

Program

středy a pátky

Podvečerní program | 18:30

pořad moderovaný odborníkem – hvězdná obloha, virtuální vesmír v digitálním planetáriu doplněný dokumentem **Kosmické srážky**
🕒 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

Kosmické srážky | 18:00

digitální show – zažijeme vznik Měsíce, srážku s asteroidem a staneme se svědky kolize obřích galaxií v daleké budoucnosti
🕒 70 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní program | 19:30

pořad moderovaný odborníkem – hvězdná obloha, virtuální vesmír v digitálním planetáriu doplněný dokumentem **Příběh vody**
🕒 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

Létající medicí | 21. října v 17:00

série cestopisných přednášek studentů z programu Erasmus
přednášejí: studenti Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
🕒 90 minut | 📍 hvězdárna

Noc vědců 6. 10. 2017

18:00 | Mobilní teleskop dalekohledy a pozorování

📍 před budovou UHK v Hradecké ulici

18:30 | Zpátky na Měsíc kosmické lety a technika

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

20:00 | Zpátky na Měsíc kosmické lety a technika

🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

21:30 | Pozorování noční oblohy

🕒 90 minut | 📍 hvězdárna

Program Noci vědců v areálu UHK Na Soutoku a na dalších místech najdete na www.uhk.cz. Vstup je zdarma.

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

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

říjen 2017

Merkur	nepozorovatelný
Venuše	ráno nad východním obzorem
Mars	ráno nad východním obzorem
Jupiter	nepozorovatelný
Saturn	večer nízko nad jihozápadním obzorem
Uran	po celou noc
Neptun	po většinu noci kromě rána

05. 10. 19 h Venuše v konjunkci s Marsem (Venuše 0,2° severně;
planety pozorovatelné ráno)

05. 10. 21 h Měsíc v úplňku (20:40)

08. 10. 23 h Merkur v horní konjunkci se Sluncem

09. 10. 08 h Měsíc v přízemí (366 829 km)

09. 10. 20 h Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 0,3° severně;
konjunkce v rektascenzi nastává hodinu před
východem těles nad obzor)

12. 10. 14 h Měsíc v poslední čtvrti (14:25)

16. 10. 14 h trpasličí planeta (136 199) Eris v opozici se Sluncem

17. 10. 14 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 0,9° severně;
**seskupení Měsíce, Marsu a Venuše 17. a 18. 10.
ráno na východě**)

18. 10. 03 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc 1,3° severně)

19. 10. 06 h Uran nejbliže Zemi (2 829,6 miliónu km)

19. 10. 20 h Uran v opozici se Sluncem

19. 10. 21 h Měsíc v novu (21:12)

21. 10. maximum meteorického roje Orionid (ZHR 15)

24. 10. 13 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 2,5° severně)

25. 10. 04 h Měsíc v odzemi (405 189 km)

26. 10. 20 h Jupiter v konjunkci se Sluncem

28. 10. 00 h Měsíc v první čtvrti (00:21)

29. 10. 01 h planetka (2) Pallas v opozici se Sluncem

29. 10. 03 h návrat ke středoevropskému času (3 h SELČ -> 2 h SEČ)

Časové údaje jsou uvedené v SELČ.

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

Noc vědců: Mobilita

Mobilita při pozorování vesmírných objektů je v mnohých případech nezbytná. Svě by o tom mohli říci například pozorovatelé zatmění Slunce, kteří cestují třeba na druhou stranu světa. Pro doslova pár minut pozorování a fotografování urazí s drahou a těžkou technikou tisíce kilometrů. Ani lektoři z Hvězdárny a planetária v Hradci Králové nejsou výjimkou. S dalekohledem Celestron CPC-1100 XLT vyráží za pozorováním, na různé popularizační akce či dětské tábory. Dalekohled je mobilní nejen tím, že je přenosný. Svoji polohu kdekoli na světě sám zjistí pomocí družic systému GPS, které obíhají kolem Země ve výšce přibližně 20 tisíc km nad povrchem. Dalekohled má i vlastní automatizované navádění s databází více než 40 tisíc objektů.



