

Program

středy

Podvečerní program | 18:30

s pořadem **Sen o létání**

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

pátky

Podvečerní program | 18:30

s pořadem **Fantom vesmíru**

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

soboty

Pozorování Slunce | 14:00

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Polaris | 15:00

pořad vhodný pro diváky od 5 let

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Podvečerní program | 18:00

s pořadem **Hledání života**

(V sobotu 3. 11., 17. 11. a 24. 11. proběhnou od 17:00 místo tohoto pořadu přednášky dle programu)

🕒 70 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní program | 19:30

s pořadem **Sen o létání**

🕒 70 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:45

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Přednášky

Na Bramboře kolem světa | 3. 11. v 17:00

přednáší: **Kateřina Kadlusová a František Nykl**

📍 digitální planetárium

Apollo 8 - první lidé u Měsíce! | 17. 11. v 17:00

přednáší: **Milan Halousek - Česká kosmická kancelář**

📍 digitální planetárium

Co jste nevěděli o ozonu | 24. 11. v 17:00 (a báli jste se zeptat) ...

přednáší: **RNDr. Ladislav Metelka, Ph.D. - ČHMÚ**

📍 digitální planetárium

Výstavy

v pracovních dnech 9 - 12 a 13 - 15 h a při programech, které se konají na hvězdárně

Prvorepublikové spolky pohledem Astronomické společnosti v Hradci Králové

Autoři: Pavel Kabrhel a Martin Cholasta 📍 hvězdárna

Sluneční hodiny nové & moderní

výstava připravená pracovní skupinou Sluneční hodiny při ASHK

📍 hvězdárna

Papírové modely kosmické techniky

Papírové modely Petra Baldy a Miloše Drábka. Výstava je přístupná

v rámci programů v digitálním planetáriu. 📍 digitální planetárium

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

Změna programu vyhrazena.

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



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

Zámeček 456/30, 50008 Hradec Králové

☎ +420 495 264 087 ☎ +420 495 270 959

☎ +420-737 456 777

✉ astrohk@astrohk.cz

www.astrohk.cz

Kosmické události

listopad 2018

Merkur	nepozorovatelný
Venuše	od poloviny měsíce ráno nad jihovýchodním obzorem
Mars	v první polovině noci
Jupiter	nepozorovatelný
Saturn	večer nízko nad jihozápadním obzorem
Uran	kromě rána téměř po celou noc
Neptun	v první polovině noci

02. 11. 05 h	Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 1,6° jižně)
06. 11. 08 h	Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc 8,3° severně)
06. 11. 16 h	Merkur v největší východní elongaci (23° od Slunce)
07. 11. 17 h	Měsíc v novu (17:02)
11. 11. 17 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 0,6° severně)
12. 11.	maximum meteorického roje Severních Taurid (ZHR 8)
14. 11. 17 h	Měsíc v odzemi (404 379 km)
15. 11. 16 h	Měsíc v první čtvrti (15:54)
16. 11. 06 h	Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 1,5° jižně)
16. 11. 12 h	Venuše v kvazikonjunkci s α Vir (Spica 1,3° jihozápadně; planeta pozorovatelná ráno, Venuše v nejmenší úhlové vzdálenosti 1,2° od Spiky 14. 11. ve 21 h pod našim obzorem)
17. 11. 23 h	planetka (3) Juno v opozici se Sluncem
18. 11. 00 h	maximum meteorického roje Leonid (ZHR 15)
23. 11. 07 h	Měsíc v úplňku (6:39)
23. 11. 22 h	Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 1,1° jižně)
26. 11. 08 h	Jupiter v konjunkci se Sluncem
26. 11. 13 h	Měsíc v přízemí (366 595 km)
27. 11. 00 h	Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux 7,6° severně)
27. 11. 10 h	Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
30. 11. 01 h	Měsíc v poslední čtvrti (1:18)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.

