

Podujatia - MÁJ

2.5. (štvrtok) o 18:00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU
OBLOHOU – EDITH PIAF**

Životný a hudobný príbeh jednej z najznámejších francúzskych šansonierok 20. storočia.

4.5. (sobota) o 11:00 h **ROZPRÁVANIE O SLNIEČKU**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

9.5. (štvrtok) o 18:00 h **DOSKA ČI GUEA?**

Prostredníctvom rozhovoru pána učiteľa a astronóma niečo o histórii názorov na tvar našej Zeme, o tom kto dokázal, že Zem je guľatá a oboznámenie sa s ekliptikálnymi súhvezdiami.

11.5. (sobota) o 11:00 h **ARIADNINA ČELENKA**

Rozprávka v planetáriu pre najmenších školákov, spracovaná podľa gréckej báje o súhvezdí Severná koruna.

16.5. (štvrtok) o 18:00 h **HPHO – PINK FLOYD**

Pút' históriou a najväčšími hitmi svetoznámej hudobnej legendy Pink Floyd pod umelou hviezdnu oblohou.

18.5. (sobota) o 11:00 h **PRINC PETER**

Pôvodný rozprávkový astronomický program v štýle klasickej rozprávky, určený mladším školákom a ich rodičom.

23.5. (štvrtok) o 18:00 h **PO ZÁPADOE SLNKA**

Náučný program pod umelou hviezdnu oblohou o tom, čo všetko môžeme vidieť na oblohe po západe Slnka z viacerých výnimočných oblastí našej Zeme.

25.5. (sobota) o 11:00 h **ROZPRÁVANIE O FOTÓNKOVI
FILIPKOVI**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre deti od 4 rokov.

30.5. (štvrtok) o 18:00 h **HPHO – ANTONIO VIVALDI -
ŠTYRI ROČNÉ OBDOBIA**

Baroková hudba a maliarstvo pod umelou hviezdnu oblohou planetária.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

15.5. (streda) o 21:30 h *Pozorovanie večernej oblohy*
29.5. (streda) o 22:00 h *d'alekohľadmi hvezdárne*

Vstupné

Večerné programy pre dospelých vo štvrtok:	4,00 €
Programy pre rodičov a deti v sobotu:	2,50 €
Astronomické pozorovania:	2,50 €
Individuálne návštevy počas školských prázdnin:	4,00 €
Skupinové návštevy:	4,00 €
(2,50 € platí pre MŠ, 1.-3. ročník ZŠ, mládež a dospelých vyžadujúcich zvláštnu starostlivosť, rodičov s deťmi;	
3,00 € platí pre 4.-9. ročník ZŠ, SŠ, VŠ a dôchodcov)	

Podujatia - JÚN

1.6. (sobota) 13:30 h – 18:00 h **DEŇ DETÍ S ASTRONÓMIU**
Podujatie pri príležitosti MDD *Vstupné: 2,50 €*

6.6. (štvrtok) o 18:00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU
OBLOHOU – PINK FLOYD**

Pút' históriou a najväčšími hitmi svetoznámej hudobnej legendy Pink Floyd pod umelou hviezdnu oblohou.

8.6. (sobota) o 11:00 h **ALŽBETKIN VESMÍR**

Program v planetáriu pre zvedavé deti, ktoré sa chcú dozvedieť prečo je nebo modré, prečo je vo vesmíre тихо a iné záhady vesmíru.

13.6. (štvrtok) o 18:00 h **VESMÍR JE NÁŠ SVET**

Populárno – náučný astronomický program pod umelou hviezdnu oblohou. Prehliadka oblohy na rôznych zemepisných šírkach.

15.6. (sobota) o 11:00 h **MARTIN A HVIEZDA**

Astronomická rozprávka o Martinovi a jeho ceste za žiarivou hviezdou pre deti od 4 rokov.

20.6. (štvrtok) o 18:00 h **HPHO – PINK FLOYD**

Pút' históriou a najväčšími hitmi svetoznámej hudobnej legendy Pink Floyd pod umelou hviezdnu oblohou.

22.6. (sobota) o 11:00 h **SLNKO A HODINÁR**

Program o hodinách a čase pre najmenších školákov.

