Mapa noční oblohy

Mapa noční oblohy znázorňuje pozorovatelná souhvězdí dne 16. prosince v 19:00 hodin SEČ 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 20 až 100 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 Infocentrum Hradec Králové 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

12 / 2026

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM
v Hradci Králové



MĚSÍČNÍK
prosinec 2026

Program

Středy

Večerní program | 18:30
s pořadem Voyager
90 minut | digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30
60 minut | hvězdárna | jen za jasné oblohy

Pátky

Podvečerní program pro děti | 16:30
aneb Planetárium pro nejmenší **kromě 25. 12.**
pořad vhodný pro diváky ve věku od 5 do 8 let
v doprovodu dospělé osoby
60 minut | digitální planetárium

Večerní program | 18:30
s pořadem Zrození – Vesmír v nás **kromě 25. 12.**
90 minut | digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30 **kromě 25. 12.**
60 minut | hvězdárna | jen za jasné oblohy

Soboty

Pozorování Slunce | 14:00 **kromě 26. 12.**
30 minut | hvězdárna | jen za jasné oblohy

Odpolední program pro děti | 15:30 **kromě 26. 12.**
s pohádkou Zvídavá Eva
pořad vhodný pro diváky ve věku od 8 let
v doprovodu dospělé osoby
90 minut | digitální planetárium a hvězdárna

Večerní program | 18:30 **kromě 26. 12.**
s pořadem Zrození Země
90 minut | digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30 **kromě 26. 12.**
60 minut | hvězdárna | jen za jasné oblohy

Akce a přednášky

| 28. 12. | 13:30 | 60 minut | digitální planetárium

Planetárium pro nejmenší s pohádkou
Se zvířátky o vesmíru
pořad vhodný pro diváky ve věku od 5 do 8 let
v doprovodu dospělé osoby

| 28. 12. a 30. 12. | 15:30 |

Prázdninový odpolední program pro děti
s pohádkou 3-2-1 START!
pořad vhodný pro diváky ve věku od 8 let
v doprovodu dospělé osoby
90 minut | digitální planetárium

| 10.12. | 18:00 | Betlémská hvězda

Obraz komety zářící nad betlémskými jesličkami zná každý z nás. Provázela však narození Ježíška opravdová vlasatice, nebo šlo o zcela jiný nebeský úkaz? Zavedeme vás do světa historických i astronomických teorií.
Přednáší: Martin Cholasta a Jana Česáková
90 minut | digitální planetárium



| 29. 12. | 15:00 | 60 minut | digitální planetárium

Předsilvestrovský kvíz pro děti
pořad vhodný pro diváky ve věku od 5 do 10 let
v doprovodu dospělé osoby

| 29. 12. | 18:00 | 90 minut | digitální planetárium

Předsilvestrovský kvíz
Program je připraven pro dospělé a starší děti (od 10 let).

Máte rádi záhady, kvízy, tipovačky a pokusy? Tak si přijďte zasoutěžit, pobavit se a užít si vesmírný „předsilvestr“ v digitálním planetáriu! Čeká vás vyvážená směs fascinujících astrofaktů nejen s vánoční a silvestrovskou tématikou i zábavný kvíz o drobné ceny. Chytrý telefon vezměte s sebou!

Foto měsíce

Každý rok na Silvestra utratíme nemalé peníze za pyrotechniku, abychom několik minut sledovali barevné záblesky, vyděsili polovinu domácích mazlíčků a prvního ledna zjistili, že ulice vypadají jako po menší katastrofě. Vesmír to vzal trochu efektivněji. Jedna pořádná exploze – a je na co koukat další tisíce let.

Řeč je o Krabí mlhovině M1 v souhvězdí Býka, pozůstatku supernovy, jejíž výbuch byl ze Země pozorován v roce 1054. Exploze po sobě zanechala rozpínající se oblak plynu, který dnes měří přibližně 11 světelných let a stále se zvětšuje. Na poměry ohňostroje tedy slušný dosah.

Uprostřed mlhoviny zůstalo jádro původní hvězdy – extrémně hustá neutronová hvězda, která se otočí přibližně třicetkrát za sekundu. Při každé otočce vysílá směrem k nám pravidelný pulz záření, a právě takovým rychle rotujícím neutronovým hvězdám říkáme pulsary. Ten v Krabí mlhovině zároveň dodává okolnímu materiálu obrovské množství energie a pomáhá vytvářet její charakteristické záření.

A pokud by někoho napadlo podobný ohňostroj zopakovat na Silvestra: energie supernovy odpovídá řádově 10^{28} megatun TNT. Na náměstí bychom proto raději měli zůstat u prskavek.

Celková expozice 3957 x 30 s. Použitá technika: Newton 254/1250 + astronomická kamera ZWO ASI 585 MC Pro.

HPHK: Michal Šrejber

Výstavy

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

Nad hlavou | M. Šrejber, M. Tušl
Objevte krásu proměn oblohy nad Hradcem Králové! Unikátní výstava fotografií Michala Šrejbera a Marka Tušla vás přesvědčí o tom, že je dobré se také dívat vzhůru.

Papírové modely kosmické techniky
digitální planetárium | autoři: Petr Balda a Miloš Drábek

Světelné znečištění
hvězdárna | autoři: Radka Pavlíková a Pavel Kabrhel

Kosmické události – prosinec 2026

Planety

Merkur	počátkem měsíce ráno nízko nad JV obzorem
Venuše	ráno vysoko nad JV obzorem
Mars	ve druhé polovině noci vysoko nad V a JV obzorem
Jupiter	po většinu noci kromě večera
Saturn	v první polovině noci
Uran	téměř po celou noc kromě rána
Neptun	v první polovině noci

Měsíc

1. 12.	Měsíc v poslední čtvrti (7:09)
9. 12.	Měsíc v novu (1:52)
17. 12.	Měsíc v první čtvrti (6:43)
24. 12.	Měsíc v úplňku (2:28)
30. 12.	Měsíc v poslední čtvrti (19:59)

4. 12.	20 h	Měsíc v konjunkci s α Vir (Spica)
5. 12.	5 h	Měsíc v konjunkci s Venuší
7. 12.	21 h	Měsíc v konjunkci s Merkurem
11. 12.	8 h	Měsíc v odzemí (406 436 km)
14. 12.	15 h	maximum meteorického roje Geminid (ZHR 150)
17. 12.	19 h	Měsíc v konjunkci s Neptunem
18. 12.	7 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem
21. 12.	22 h	zimní slunovrat, začátek astronomické zimy (21:50)
22. 12.	2 h	Měsíc v konjunkci s Plejádami (zákryt části hvězdokupy Měsícem)
22. 12.	5 h	Měsíc v konjunkci s Uranem
22. 12.	17 h	Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran)
24. 12.	10 h	Měsíc v přízemí (356 648 km)
25. 12.	13 h	Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux)
27. 12.	17 h	Měsíc v konjunkci s Jupiterem
27. 12.	23 h	Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus)
28. 12.	15 h	Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc, Mars, Jupiter a Regulus)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.
Zdroj: Rozehnal, J. aj. Hvězdářská ročenka 2026