Zdroj: Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2018, HaP Praha, 2017*

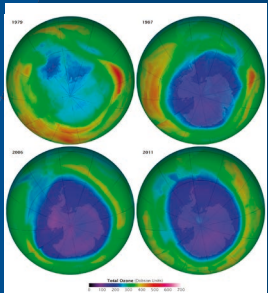
Na Bramboře kolem světa

Nikdy předtím nedojeli na motorce dál než do Švýcarska, nikdy předtím neopustili hranice Evropy. I přesto se Kateřina Kadlusová a František Nykl na jaře 2016 vyhoupli do sedla staré motorky Brambory a neohroženě se vypravili na cestu kolem světa. Během roku a půl na cestách projeli 29 zemí v rámci Evropy, Asie a Severní, Střední i Jižní Ameriky. Překonali hory, projeli pouště, navštívili mimo jiné Sibiř, Mongolsko, Aljašku či Patagonii. V sedle svého železného oře ujeli asi 90 000 km. O zážitky z cest se s vámi rádi podělí na přednášce.

Kateřina Kadlusová a František Nykl



Co jste nevěděli o ozonu (a báli jste se zeptat)...



Každý jistě slyšel o ozonu, ozonové vrstvě, ozonové díře. Ale jak vlastně ozon vzniká? A co ho naopak ničí? Proč je ho v atmosféře nejvíce právě ve výškách kolem 20 až 25 km? Proč a jak vzniká antarktická ozonová díra? A proč se tvoří nad Antarktidou a ne nad Arktidou? A je to přirozený jev nebo vzniká v důsledku lidské činnosti? Jak a kde se vlastně u nás ozon měří?

A co je to UV index? Spousta otázek... Pokud Vás tyto věci zajímají, přijďte, odpovědi dostanete na přednášce...

Ladislav Metelka

Apollo 8 - první lidé u Měsíce!

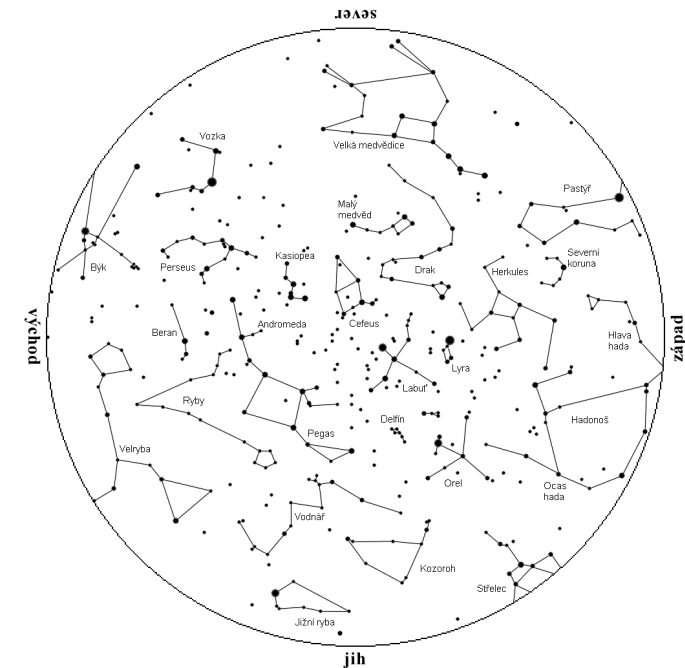


Před 50 roky, na vánoční svátky roku 1968, přiletěli k Měsíci první lidé. Psal se 24. prosinec 1968 a první pozemšťané právě obletěli jiné těleso sluneční soustavy. Posádka kosmické lodě Apollo 8 byla první, která se takto daleko ve vesmíru dostala a otevřela tím cestu svým následovníkům. Veliké dobrodružství zvané „Program Apollo“ vyvrcholilo o půl roku později přistáním prvních pozemšťanů na měsíčním povrchu. Příběh astronautů Franka Bormana, Jima Lowella a Billa Anderse, první fotografie východu Země nad měsíčním povrchem a čtení z knihy Genesis si připomeneme na přednášce Milana Halouska z České kosmické kanceláře.

Milan Halousek

Zdroje použitých fotografií: www.wayaway.cz, NASA

HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM
v Hradci Králové



Noční obloha 15. listopadu v 18 hodin SEČ na 50° severní šířky.

MĚSÍČNÍK
listopad 2018