

Podujatia - MAREC

2.3. (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 ticho a iné záhady vesmíru.

7.3. (štvrtok) o 18:00 h PO ZÁPADA SLNKA
Náučný program pod umelou hviezdou oblohou o tom, čo všetko môžeme vidieť na oblohe po západe Slnka z viacerých výnimočných oblastí našej Zeme.

9.3. (sobota) o 11:00 h AKO JE SLNIEČKO ĎALEKO
Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

14.3. (štvrtok) o 18:00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – THE BEATLES
Predstavenie nezabudnuteľnej kapely pod umelou hviezdou oblohou planetária.

16.3. (sobota) 14:00 – 21:00 DEŇ HVIEZDÁRNÍ A PLANETÁRIÍ
Medzinárodná iniciatíva pri príležitosti jarnej rovnodennosti zameraná na podporu šírenia poznatkov astronómie a oboznamovanie verejnosti s prácou astronómov. *Vstupné: 2,50 € / 4,00 €*

17.3. (nedeľa) o 17:00 h HPHO – PINK FLOYD
Zažite nebeskú hudbu, svetoznámej kapely, pod naším nebom.

21.3. (štvrtok) o 18:00 h VESMÍR JE NÁŠ SVET
Populárno – náučný astronomický program pod umelou hviezdou oblohou. Prehliadka oblohy na rôznych zemepisných šírkach.

23.3. (sobota) o 11:00 h CESTA MIRI
Príbeh veľryby Miri a starého vráskavca. Je to príbeh o mori, oblohe, ale aj o dôležitosti rodinného puta. Program je vhodný pre deti, rodičov aj starých rodičov.

28.3. (štvrtok) o 18:00 h HPHO – MIKE OLDFIELD
Výber zaujímavostí zo života a hudobnej tvorby M. Oldfielda pod umelou hviezdou oblohou planetária.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

6.3. (streda) o 19:00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi 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 - APRÍL

4.4. (štvrtok) o 18:00 h HVIEZDY NÁŠHO NEBA
Program pod umelou hviezdou oblohou zameraný na niektoré výnimočné hviezdy nášho neba a niektoré exotické objekty vesmíru.

6.4. (sobota) o 11:00 h NEVESTA HVIEZD
Rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších školákov, spracovaná na motívy klasického laponského mýtu.

11.4. (štvrtok) o 18:00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – JEAN MICHEL JARRE
Hudobná mozaika súčasného svetoznámeho francúzskeho umelca pod umelou hviezdou oblohou. Program vhodný pre stredoškolákov a dospelých.

13.4. (sobota) o 11:00 h AKO SA SLNIEČKO NARODILO
Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

18.4. (štvrtok) o 18:00 h MYTOLÓGIA A HVIEZDNO OBLOHA
Súboje mýtických hrdinov, verná láska aj nenávisť. To všetko sa odohráva v pútavých mýtoch o súhvezdiach pod umelou hviezdou oblohou planetária.

20.4. (sobota) o 11:00 h POTULKY OBLOHOU
Program pod umelou hviezdou oblohou planetária o hviezdach, planétach, Mesiaci a Mliečnej ceste. Vhodný pre mladších školákov.

25.4. (štvrtok) o 18.00 h DEŇ ZEME
Žijeme na Zemi – environmentálny program.
Jarná obloha – program pod umelou hviezdou oblohou o súhvezdiach jarnej oblohy. *Vstupné: 2,50 €*

27.4. (sobota) o 11:00 h TOMÁŠOVA CESTA KU HVIEZDAM
Fiktívny príbeh pod umelou oblohou o poznávaní vesmíru počas jednej noci. Vhodný pre mladších školákov.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

3.4. (streda) o 20:00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hvezdárne*
17.4. (streda) o 21:00 h

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

marec - apríl

2/2024



23. marca 2024 | 20:30 – 21:30



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

Astronomické úkazy v marci a apríli 2024

Konjunkcie (priblíženia) planét

Veľmi zaujímavá bude noc z 10. na 11. apríla. Nad západným obzorom okolo 21. hodiny SELČ prebehne priblíženie jasnej planéty Jupiter a Mesiaca. S postupujúcim časom budú objekty postupovať nižšie k obzoru a už malým ďalekohľadom budete môcť pozorovať aj planétu Urán a v okolí Jupitera aj jeho štyri najjasnejšie mesiačky. Hneď nad ránom 11. apríla budete môcť pozorovať aj konjunkciu (priblíženie) dvoch planét Marsu a Saturnu nad východo-juhovýchodným obzorom.

