

Podujatia - MAREC

3.3. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU - MIKE OLDFIELD**

Výber zaujímavostí zo života a hudobnej tvorby M. Oldfielda.

5.3. (sobota) o 11.00 h **ARIADNINA ČELENKA**

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

10.3. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU - J.S. BACH**

Nádherná organová hudba J. S. Bacha doplnená jeho životopisom.

12.3. (sobota) o 11.00 h **AKO SA SLNIEČKO NARODILO**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

13.3. (nedeľa) 15.00 – 21.00 h **DEŇ HVIEZDÁRNÍ A PLANETÁRIÍ** *Vstupné 1€, 2€*

17.3. (štvrtok) o 18.00 h **PO ZÁPADOU SLNKA**

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

19.3. (sobota) o 11.00 h **SLNKO A HODINÁR**

Program o hodinách a čase pre najmenších školákov.

21. , 22. , 23. 3. 9.00 – 14.00 h **ČO VIEŠ O HVIEZDACH ?**

Okresné kolá vedomostnej súťaže pre prihlásených účastníkov.

24.3. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – W. A. MOZART**

Hudobný program pod umelou hviezdou oblohou o neopakovateľnom umelcovi, majstrovi klasicizmu.

31.3. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – THE BEATLES**

Predstavenie nezabudnuteľnej kapely pod umelou hviezdou oblohou planetária.

a a a

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

2.3. o 19.00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hvezdárne*

30.3. o 20.00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hvezdárne*

Vstupné

Večerné programy pre dospelých vo štvrtok:	2 €
Programy pre rodičov a deti v sobotu:	1 €
Astronomické pozorovania:	1 €
Individuálne návštevy počas školských prázdnin:	2 €
Skupinové návštevy:	2 €
(zľava 1 € platí pre MŠ, 1.-3. ročník ZŠ, mládež a dospelých vyžadujúcich zvláštnu starostlivosť;	
zľava 1,30 € platí pre 4.-9. ročník ZŠ, SŠ, VŠ a dôchodcov)	

Podujatia - APRÍL

2.4. (sobota) o 11.00 h **MARTIN A HVIEZDA**

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

7.4. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – JOHN WILLIAMS**

Hudba z filmov Hviezdne vojny, Jurský park, Sám doma, Zachráňte vojaka Ryana atď. pod umelou hviezdou oblohou.

9.4. (sobota) o 11.00 h **MESIAC NA VANDROVKE**

Program v planetáriu o Mesiaci a Slnku pre najmenších školákov.

14.4. (štvrtok) 18.00 h **SVETOVÝ DEŇ LETECTVA A KOZMONAUTIKY** *Vstupné 1 €*
Ako sme pristáli na kométe – prednáška Ing. Ján Baláž, PhD.

16.4. (sobota) o 11.00 h **AKO JE SLNIEČKO ĎALEKO**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

21.4. (štvrtok) 17.00 - 20.00 h **DEŇ ZEME** *Vstupné 1 €*
17:00 *Žijeme na Zemi – environ. program v prednáškovej sále*
18:00 *Vieme čo sa deje na našej planéte? predn. (Mgr. Kolivoška)*
19:00 *Jarná obloha – program v planetáriu*

23.4. (sobota) o 11.00 h **NEVESTA HVIEZD**

Rozprávka v planetáriu pre najmenších školákov, spracovaná na motívy klasického laponského mýtu.

26. , 27. , 28.4. 10.00 – 14.00 h **ČO VIEŠ O HVIEZDACH ?**

Krajské kolá vedomostnej súťaže pre prihlásených účastníkov.

28.4. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO - P. I. ČAJKOVSKIJ**

Život a dielo jedného z najpopulárnejších skladateľov európskej hudby pod umelou hviezdou oblohou planetária.