27.6. (štvrtok) o 18:00 h **HVIEZDY NÁŠHO NEBA**

Program pod umelou hviezdnu oblohou zameraný na niektoré výnimočné hviezdy nášho neba a niektoré exotické objekty vesmíru.

29.6. (sobota) o 11:00 h **PRINC PETER**

Pôvodný rozprávkový astronomický program v štýle klasickej rozprávky, určený mladším školákom a ich rodičom.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

12.6. (streda) o 22:00 h *Pozorovanie večernej oblohy*
d'alekohľadmi hvezdárne

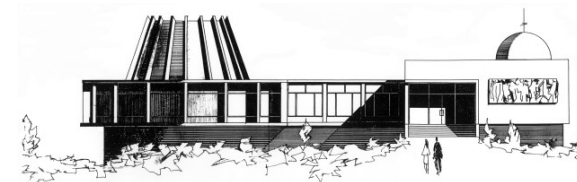
Termíny návštev

Dospelí: štvrtok o 18:00 h; Deti: sobota o 11:00 h
Astronomické pozorovania: streda v určených hodinách

Skupinové návštevy: pondelok až piatok
o 9:00 h, 10:00 h, 11:00 h, 13:00 h.

Kapacita projekčnej sály planetária je 68 miest.
Skupinové aj individuálne návštevy je nutné dohodnúť vopred telefonicky alebo osobne.

HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor

máj – jún

3/2024



Európske solárne dni

2.5.2024 - 15.5.2024



Vydáva: HaP v Prešove
Ročník: L
Telefón: 051 / 7722065, 7733218
E – mail: hap@astropresov.sk
Internet: www.astropresov.sk
www.facebook.com/hapvpresove

Michaela Musilová

astrobiologička

Milí naši priaznivci, nedávno som pozerala reláciu Experiment na STV2, ktorá ma zatiaľ nikdy nesklamala a zistila som, že tento rát je celá venovaná práci našej veľmi významnej vedkyne Michaelae Musilovej. Možno nie všetci poznáte túto mladú astrobiologičku, ktorá nám robí radosť a dobré meno vo svete, a preto som sa rozhodla napísať niekoľko riadkov, v ktorých Vám ju priblížim. Michaela Musilová sa narodila 11. októbra 1988 v Bratislave. Študovala a robila výskum na California Institute of Technology (USA), University College London (UK), University of Bristol (UK), Chiba University (Japonsko) a na ďalších univerzitách. Viac krát spolupracovala pre NASA (USA), spolupracovala na viacerých projektoch Európskej vesmírnej agentúry (ESA). Pôsobila tiež v niekoľkých svetových observatóriách. Najviac ju však zviditeľnila jej práca na vyše 20 simulovaných misiách na Mars a Mesiac, pod záštitou NASA, ESA a iných medzinárodných organizácií.

Je riaditeľkou stanice HI-SEAS, pôvodne vyvinutej pre NASA na výskum ľudských vzťahov a psychologických ťažkostí, ktorým budú musieť čeliť astronauti počas dlhodobých pobytov vo vesmíre. Organizuje a vedie najmä simulované misie na Mesiac a Mars. Cieľom simulovaných misií na stanici HI-SEAS je pripraviť personál a technológiu na to, aby raz ľudstvo mohlo žiť a pracovať na týchto mimozemských objektoch. Robia sa rôzne výskumy, pestujú sa rastliny v simulovaných podmienkach, skúmajú sa lávové tunely, pretože v podobných by na Marse aj dnes mohol existovať život, testujú robotov a robotické vozidlá, medzi inými aj rover slovenskej výroby od firmy Robo Tech Vision. To však nie je všetko, pretože v tomto článku nie je možné priblížiť úplne život a prácu našej slovenskej marsonautky, ktorá všetok svoj um, talent i nadanie venovala jedinému cieľu - Marsu. Ak by ste sa chceli dozvedieť o tejto mladšej žene viac odporúčam knihu: Michaela Musilová – žena z Marsu od autorky Lucie Lackovičovej. Je to naozaj výnimočný príbeh len 36 ročnej húževnatej Slovenky, ktorá si ide za svojím snom.

