. Na každej sa zúčastnilo po 10 pozorovateľov. Účastníci si zahrli počas oddychu stolové logické a strategické hry, zašportovali pri volejbale a bedmintone. Náplňou bola príprava dreva na opekačky, nákupy potravín a príprava jedál, nosenie vody zo studničky, spracovanie pozorovaní a podobne.

História astronomických expedícií je v CVČ bohatá a siaha až do roku 1992, keď sa uskutočnila 1.expedícia na Kojšovskej holi. Neskôr to bolo na horskej chalupe v okolí obcí Pohronská Polhora

a potom v blízkosti Kojšova v lokalitách Zhubisko a za Vápenicou. Uskutočniť podobné podujatia nie je jednoduché. Na Kojšovke, a Kojšove sa bývalo v stanoch, neskôr vo veľkom indiánskom Típi. Pohodlnejšie to bolo na chate v drevenici v Pohronskej Polhore. Ale aj tam voda zo studničky a žiadna elektrina. Podobné je to aj na chate, ktorá sa nachádza na Obecnej lúke v Mníšku. Výhodou oproti predchádzajúcim lokalitám je rozľahla lúka s dobrým výhľadom, celkom dobrá nepresvetlená obloha, studnička len asi 25 metrov od chaty, necelá hodinka cesty do obce a hlavne dobrá dlhoročná spolupráca s obyvateľmi a inštitúciami obce, hlavne pánom starostom a správcami chaty.



Aj takto si niekto užíva Perzeidy. Foto: Róbert Barsa

Na oplátku sa my snažíme byť dobrými dočasnými obyvateľmi obce počas expedície. K prírode, zverí a rastlinám ale aj obyvateľom sa správame ohľaduplne. Snažíme sa počas každej expedície

uskutočniť pre obyvateľov astronómiu popularizačnú prednášku a pozorovanie objektov ďalekohľadmi. Celé to býva doplnené astrotombolou, v ktorej hlavne deti majú možnosť získať astronomické pexesá, fotografie, plagáty, otočné mapky oblohy ale hlavne obľúbené cukríky. V minulom roku sa podujatie pre Mníšanov kvôli pandémie nemohlo uskutočniť. V tomto roku sme uskutočnili aspoň pozorovanie ďalekohľadom a obci sme venovali veľký obraz s širokouhľovým fotografickým záberom nočnej Obecnej lúky s „našou“ chatkou. Nad tým všetkým je zachytené množstvo meteorov Perzeid z roku 2020. Autorom je dlhoročný člen klubu, účastník skoro všetkých expedícií v Mníšku nad Hnilcom a popredný slovenský astrofotograf Róbert Barsa. Starosta Ing. Ľudovít Kujnisch nám venoval niekoľko exemplárov veľmi peknej knihy o obci.

Počet expedícií v Mníšku dosiahol podľa našich výpočtov a spomienok 20. Ak zarátame expedície v 90-tých rokoch, počet sa šplhá k 30. Dúfajme, že tieto čísla budú narastať aj naďalej. V závere článku by som sa veľmi rád poďakoval všetkým účastníkom expedície a všetkým, ktorí prispeli k jej uskutočneniu alebo inak pomohli. Zvlášť ďakujem pánu starostovi Ľudovítovi Kujnischovi, novému chatárovi Lukášovi Kujnischovi a nedávno zosnulému, bývalému dlhoročnému chatárovi pánovi Samuelovi Moskaľovi. Hlavne za jeho až skoro otcovskú starostlivosť. Tešíme sa na 21.ročník expedičky Perzeidy 2022.

Ing. Peter Kaňuk, vedúci klubu

Ponuka krúžkov Mladý astronóm v školskom roku 2021/22

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

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 v planetáriu CVČ:

od októbra 2021 v štvrtky

od 17:00 do 19:00 hodiny

www.cvckosice.sk , kanuk@cvckosice.sk

September 2021

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
7.9.	06:00	19:04		06:02	19:43	v nove
11.9.	06:06	18:56		11:22	21:07	v apogeu
13.9.	06:09	18:52		14:05	22:17	v 1.stvrti
21.9.	06:20	18:35		19:11	06:25	v splne
22.9.	06:22	18:33	Jesenna rovnodennosť. Vstup do znamenia Váhy	19:27	07:35	
26.9.	06:27	18:24		20:50	12:08	v perigeu
29.9.	06:32	18:18		22:56	15:08	v posl.stvrti

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	08:07	19:56	-0,0	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
15.9.	08:47	19:19	0,2	
30.9.	08:23	18:25	1,4	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	09:33	20:29	-4,0	Pozorovateľná na večernej oblohe nízko nad obzorom v súhvezdiach Panna a Váhy
15.9.	10:11	20:02	-4,1	
30.9.	10:50	19:38	-4,2	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	06:58	19:43	1,8	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
15.9.	06:53	19:04	1,7	
30.9.	06:47	18:23	1,7	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	18:47	04:44	-2,9	Pozorovateľný po celú noc okrem rána v súhvezdí Kozorožec
15.9.	17:48	03:40	-2,8	
30.9.	16:46	02:34	-2,7	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	18:02	03:08	0,3	Pozorovateľný po celú noc okrem rána v súhvezdí Kozorožec
15.9.	17:05	02:09	0,4	
30.9.	16:05	01:07	0,5	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	21:20	12:01	5,7	Pozorovateľný po celú noc okrem večera v súhvezdí Baran
15.9.	20:25	11:04	5,7	
30.9.	19:25	10:03	5,7	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.9.	19:39	07:10	7,8	Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Vodnár. 14.9. je v opozícii so Slnkom
15.9.	18:43	06:13	7,8	
30.9.	17:44	05:11	7,8	

Október 2021

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
6.10.	06:42	18:03		06:16	18:25	v nove
8.10.	06:45	17:59		09:02	19:08	v perigeu
13.10.	06:52	17:49		15:09	23:13	v 1.stvrti
20.10.	07:03	17:36	v apogeu	17:49	06:31	v splne
23.10.	07:07	17:30	Vstup do znamenia Skorpión	18:51	09:52	
24.10.	07:09	17:28		19:20	11:02	v apogeu
28.10.	07:15	17:21		22:47	14:29	v posl.stvrti

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	08:16	18:21	1,6	Pozorovateľný koncom mesiaca na rannej oblohe
15.10.	05:58	17:22	2,0	
30.10.	05:39	16:53	-0,8	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	10:53	19:36	-4,2	Pozorovateľná na večernej oblohe veľmi nízko nad obzorom v súhvezdiach Váhy, Skorpión a Hadonos
15.10.	11:26	19:21	-4,3	
30.10.	11:50	19:16	-4,4	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	06:47	18:20	1,7	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe. 8.10. je v konjunkcii so Slnkom
15.10.	06:42	17:42	1,6	
30.10.	06:39	17:03	1,7	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	16:42	02:30	-2,7	Pozorovateľný v 1.povici noci v súhvezdí Kozorožec
15.10.	15:46	01:32	-2,6	
30.10.	14:47	00:35	-2,9	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	16:01	01:03	0,5	Pozorovateľný v 1.povici noci v súhvezdí Kozorožec
15.10.	15:06	00:08	0,5	
30.10.	14:08	23:07	0,6	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	19:21	09:59	5,7	Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Baran
15.10.	18:25	09:01	5,7	
30.10.	17:24	07:59	5,7	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.10.	17:40	05:07	7,8	Pozorovateľný po celú noc okrem rána v súhvezdí Vodnár
15.10.	16:44	04:10	7,8	
30.10.	15:44	03:10	7,8	