30.4. (sobota) o 11.00 h **ROZPRÁVANIE O SLNIEČKU**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

a a a

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

13.4. o 20.30 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hvezdárne*

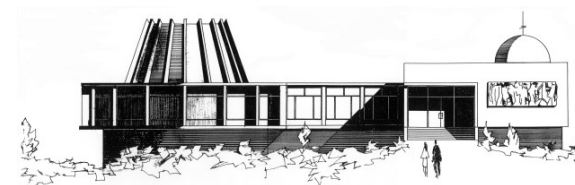
27.4. o 21.00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hvezdárne*

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, 11.00, 14.00, a 16.00 h, sobota o 9.00 h
Kapacita projekčnej sály planetária je 68 miest.
Skupinové návštevy je nutné
dohodnúť vopred telefonicky alebo osobne.

HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor

marec - apríl

2/2016

day of planetaria

13. marec 2016
Deň hviezdárni a planetárií



Vydáva: HaP v Prešove
Ročník XLII
Telefón/Fax: 051 / 7722065, 7733218
E – mail: hap@astropresov.sk
Internet: www.astropresov.sk

Deň hviezdárni a planetárií 13. marec 2016

Deň hviezdárni a planetárií je iniciatíva Medzinárodnej spoločnosti planetárií (International Planetarium Society, IPS) a od roku 1995 sa koná v rôznych krajinách celého sveta. Ide o významnú príležitosť medzinárodného spoločenstva, ktoré má za cieľ podporiť znalosti a záujem verejnosti o planetáriá.

Na Slovensku sa planetária nachádzajú v piatich mestách (Hlohovec, Hurbanovo, Prešov, Košice, Žiar nad Hronom) a vo Vihorlatskej hviezdárni na Kolonickom sedle. Hviezdáreň sa okrem spomínaných miest nachádza v Banskej Bystrici, Kysuckom Novom Meste, Leviciach, Medzeve, Michalovciach, Partizánskom, Rimavskej Sobote, Rožňave, Senci, Sobotišti, Žiari nad Hronom a v Žiline.

Mnohé z týchto organizácií sa do tejto akcie zapájajú a ponúkajú program pre širokú verejnosť.

Deň hviezdárni a planetárií sa zvyčajne koná v nedeľu pred alebo po jarnej rovnodennosti. Tohto roku nastane jarňá rovnodennosť v nedeľu 20. marca o 05 h 31 min. a medzinárodne ustanovený tohtoročný termín je na **nedeľu 13. marca**.

Hviezdáreň a planetárium v Prešove sprístupní svoje priestory pre návštevníkov v čase od 15.00 do 21.00 h.

Program prešovského dňa hviezdárni a planetárií:

Programy pre deti (vstupné 1 €):

15:00 *Martin a hviezda*, 16:00 *Vesmírne otázky*
– astronomické rozprávky v planetáriu.

15:00 – 17:00 *Prázdniny v kozme, Rozhovory o vesmíre, astronomické rozprávky* – v prednáškovej sále.

Programy pre dospelých (vstupné 2 €):

18:00 *Vesmír je náš svet* – náučný program v planetáriu.

19:00 *The Beatles* - hudobný program v planetáriu.

18:00 – 20:00 *Odborné filmy s astronomickou tematikou* - v prednáškovej sále.

19:00 – 21:00 Pozorovanie večernej oblohy – v kupole a na terase ďalekohľadmi hviezdárne.

Tešíme sa na Vás!

HODINA ZEME 19. marec 2016

Hodina Zeme je celosvetová akcia, ktorej cieľom je upozorniť na problémy súčasnej doby, ktorými sú globálne otepľovanie, svetelné znečistenie a mŕňanie financií na nepotrebné osvetlenie. Zbytočným svietením sa spotrebúva obrovské množstvo energie. Následne vysoké nároky na produkciu elektriny zvyšujú množstvo skleníkových plynov v atmosfére, ktoré vznikajú pri jej produkcii. Zlé osvetlenie navyše spôsobuje mnohé problémy ľuďom, zvieratám i rastlinám. Tmu potrebujeme na zdravý a pokojný spánok.

