

Program

středy a pátky

Podvečerní program | 18:30

pořad moderovaný odborníkem – hvězdná obloha, virtuální vesmír v digitálním planetáriu doplněný dokumentem **Buňka! Buňka!**

Buňka!

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30

pozorování objektů večerní oblohy dalekohledy, při nepřízní počasí obloha v historickém Malém Zeissově planetáriu

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

soboty

Pozorování Slunce | 14:00

sluneční skvrny, sluneční aktivita, prohlídka dalekohledů

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Ptačí ostrov | 15:00

vhodný pro diváky od 5 let

astronomická pohádka, souhvězdí v planetáriu a prohlídka dalekohledů

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Buňka! Buňka! Buňka! | 18:00

fantastická a mírně ztřeštěná cesta k buňkám, do jejich vnitřní struktury a za tajemstvím dědičnosti a šifry jménem DNA

🕒 70 minut | 📍 digitální planetárium

Vánoční jižní obloha | 19:30

prosincová noční obloha v jižní Africe, cesta nejen za betlémskou hvězdou, virtuální let vesmírem a dokument **Cesta za miliardou sluncí**

🕒 70 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:45

pozorování objektů večerní oblohy dalekohledy, při nepřízní počasí obloha v historickém Malém Zeissově planetáriu

🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Přednášky

Kosatky a keporkaci za polárním kruhem

| 9. prosince v 17:00

Polární potápěčská expedice

přednáší: Mgr. Petr Slezák – Kapr Divers, Praha

🕒 90 minut | 📍 hvězdárna

Lajka byla první! | 16. prosince v 17:00

Zvířata ve službách kosmonautiky

přednáší: Milan Halousek – Česká kosmická kancelář

🕒 90 minut | 📍 hvězdárna

Výstavy

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

Sluneční hodiny nové & moderní

výstava připravená pracovní skupinou Sluneční hodiny při ASHK

📍 hvězdárna

Toulky noční oblohou

krásy noční oblohy v roce 2017

📍 hvězdárna

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
telefon: +420-495 264 087, +420-495 270 959
mobil: +420-737 456 777
e-mail: astrohk@astrohk.cz
www.astrohk.cz

Kosmické události

prosinec 2017

Merkur koncem měsíce ráno nízkou nad JV obzorem

Venuše nepozorovatelná

Mars ráno vysoko nad jihovýchodním obzorem

Jupiter ráno nad jihovýchodním obzorem

Saturn nepozorovatelný

Uran v první polovině noci

Neptun na večerní obloze

03. 12. 2017 17 h Měsíc v úplňku (16:47)

04. 12. 2017 10 h Měsíc v přízemí (357 486 km)

08. 12. 2017 23 h Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 0,2° jižně;
zákryt Regulu nad naším obzorem)

10. 12. 2017 09 h Měsíc v poslední čtvrti (8:51)

13. 12. 2017 03 h Merkur v dolní konjunkci se Sluncem

13. 12. 2017 20 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 3,3° severně;
**od 13. do 15. 12. seskupení Měsíce, Marsu
a Jupiteru na ranní obloze**)

14. 12. 2017 07 h maximum meteorického roje Geminid (ZHR 120)

14. 12. 2017 18 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 3,4° severně)

17. 12. 2017 09 h Měsíc v konjunkci s Merkurem (Měsíc 1,0° severně)

18. 12. 2017 08 h Měsíc v novu (7:30)

19. 12. 2017 02 h Měsíc v odzemí (406 609 km)

21. 12. 2017 17 h zimní slunovrat (17:27), začátek astronomické zimy

21. 12. 2017 22 h Saturn v konjunkci se Sluncem

26. 12. 2017 10 h Měsíc v první čtvrti (10:20)

31. 12. 2017 03 h Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 0,2° jižně;
zákryt nad naším obzorem)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.

Zdroj: Rozeňhal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2017, HaP Praha, 2016*

Lajka byla první!

