

Program

středy

Ve středu 1. 1. jsou hvězdárna a planetárium uzavřeny

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 Cesta za miliardou slunců

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

soboty

Pozorování Slunce | 14:00

🕒 50 minut | 📍 hvězdárna

Lucie a tajemství padajících hvězd | 15:00

pořad vhodný pro diváky od 5 let

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Podvečerní program | 19:00

s pořadem Fantom vesmíru

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 21:00

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Mimořádné pozorování

Polostínové zatmění Měsíce | pátek 10. 1. 18:00

Po dobu zatmění Měsíce bude hvězdárna otevřena pro veřejnost.

📍 hvězdárna - kopule a terasa

Mimořádný program 3. 1. a 31. 1.

Polaris | 15:00

pořad vhodný pro diváky od 5 let

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Přednášky 📍 digitální planetárium

Východní Anatólie | 11. ledna v 17:00

přednáší: **Pavla Apostolaki**

Jak to zařídit,

aby se jezdilo co nejdříve | 18. ledna v 17:00

přednáší: **Vít Javůrek**

Kosmonautika 2019 | 25. ledna v 17:00

přednáší: **Karel Bejček**

Výstavy 📍 hvězdárna

**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

Světelné znečištění

Autoři: Radka Pavlíková a Pavel Kabrhel

50. výročí přistání člověka na Měsíci

Výstava je přístupná v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária.

Autoři: Svaz českých filatelistů, JéTé Pádlo 2019, Renata Zemanová

Papírové modely kosmické techniky

Papírové modely Petra Baldy a Miloše Drábka. Výstava je přístupná v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária.

**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.



**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

Kosmické události

leden 2020

Merkur nepozorovatelný
Venuše večer vysoko nad jihozápadním obzorem
Mars ráno nad jihovýchodním obzorem
Jupiter nepozorovatelný
Saturn nepozorovatelný
Uran v první polovině noci
Neptun večer na jihozápadě

02. 01. 02 h Měsíc v odzemi (404 620 km)
03. 01. 06 h Měsíc v první čtvrti (5:45)
04. 01. 09 h maximum meteorického roje Kvadrantid (ZHR 110)
05. 01. 08 h Země nejbliže Slunci (147,1 miliónu km)
07. 01. 23 h Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 2,57° jižně)
10. 01. 16 h Merkur v horní konjunkci se Sluncem
10.01. 20 h Měsíc v úplňku (20:21); polostínové zatmění Měsíce pozorovatelné v celém průběhu nad naším obzorem
11. 01. 05 h Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux 5,98° severně)
13. 01. 13 h Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 2,88° jižně)
13. 01. 16 h Saturn v konjunkci se Sluncem
13. 01. 21 h Měsíc v přízemí (365 934 km)
17. 01. 04 h Měsíc v konjunkci s α Vir (Spica 7,04° jižně)
17. 01. 14 h Měsíc v poslední čtvrti (13:58)
18. 01. 07 h Mars v konjunkci s α Sco (Mars 4,75° severně)
20. 01. 17 h Měsíc v konjunkci s α Sco
20. 01. 21 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 1,8° jižně)
24. 01. 23 h Měsíc v novu (22:42)
25. 01. 21 h Měsíc v konjunkci s Merkurem (Merkur 1,7° severně)
27. 01. 21 h Venuše v konjunkci s Neptunem (Venuše 0,07° jižně; nedaleko srpek Měsíce)
28. 01. 12 h Měsíc v konjunkci s Venuší
29. 01. 22 h Měsíc v odzemi (405 426 km)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.

Zdroj: Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2020, HaP Praha, 2019*



**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**

Východní Anatólie



Tři měsíce Pavla Apostolaki putovala po východní Anatólíi. Strávila čas s horskými vůdci na Araratu, žila v kurdských vesnicích a poznala tvrdý život na východoanatolském venkově. Pavla Apostolaki vás zavede na místa, která zůstávají běžným turistům skryta a představí vám autentický život v drsné a krásné východní Anatólíi. Během přednášky zažijete gastronomické orgie ve Vanu, vypravíte se na biblickou horu Ararat, poznáte unikátní ostrov Akdamar a také zavítáte do majestátního paláce Ishaka Paši.