Během Noci vědců se právě s tímto dalekohledem můžete seznámit před budovou UHK v Hradecké ulici. Za jasné oblohy uvidíte planetu Saturn, či krátery na Měsíci. Při nepříznivém počasí se bude pozorovat okolní krajina. Poznáte také dalekohledy specializované na pozorování Slunce.

V digitálním planetáriu je možné během Noci vědců zhlédnout pořad Zpátky na Měsíc, jenž představuje výzvu k obnově letů na přirozenou družici Země a zároveň týmy, které se zapojily do soutěže Google Lunar XPrize o 30 milionů dolarů. Poslední astronauti opustili povrch Měsíce před 45 lety – přišel čas pro novou generaci výzkumníků. Dozvíte se zajímavosti o dopravě na oběžnou dráhu, či naopak o tom, jak navigační systémy využívající umělé družice Země, pomáhají v mobilitě a orientaci na zemském povrchu.

Na hvězdárně se po pořadech v digitálním planetáriu koná pozorování oblohy pomocí dalekohledů v kupoli a na terase. Těšit se můžete na Měsíc krátce po úplňku či Uran. Při nepříznivém počasí uvidíte ukázkou dalekohledů a prohlédnete si historické Malé Zeissovo planetárium.

Pavel Kabrhel, Jan Veselý

Věda hýbe světem!

**NOC
VĚD
CŮ**

Dveře Univerzity Hradec Králové se i v letošním roce otevřou v rámci Noci vědců návštěvníkům všech zájmů, profesí a věkových skupin. Univerzita Hradec Králové 6. října 2017 od 18.00 do 23.00 hod. připravuje speciální program věnovaný mobilitě, v němž přiblíží vědu v zajímavém, veselém i hravém tónu. Přijďte si otestovat své geografické znalosti, navštívit poutavé přednášky, projekce filmů či zábavné hry. Těšit se můžete i na divadelní představení, jazykové úkoly pro děti i dospělé, napínavé workshopy, ochutnávky mezinárodních pokrmů, interaktivní dílny a výstavy.

Přijďte se podívat na vědu v praxi.
Více informací naleznete na www.uhk.cz.

Univerzita Hradec Králové
areál Na Soutoku, Hradecká ul.,
18:00 - 23:00

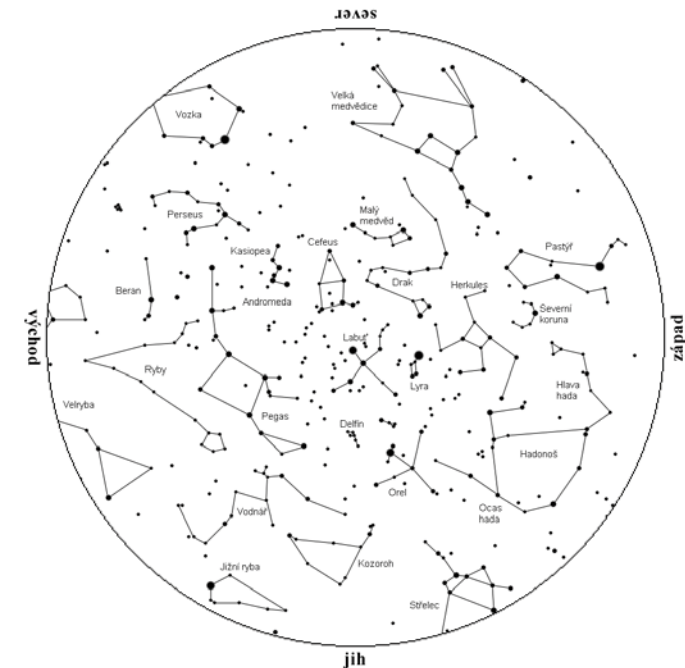


Univerzita Hradec Králové

- přednášky • workshopy • experimenty
- zábavné show • pro všechny ve věku 0 - 100 let
- děti vítány • vstup zdarma

Zdroje použitých fotografií: <http://lunar.xprize.org>, Univerzita Hradec Králové

**HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM**
v Hradci Králové



Noční obloha 15. října ve 20 hodin SELČ na 50° severní šířky.

MĚSÍČNÍK

říjen 2017