Mapa noční oblohy

Mapa noční oblohy znázorňuje pozorovatelná souhvězdí 16. června ve 22:00 hodin SELČ na souřadnicích 50° severní šířky a 15° východní délky za ideálních podmínek (bezoblačná obloha a malé světelné znečištění). Mapa je orientována tak, že sever je nahoře.

Informace pro návštěvníky

Upozorňujeme, že z bezpečnostních důvodů není možné vstupovat do sálu digitálního planetária po začátku programu.

Večerní programy jsou obsahově zaměřeny na dospělé návštěvníky a starší školní mládež.

Změna programu vyhrazena.

Vstupné 30 až 90 Kč dle druhu programu a věku návštěvníka.

Budova digitálního planetária se spolu s pokladnou otevírá 30 minut před začátkem programu. Z důvodu omezeného počtu míst v sále digitálního planetária využijte k zajištění vstupenky na program vstupenkový portál města Hradce Králové HKPoint nebo Turistické informační centrum na Eliščině nábřeží. V pokladně digitálního planetária je možné zakoupit vstupenky pouze za předpokladu, že zbývají ještě z předprodeje.

Budova hvězdárny se spolu s pokladnou otevírá 15 minut před začátkem programu. Vstupenky na program, který probíhá pouze na hvězdárně (pozorování), lze zakoupit až na místě.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou v přízemí digitálního planetária z úrovně okolní komunikace bezbariérově přístupné prostory expozice ve foyer, projekčního sálu a toalet.

Všechny návštěvníky žádáme, aby dodržovali pokyny pracovníků zajišťujících program a ustanovení Návštěvního řádu. Děkujeme Vám za pochopení, toleranci a vzájemnou ohleduplnost.

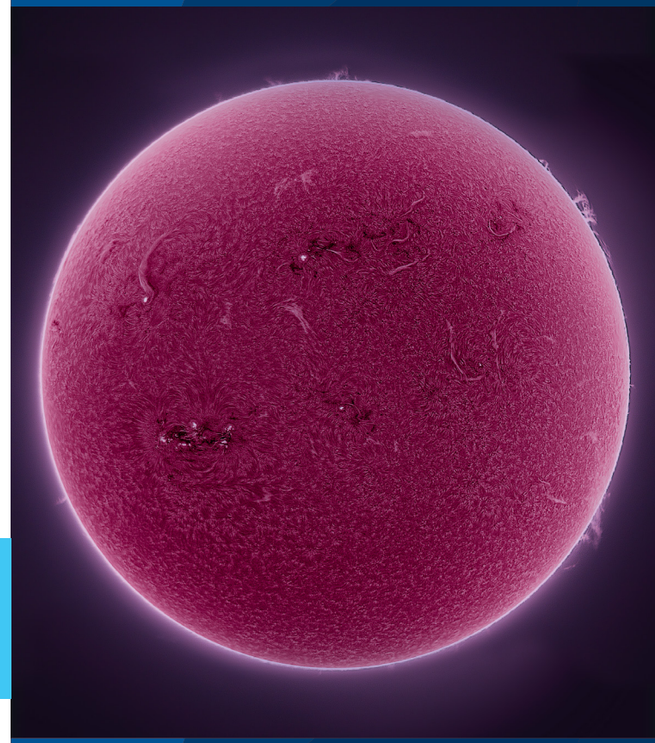
Pro skupiny minimálně 20 osob nabízíme možnost realizace programu v odpoledních a večerních hodinách v pracovních dnech v době mimo pravidelné programy pro veřejnost. Více informací: 495 264 087

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové
Zámeček 456/30, 50008 Hradec Králové
+420 495 264 087 +420 495 270 959
+420 737 456 777 astrohk@astrohk.cz
www.astrohk.cz

06 / 2024

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové



MĚSÍČNÍK

červen 2024

Program

Středy

Večerní program | 19:30
s pořadem Cesta ke hvězdám
90 minut | digitální planetárium

Pátky

Podvečerní program pro děti | 17:30
aneb Planetárium pro nejmenší
pořad vhodný pro diváky ve věku od 5 do 8 let
v doprovodu dospělé osoby
60 minut | digitální planetárium

Večerní program | 19:30
s pořadem Jiné světy
90 minut | digitální planetárium

Zdroj: Worlds Beyond Earth - Jiné světy

Soboty

Pozorování Slunce | 15:00
30 minut | hvězdárna

Odpolední program pro děti | 16:30
s pohádkou Lucie a tajemství padajících hvězd
pořad vhodný pro diváky ve věku od 8 let
v doprovodu dospělé osoby
90 minut | digitální planetárium a hvězdárna

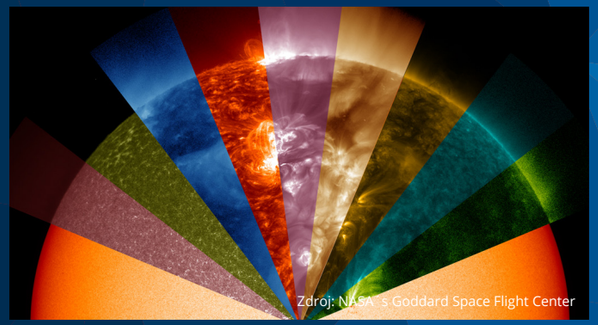
Večerní program | 19:30
s pořadem Expedition Reef
90 minut | digitální planetárium