Pavla Apostolaki

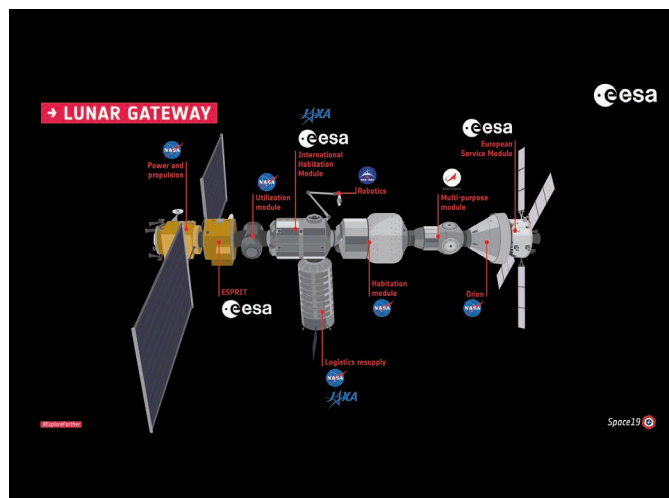
Jak to zařídit, aby se jezdilo co nejdříve



Přednáška pojednává o výlukách a mimořádnostech na železnici. Popisuje šetření nehod, organizaci výlukových prací, náhradní dopravy a úlohu dispečerského aparátu.

Vít Javůrek

Kosmonautika 2019



Po letech přešlapování se loni konečně začalo s vážnou přípravou návratu člověka na Měsíc. Slibně je rozběhnutý program GATEWAY, jehož výsledkem by měla být malá orbitální stanice u Měsíce, vážící cca 50 tun. Pracují na ní společnosti NASA, ESA, JAXA, CSA a Roskosmos. Rozběhla se též stavba prototypů lunárních modulů, které by měly přistávat na Měsíci. Dopravní loď ORION pro lunární posádky a posádky na stanici GATEWAY bude letos vyzkoušena bez posádky a v příštím roce by měla mít premiéru s astronauty.

V roce 2019 pokračoval i průzkum Marsu - planety, která stále udivuje a překvapuje. Voda, kyslík, tajemná minulost planety... „záhadologové“ (a nejen oni) mají o čem přemýšlet. Pokud by však další průzkumy na Marsu skutečně objevily život v jakékoliv formě, pak bude vstup člověka na tuto planetu zcela jistě nežádoucí.

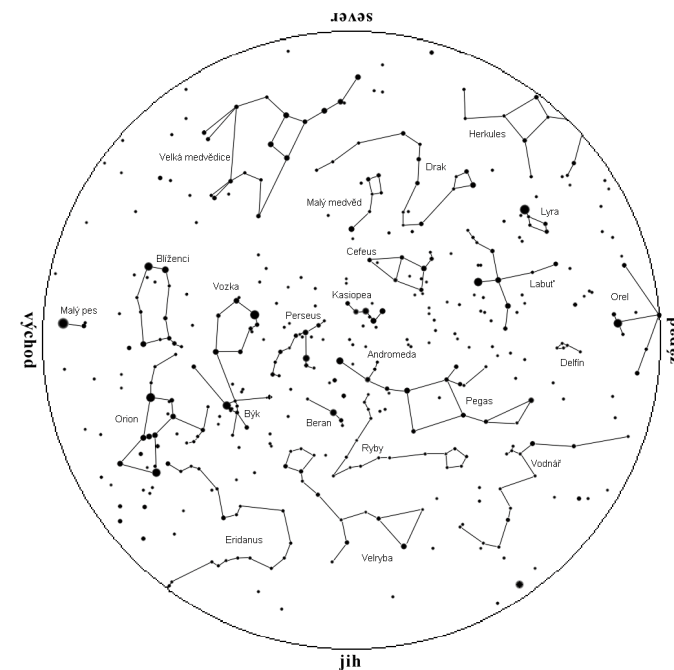
Na ISS bylo v minulém roce velmi rušno, v jednu chvíli tam pobývalo dokonce 9 lidí. Dvojice žen - astronautek pracovala ve volném kosmu. Christina Koch se má vrátit v březnu, bude mít za sebou roční pobyt ve vesmíru.

Ani „raketák“ Elon Musk se svou společností SPACEX nezahálel, i přes nehodu na Dragonu Crew pokračuje dál. Neuniklo nám ani vzájemné „poškádlení“ mezi Brindestinem (NASA) a Muskem (SpaceX). O těchto událostech a o mnohém dalším bude povídání v planetáriu hradecké hvězdárny.

Karel Bejček

Zdroje použitých fotografií: Pavla Apostolaki, Vít Javůrek, ESA

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové



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

MĚSÍČNÍK

leden 2020