Slovenské meteority

Touto témou som sa do istej miery zaoberala v roku 2014-2018, keď som zostavovala knihu „*Storočia astronómie v Prešove*“ a bolo zistené, že dva meteority Kňahyňa a Lenartov súvisia aj s našou „prešovskou históriou“. To ma priviedlo k myšlienke navštíviť Prírodovedné múzeum vo Viedni, kde je uložený najväčší kus meteoritu **Kňahyňa** s hmotnosťou 293,5 kg. V obrovskej miestnosti, ktorá je venovaná predovšetkým meteoritom, sa Kňahyňa vyníma aj pre svoju mimoriadnu veľkosť v samostatnej vitríne. Dnes je druhý najväčší v Európe. Spoločne s členmi SAS pri SAV sme navštívili aj obec Lenartov, kde sa nachádza síce len replika meteoritu Lenártov, ale napriek tomu to bolo veľmi príjemné stretnutie s pani starostkou obce a zaujalo nás aj jej rozprávanie.

Nie všetky slovenské meteority sa našli, v prípade niektorých máme len záznamy o ich prelete. Napríklad o pravdepodobnom prelete meteoritu **Lietava** pochádza záznam od kastelána hradu Lietava Michala Závodského. Úkaz bol mimoriadne jasný, dokonca jasnejší než Mesiac v prvej štvrti. Bol to najstarší záznam o pravdepodobnom páde meteoritu na Slovensku z roku 1607.

Ďalším bol **Komoča** z roku 1705. Zvukové a svetelné prejavy boli zaznamenané v Komoči neďaleko Nových Zámkov. Devätnásť kusov meteoritov sa našlo v roku 1899 neďaleko obce Lazany, no v súčasnosti nemáme informácie ani o jednom z nich.

Prvý slovenský „meteorit s rodokmeňom“ je meteorit **Košice**. Pádová oblasť bola veľká 17,5 km od obce Vyšný Klatov až po Kavečany. Prvý nájdený kus mal hmotnosť 27,2 kg. Našiel ho Juraj Tóth (slovenský astronóm) v blízkosti obce Vyšný Klatov.

Druhý s rodokmeňom je meteorit **Pusté Úľany**. Meteoritov by malo byť viac, ale zatiaľ sa našiel iba jeden kusok s hmotnosťou 8,6 g. Našiel ho amatérsky poľský hľadač Mateusz Żmija a odovzdal ho kolegovi z Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave. M. Żmija bol nesmierny šťastný, nakoľko to bol jeho prvý nájdený meteorit.

A ešte na záver posledný meteorit na Slovensku je **Málinec**. Bol to denný bolid, ktorý mal dopadnúť v katastri obce Poltár. Dňa 24. júla 2023 o 15:18 SELČ

vstúpil do zemskej atmosféry avšak jeho pozostatky sa doposiaľ nenašli.

Pozn.: V starej literatúre sa môžete stretnúť aj so synonymami slova meteor, a to lietavica alebo povetroň.

Podľa článkov z Kozmosu 6/2023 a 1/2024

Renáta Kolivošková

Európske solárne dni

Vo svete sa už stalo tradíciou, že prvé májové dni astronómia venujú hlavne osвете v oblasti Slnka a slnečnej energie. Tento termín nie je náhodný, pretože práve 3. mája každoročne oslavujeme Deň Slnka. Tento sviatok našej životodarnej hviezdy vyhlásila OSN v rámci programu pre životné prostredie UNEP a má nám hlavne pripomenúť význam Slnka v ľudskom živote, a to nielen zo strany života na Zemi. Slnko dnes chápeme okrem iného aj ako “nevyčerpatelný” zdroj energie a hlavne na to chcú poukázať Európske solárne dni. Slovensko sa tohto roku do kampane zapojí už po štrnásty krát rôznymi aktivitami nielen z oblasti astronómie ale aj energetiky, ochrany životného prostredia a pod. Ak sa o tejto oblasti chcete dozvedieť viac, môžete sa od 2. až do 15. mája zúčastniť jedného z organizovaných podujatí. O mieste, čase a type organizovaného podujatia sa dozviete na webovej stránke www.solarnedni.sk/navstevnik/.