Organizátorom Hodiny Zeme je celosvetová ochránarska organizácia WWF (World Wildlife Fund), ktorej poslaním je zastavenie ničenia prirodzeného prostredia a vybudovanie budúcnosti, kde ľudia budú môcť žiť v harmónii s prírodou.

Do akcie sa zapája viac ako 160 krajín sveta. Zapojiť sa môže každý – obec zhasnutím verejného osvetlenia, firma alebo spoločnosť zhasnutím vnútorného a vonkajšieho osvetlenia. Pridať sa môžete aj vy ak **19. marca o 20:30** na hodinu zhasnete svetlá vo svojej domácnosti a symbolicky tak vyjadrite spoločnú zodpovednosť za budúcnosť našej planéty.

Zmyslom akcie je však viac ako sa zapojiť na jednu hodinu v roku. Jej cieľom je viesť spoločnosť k ekologickému správaniu a šetreniu zdrojov v každodennom živote.

viac na: <http://hodinazeme.svetelneznicenie.sk/>

Viete,že...

... už čoskoro bude na obežnej dráhe Zeme prvá slovenská družica s názvom **skCUBE**?

Za projektom stojí Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity - **SOSA**, lídrom projektu a šéfom vývoja je Jakub Kapuš. Projekt združuje študentov z troch slovenských univerzít (Žilinská univerzita v Žiline, STU v Bratislave a Letecká fakulta TUKE), ich cieľom je demonštrovať potenciál a schopnosti priemyslu a vedeckých inštitúcií na Slovensku. Družica spadá do kategórie CubeSat, sú to malé satelity v tvare kocky približne o rozmeroch **10x10x10 cm** s hmotnosťou do 1 kg. Bude sa pohybovať vo výške **300 – 500 km** nad

povrchom Zeme rýchlosťou **28 000 km/h** a jeden oblet Zeme jej potrvá **90 minút**, pričom vydrží zmeny teploty **od -100°C do +150°C**.

skCUBE ponese kameru a VLF experiment, ktorý bude zaznamenávať magnetickú zložku elektromagnetického spektra v rozsahu 3-30kHz. VLF prijímačom bude zachytávať signály vznikajúce pri nadoblačných bleskoch, ktoré siahajú až po hranicu ionosféry (vrstva atmosféry v oblasti približne 80 – 600 km od zemského povrchu). Okrem toho bude družica prevádzať viacero ďalších technologických a rádioamatérskych experimentov.

Štartovať sa bude z raketovej vojenskej základne Vandenberg v Kalifornii v prvej polovici roka 2016 a družicu ponese raketa Falcon 9 americkej spoločnosti SpaceX.

... **kométa 67P/Čurjumov-Gerasimenko** vznikla **zrážkou dvoch komét** a na jej povrchu bol potvrdený **vodný ľad**?

Jadro kométy vzniklo spojením (zrážkou) dvoch individuálnych objektov vo vonkajších častiach Slnecnej sústavy. Po prvý krát boli na povrchu kométy potvrdené rozsiahlejšie oblasti vodného ľadu a to hneď dvoch typov – jeden s milimetrovou veľkosťou zrn a druhý s veľkosťou zrn 50 mikrometrov. Tieto objavy nám priniesla európska kozmická sonda **Rosetta**, ktorá skúmala jadro tejto kométy a ktorej súčasťou bol aj pristávací modul **Philae**, ktorý ako prvý „pristál“ na povrchu kométy.

... pod povrchom Plutovho mesiaca **Cháron** sa niekedy v minulosti mohol nachádzať **oceán kvapalnej vody**? Svedčia o tom rozsiahle tektonické poruchy – praskliny na kôre tohto mesiaca. Na snímkach sondy **New Horizons** sú viditeľné ako série hrebeňov, trhlín a údolí tiahnuce sa veľkou časťou tohto telesa s výškovým prevýšením okolo 7,5 km a dĺžkou viac ako 1000 km. Tieto útvary pravdepodobne vznikli zamrznutím podpovrchového vodného oceánu, zväčšením objemu a následným popraskaním povrchu mesiaca Cháron.