Jméno prvního živého tvora ve vesmíru zná většina z nás – fenka Lajka do kosmu vzlétla před 60 roky, v neděli 3. listopadu 1957. Její návrat zpátky na Zem se neplánoval, v malinké kabině Sputniku-2 však uhynula mnohem dříve, než vědci předpokládali, a než se dlouhé desítky let uvádělo.

Přesto byla oslavována, byla prvním živým tvorem, který létal po oběžné dráze. Až téměř o tři roky později se z orbitální mise vrátili první psi zpátky – fenky Strelka a Bělka pak svůj život dožily jako velké kosmické celebrity...

Už před prvními psy se na hranici vesmíru dostala ve speciálních výškových raketách celá plejáda živých tvorů – ovocné mušky, malé opičky nebo myšky. V kabině americké kosmické lodě Mercury si v roce 1961 vyzkoušel na krátkou chvíli stav beztlíže šimpanz Ham. První kočičí kosmonaut odstartoval v roce 1963 – byla jím francouzská kočka jménem Felicette. Krátce před ní do vesmíru nahlédla i krysa Hector. Dalšími vesmírnými cestovateli se postupně stali želvy, pavouci, mloci, morčata, žáby, mouchy, kobylky, laboratorní králíci, škorpioni, akvariální rybky, mravenci, termiti, ...



Zvířata tak lidem pomáhala poznat nebezpečí, které na ně bude v kosmu číhat. A lidští kosmonauté si jich za to velmi vážili.

Lajku, ale i další známé i neznámé zvířecí kosmonauty představí Milan Halousek z České kosmické kanceláře v přednášce, která se koná 16. prosince 2017 od 17:00 v kinosále hvězdárny.

Milan Halousek

Kosatky a keporkaci za polárním kruhem



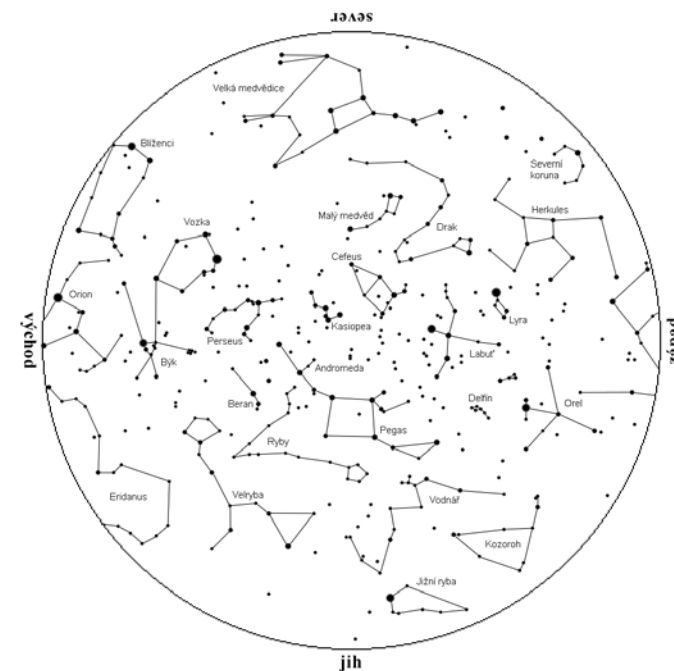
Každou zimu se k severním břehům Norska stahují kosatky dravé a plejtváci dlouhoploutví – též nazývaní keporkaci. Sledují obrovská hejna sledů, kteří se míří vytříit do severonorských fjordů. Právě sledi jsou totiž potravou kosatek i keporkaků. Přednáška a promítání vás provede desetiletým pozorováním chování vrcholných mořských predátorů v jejich přirozeném prostředí.

Kytovci, jako jsou kosatky nebo keporkaci, patří k nejúchvatnějším savcům naší planety. Jen málokdo má možnost nahlédnout do jejich světa z takové blízkosti, jako potápěč Petr Slezák. Jeho vyprávění si můžete přijít poslechnout v sobotu 9. prosince 2017 od 17:00 v kinosále hvězdárny.

Petr Slezák

Zdroje použitých fotografií: Milan Halousek, Petr Slezák

HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM
v Hradci Králové



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

MĚSÍČNÍK
prosinec 2017