Meteorický roj – Lyridy

Tento roj je dosť monitorovaný medzi meteorármi, pretože prináša istú zmenu v dianí na oblohe. To však neplatí v tomto roku. Pozorovanie bude rušené Mesiacom, ktorý bude tesne pred splnom, čo ovplyvní frekvenciu pozorovaných meteorov. Napriek tomu pre tých, ktorí by si tento úkaz chceli pozrieť uvádzame, že Lyridy budú aktívne od 16.4. do 25.4. a ich maximum (najväčšia frekvencia preletov týchto rojových meteorov) bude 22.4.2024.

Všetkým amatérskym pozorovateľom prajeme hlavne jasnú oblohu!

Fernao de Magalhaes (Fernando Magellan)

Bol to portugalský moreplavec v službách španielskej koruny. Narodil sa cca 1480 v severnom Portugalsku a zomrel 27. apríla 1521, Mactan, Filipíny. Tento muž si zaslúži našu pozornosť, nakoľko je to už viac ako 500 rokov, ako podnikol výpravu, s ktorou ako prvý oboplával svet. On sám ju však nedokončil – zahynul v priebehu výpravy.

Už vo veku 10 rokov sa stal sirotou. Dvanásťročný bol pážaťom na portugalskom kráľovskom dvore Jána II. a kráľovnej Eleonóry. Vzdelával sa v Lisabone, kde ho najviac zaujala geografia a astronómia. V 20-tich rokoch sa dostal prvý raz na more. V máji 1514 bol prepustený z portugalských služieb a odchádza

do Španielska, kde ponúkol svoje služby španielskemu kráľovi.

Plavbu okolo sveta, ktorou sa preslávil, začal 20. septembra 1519 v Seville. Jeho flotila sa skladala z piatich lodí – Trinidad, San Antonio, Concepción, Victoria a Santiago. Už na prvej zastávke na ostrove Tenerife na Kanárskych ostrovoch vypukli konflikty. V ďalších mesiacoch oboplávali juhoamerické brehy. Po čase prišiel o svoju prvú loď Santiago, ktorá bola zničená pri búrke a San Antonio dezertovala a vrátila sa späť do Španielska. 21. októbra 1520 objavil prieliv medzi Ohňovou zemou a dnešným Čile, ktorý dnes nesie jeho meno – Magelhaesov prieliv. Odtiaľ preplával do oceánu, ktorý nazval Tichým oceánom. 6. marca 1521 dorazili na Mariánske ostrovy. Tu konečne doplnili jedlo a pitie, pretože dlhé mesiace posádka trpela nedostatkom čerstvej stravy a pitnej vody a mnoho mužov pozomieralo, alebo trpeli skorbutom (choroba z nedostatku vitamínu C). Na ostrove Cebu sa zapojil do bitky dvoch susedných domorodých kmeňov, kde prišiel Magalhaes o život 27. apríla 1521.

Napriek všetkým útrapám on a jeho posádka uskutočnili prvú cestu okolo sveta a tým dokázali guľatosť Zeme. Nezabúdajme, že na tú dobu to bol veľmi významný počin. Dokonca na južnej hviezdnej oblohe sa nachádzajú veľmi výrazné objekty, ktoré tiež nesú jeho meno – Veľký a Malý Magellanov oblak a ktorým mená dal Antonio Pigafetta. Sú to vlastne galaxie, ktoré boli objavené v roku 1519 počas tejto plavby. Antonio Pigafetta bol členom Magalhaesovej výpravy a veľmi starostlivo zapisoval všetky udalosti tejto strastiplnej ale zato jedinečnej cesty. Dokonca Pigafetta postavil dôstojný pomník svojmu veliteľovi Magellaesovi, ktorého význam mnohí ľudia vo svojej dobe znižovali, či dokonca popierali. Na základe jeho podrobných zápiskov Pigafettu vznikla kniha „Správa o prvej ceste okolo sveta“.

Renáta Kolivošková

Japonsko pristálo na Mesiaci

Pristáť na Mesiaci sa podarilo zatiaľ týmto krajinám ZSSR, Spojeným štátom americkým, Číne a Indii. 19.1.2024 k ním pribudlo Japonsko, vďaka sonde SLIM. Pokiaľ to pristátie môžeme nazývať mäkké pristátie, pretože sa to nepodarilo podľa plánov. Sonda

má prezývku mesačný sniper kvôli pokročilému systému navigácie, ktorý mal zaručiť, že bude schopný pristáť vo vybranej oblasti s presnosťou 100 m. Možno sa to zdá veľa, ale oproti minulým misiám je to veľké zlepšenie, pretože pristávacie oblasti boli vždy kilometre veľké. Sonda SLIM na povrch Mesiaca pristála, ale nie tak, ako by sme si to priali.