... po 100 rokoch od predpovedania existencie **gravitačných vln** A. Einsteinom sa podarilo medzinárodnému tímu vedcov pomocou vedeckého zariadenia LIGO umiestneného v USA gravitačné vlny definitívne potvrdiť?



ÚKAZY NA OBLOHE

marec 2016

Všetky časy sú do 27.3. uvedené v SEČ, od 27.3. sú v LSEČ.

LSEČ = SEČ + 1 hod.

Prípravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
2.3.	06:15	17:20		01:04	10:33	v poslednej štvrti
9.3.	06:00	17:31		06:10	18:13	v nove
10.3.	05:58	17:33		06:42	19:32	v perigeu
15.3.	05:48	17:41		09:58	00:26	v prvej štvrti
20.3.	05:37	17:48	Janá rovnodennosť, vstup do zn. BARANA	14:52	04:13	
23.3.	05:31	17:53		17:58	05:34	v splne
25.3.	05:27	17:56		19:59	06:24	v apogeu
31.3.	06:14	19:05		01:43	11:03	v poslednej štvrti

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	05:54	15:33	-0,3	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.3.	05:47	16:52	-1,0	
29.3.	06:33	19:33	-1,7	
Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	05:29	14:57	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.3.	05:15	15:37	-3,9	
29.3.	05:55	17:17	-3,9	
Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	00:09	09:15	+0,2	V druhej polovici noci od juhovýchodného po južný obzor v súhvezdí VÁH neskôr ŠKORPIÓNA.
15.3.	23:39	08:34	-0,1	
29.3.	00:03	08:49	-0,5	
Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	17:48	06:49	-2,5	Počas celej noci od východného po západný obzor v súhvezdí LEVA.
15.3.	16:43	05:51	-2,5	
29.3.	16:39	05:53	-2,5	
Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.3.	01:38	10:15	+0,5	V druhej polovici noci od juhovýchodného po južný obzor v súhvezdí HADONOSA.
15.3.	00:45	09:22	+0,4	
29.3.	00:50	09:27	+0,4	

jas. v mag.



ÚKAZY NA OBLOHE

apríl 2016

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

Prípravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
7.4.	06:00	19:15		06:09	19:21	v nove, v perigeu
14.4.	05:45	19:26		11:40	02:01	v prvej štvrti
19.4.	05:36	19:33	vstup do zn. BÝKA	16:50	04:38	
21.4.	05:32	19:36		18:51	05:28	v apogeu
22.4.	05:30	19:38		19:52	05:54	v splne
30.4.	05:15	19:50		01:53	11:55	v poslednej štvrti

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	06:30	19:57	-1,5	V polovici mesiaca večer veľmi nízko nad západným obzorom v súhvezdí BARANA.
15.4.	06:11	21:24	-0,3	
29.4.	05:38	21:13	+2,3	

Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	05:50	17:25	-3,9	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.4.	05:27	18:05	-3,9	
29.4.	05:04	18:46	-3,9	

Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	23:55	08:39	-0,6	Okrem večera počas celej noci od juhovýchodného po juhozápadný obzor v súhvezdí ŠKORPIÓNA neskôr HADONOSA.
15.4.	23:09	07:46	-1,0	
29.4.	22:11	06:45	-1,4	

Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	16:25	05:40	-2,5	Počas celej noci okrem rána od juhovýchodného po západný obzor v súhvezdí LEVA.
15.4.	15:23	04:43	-2,4	
29.4.	14:24	03:46	-2,3	

Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.4.	00:38	09:15	+0,3	V druhej polovici noci od juhovýchodného po južný obzor v súhvezdí HADONOSA.
15.4.	23:37	08:19	+0,3	
29.4.	22:39	07:22	+0,2	

jas. v mag.