Samozrejme, tak ako aj po minulé roky, aj tento krát sa naša hviezdáreň a planetárium do tejto kampane zapojí. Od 2. až do 15. mája ponúkame teleskopické pozorovanie Slnka špeciálnymi ďalekohľadmi pre našich návštevníkov (organizované skupiny žiakov a dospelých). Ponúkame netradičný pohľad na Slnko zameraný na poznávanie fotosféry a chromosféry a prezentáciu slnečnej aktivity v podobe slnečných škvrn, fukulových polí a protuberancií.

Pozorovania sa uskutočnia v prípade dobrých pozorovacích podmienok. aj s výkladom o danej problematike.

Radoslav Novysedlák



ÚKAZY NA OBLOHE

máj 2024

Všetky časy sú uvedené v LSEČ. LSEČ = SEČ + 1 hod.

Pripravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
1.5.	05:13	19:50		02:35	10:56	v poslednej štvrti
6.5.	05:05	19:57		04:10	18:02	v perigeu
8.5.	05:02	20:00		04:50	20:58	v nove
15.5.	04:52	20:10		11:26	02:08	v prvej štvrti
17.5.	04:49	20:13		13:44	02:39	v apogeu
20.5.	04:46	20:16	vstup do zn. Blížencov	17:07	03:15	
23.5.	04:42	20:20		20:49	04:08	v splne
30.5.	04:36	20:28		01:27	11:33	v poslednej štvrti

Dátum	MERKÚR			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	04:39	17:28	+1,1	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.5.	04:13	17:39	+0,3	
29.5.	03:59	18:45	-0,6	
Dátum	VENUŠA			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	05:03	18:55	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.5.	04:45	19:37	-3,9	
29.5.	04:36	20:16	-3,9	
Dátum	MARS			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	04:02	15:59	+1,1	Ráno nízko nad východným obzorom v súhvezdí RÝB.
15.5.	03:26	16:03	+1,1	
29.5.	02:51	16:06	+1,0	
Dátum	JUPITER			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	05:52	20:55	-2,0	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.5.	05:06	20:18	-2,0	
29.5.	04:21	19:41	-2,0	
Dátum	SATURN			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	03:39	14:41	+1,2	V druhej polovici mesiaca nízko nad juhovýchodným obzorom v súhvezdí VODNÁRA.
15.5.	02:46	13:52	+1,2	
29.5.	01:53	13:01	+1,2	

jas. v mag.



ÚKAZY NA OBLOHE

jún 2024

Všetky časy sú do 27.10. uvedené v LSEČ. SEČ=LSEČ-1h

Pripravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
2.6.	04:34	20:31		02:16	15:40	v perigeu
6.6.	04:32	20:34		03:49	21:14	v nove
14.6.	04:29	20:40		12:37	00:57	v prvej štvrti, v apogeu
20.6.	04:30	20:42	Letný slnovrat,	19:46	02:36	
22.6.	04:30	20:42		21:53	04:04	v splne
27.6.	04:32	20:42		--:--	10:44	v perigeu
28.6.	04:32	20:42		00:07	12:06	v poslednej štvrti

MERKÚR				
Dátum	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	04:39	17:28	+1,1	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.5.	04:13	17:39	+0,3	
29.5.	03:59	18:45	-0,6	
VENUŠA				
Dátum	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	05:03	18:55	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.5.	04:45	19:37	-3,9	
29.5.	04:36	20:16	-3,9	
MARS				
Dátum	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	04:02	15:59	+1,1	Ráno nízko nad východným obzorom v súhvezdí RÝB.
15.5.	03:26	16:03	+1,1	
29.5.	02:51	16:06	+1,0	
JUPITER				
Dátum	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	05:52	20:55	-2,0	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.5.	05:06	20:18	-2,0	
29.5.	04:21	19:41	-2,0	
SATURN				
Dátum	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.5.	03:39	14:41	+1,2	V druhej polovici mesiaca nízko nad juhovýchodným obzorom v súhvezdí VODNÁRA.
15.5.	02:46	13:52	+1,2	
29.5.	01:53	13:01	+1,2	

jas. v mag.