Ciele sondy: Demonštrácia vysoko presnej navigácie pristátia na Mesiaci. Realizácia ľahkého systému lunárnych a planetárnych sond, ktoré umožnia častejšie prieskumné misie na Mesiac a planéty. Spolu so sondou sa zviezla na Mesiac ešte dvojica zaujímavých malých sond s názvom LEV-1, LEV-2. Sofistikovanejšia LEV-1 má solárne panely a je schopná priamej komunikácie so Zemou. Jej pohyb pripomína skok žaby. Menšia LEV-2 je v podstate rozkladacia loptička s hmotnosťou 250g a priemerom 8 cm, táto malá sonda bola inšpirovaná detskou hračkou. Sonde sa jeden z dvoch hlavných motorov pristávacieho modulu pravdepodobne rozpadol v záverečnej fáze pristátia, takže sa vzdialil 55 m od cieľového miesta. Ak by nedošlo k poruche motorov, mohol pristáť len 3 až 4 m od cieľa. Sonda SLIM sa prevrátila. Bohužiaľ po dosadnutí je orientovaná tak, že fotovoltické články negenerujú elektrickú energiu. Sonda vyťažila maximum vedeckých dát do vybitia palubnej batérie.

Radoslav Novysedlák

Deň hviezdárni a planetárií 2024

Po 24. krát sa stretneme s našimi priaznivcami a vernými návštevníkmi na pôde Hvezdárne a planetária v Prešove pri príležitosti Dňa hviezdárni a planetárií. Tento rok sa podujatie bude konať 16. marca (sobota) v čase od 14.00 do 21.00 h. Organizovanie tohto podujatia vychádza z dlhoročnej tradície Európskeho dňa planetárií, ktorá bola založená v prvej polovici 90-tych rokov 20. storočia z iniciatívy pracovníkov planetária v talianskej Brescii. Keďže toto podujatie je medzi našimi návštevníkmi veľmi populárne a je charakteristické svojou vysokou návštevnosťou veríme, že aj tento rok prijmete pozvanie k nám. My sa budeme tešiť na Vašu návštevu a Vy sa môžete tešiť na premiéru nového hudobného programu **Pink Floyd**.



ÚKAZY NA OBLOHE marec 2024

Všetky časy sú prepočítané pre Prešov a sú do 31.3. uvedené v SEČ, od 31.3. sú v 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
3.3.	06:12	17:21		01:11	08:59	v poslednej štvrti
10.3.	05:58	17:32		06:15	17:46	v nove, v perigeu
17.3.	05:43	17:42		09:15	02:05	v pvej štvrti
20.3.	05:37	17:47	Jarná rovnodennosť, vstup do zn. BARANA	12:31	04:15	
23.3.	05:31	17:52		16:00	05:11	v apogeu
25.3.	05:27	17:55		18:14	05:35	v splne

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	06:31	17:23	-1,7	V druhej polovici mesiaca večer veľmi nízko nad západným obzorom v súhvezdí RÝB.
15.3.	06:13	19:02	-1,1	
29.3.	05:35	19:45	+0,7	
Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	05:30	14:59	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.3.	05:16	15:40	-3,9	
29.3.	04:56	16:20	-3,9	
Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	05:24	14:36	+1,2	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.3.	04:55	14:42	+1,2	
29.3.	04:23	14:48	+1,2	
Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	08:21	22:43	-2,2	Večer vysoko nad západným obzorom v súhvezdí BARANA.
15.3.	07:32	22:03	-2,2	
29.3.	06:43	21:24	-2,1	
Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	06:25	17:03	+1,0	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.3.	05:34	16:18	+1,0	
29.3.	04:42	15:32	+1,1	

jas. v mag.



ÚKAZY NA OBLOHE apríl 2024

Všetky časy sú uvedené v LSEČ = SEČ + 1 hod. a sú prepočítané pre Prešov. Pripravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
2.4.	06:10	19:07		03:17	10:30	v poslednej štvrti
7.4.	05:59	19:14		05:34	17:38	v perigeu
8.4.	05:57	19:16		05:50	19:06	v nove
15.4.	05:43	19:26		10:07	02:42	v prvej štvrti
19.4.	05:35	19:32	vstup do zn. BÝKA	14:49	04:19	
20.4.	05:33	19:34		15:56	04:32	v apogeu
24.4.	05:26	19:40		20:33	05:23	v splne

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	06:23	20:35	+1,5	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.4.	05:26	18:54	+4,6	
29.4.	04:44	17:32	+1,3	
Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	05:51	17:27	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.4.	05:28	18:09	-3,9	
29.4.	05:05	18:49	-3,9	
Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	05:15	15:48	+1,2	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.4.	04:42	15:54	+1,1	
29.4.	04:07	15:59	+1,1	
Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	07:33	22:15	-2,1	Večer nízko nad západným obzorom v súhvezdí BARANA neskôr BÝKA.
15.4.	06:46	21:38	-2,0	
29.4.	05:59	21:00	-2,0	
Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	05:31	16:21	+1,1	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.4.	04:39	15:36	+1,2	
29.4.	03:47	14:48	+1,2	

jas. v mag.