Přednášky a další akce

| 6. 6. 18:00
digitální planetárium

Spektrum vesmíru

Vzpomínáte na devátou třídu, kdy vám učitel rušil spánek povídáním o elektromagnetickém spektru? Ačkoli se to může na první pohled zdát jako nuda ve škole, nemusí to tak být! Představte si spektrum jako


Zdroj: NASA, s Goddard Space Flight Center

dobrodružnou cestu prostředím nekonečného vesmíru, kde každá část spektra představuje novou zastávku plnou zajímavých objevů a možností. Pojďme se na tuto cestu společně vydat a objevovat i to, co je našim smyslům skryté. Přednáší: **Michal Šrejber**

| 20. a 21. 6.
kampus UHK

Hrajme si i hlavou

Již po patnácté se můžeme potkat na oblíbené akci Hrajme si i hlavou, která letos nese název V/Nesmírná přitažlivost. Je asi jasné, že toto téma je přímo jak pro nás vyšité, a tak se budeme těšit, zdali se nám podaří vás nesmírně přitáhnout k vesmírné tématice.

Výstavy

Výstavy jsou přístupné v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária, případně hvězdárny.

Papírové modely kosmické techniky

Papírové modely **Petra Baldy** a **Miloše Drábka**.
digitální planetárium

Historie Hvězdárny a planetária v Hradci Králové

autor: **Martin Cholasta** a **Pavel Kabrhel**
hvězdárna

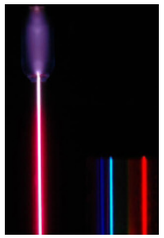
Světelné znečištění

autor: **Radka Pavlíková** a **Pavel Kabrhel**
hvězdárna

Foto měsíce - Růžové Slunce?

Neustále zdůrazňujeme, že Slunce je bílé, a najednou vám tu servírujeme růžové? Nebojte, není to žádná provokace. Pokud snímáme Slunce ve viditelném spektru a chceme pozorovat protuberance, tak jej většinou pozorujeme v úzké červené čáře spektra zvané „hydrogen-alfa“. Tedy v překladu vodík-alfa. V podstatě snímáme nejjasnější část emisního spektra vodíku. Nedávno nastalo zatmění Slunce a protuberance byly pozorovatelné i pouhým okem. Nebyly však červené, ale růžové. Důvodem je, že emisní spektrum vodíku se skládá nejen z H-alfa, ale i z H-beta (září tyrkysově) a dalších o mnoho slaběji zářících částí. Pokud bychom vzali celé emisní spektrum vodíku a aplikovali ho na námi pořízený barevný snímek, tak si můžeme nasimulovat, co by viděl takový dalekohled, který by celé emisní spektrum vodíku pozorovat uměl. Potvrzením této úvahy jsou také vodíkové výbojky, které září stejnou barvou.

Na samotném snímku proběhla ještě jedna úprava a to čistě z uměleckého/edukativního důvodu. Celý vnitřek slunečního kotouče je invertovaný. Lidský mozek totiž lépe hledá rozdíly, když je něco světlého na tmavém podkladu, nikoliv naopak.
Foto: **HPHK / Marek Tušl**



Na menším snímku vidíme emisní spektrum vodíku zobrazené vedle vodíkové výbojky. Tento snímek pořídil Dr. Rod Nave z oddělení fyziky a astronomie v Georgia State University v Atlantě.

https://www.chemguide.co.uk/atoms/properties/hydtube.jpg

Kosmické události

planety

Merkur	nepozorovatelný
Venuše	nepozorovatelná
Mars	ráno nízko nad V obzorem
Jupiter	koncem měsíce ráno nízko nad SV obzorem
Saturn	ráno nad JV obzorem
Uran	koncem měsíce ráno nízko nad V obzorem
Neptun	ráno nad V obzorem

Měsíc

6. 6.	Měsíc v novu (13:37)
14. 6.	Měsíc v první čtvrti (6:18)
22. 6.	Měsíc v úplňku (2:07)
28. 6.	Měsíc v poslední čtvrti (22:53)

1. 6.	4 h	Měsíc v konjunkci s Neptunem
2. 6.	8 h	Měsíc v přízemí (368 072 km)
2. 6.	23 h	Měsíc v konjunkci s Marsem
4. 6.	17 h	Venuše v horní konjunkci se Sluncem
4. 6.	18 h	asteroid (4) Vesta v konjunkci s β Gem (Pollux)
9. 6.	8 h	Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux)
12. 6.	5 h	Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus)
14. 6.	15 h	Měsíc v odzemí (404 116 km)
14. 6.	17 h	Merkur v horní konjunkci se Sluncem
16. 6.	19 h	Měsíc v konjunkci s α Vir (Spica)
20. 6.	12 h	Měsíc v konjunkci s α Sco (Antares)
20. 6.	**22 h**	**letní slunovrat, začátek astronomického léta (21:51)**
27. 6.	12 h	Měsíc v přízemí (369 252 km)
27. 6.	17 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem (27. a 28. 6. ráno Měsíc, Saturn a Neptun)
28. 6.	11 h	Měsíc v konjunkci s Neptunem

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.
Zdroj: Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2024.*