

Astronomické úkazy a akce na Liberecku

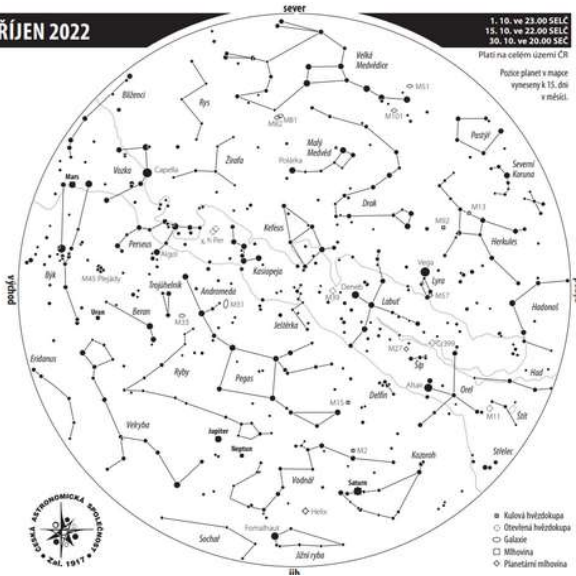
říjen 2022

Mapa oblohy s úkazy v říjnu

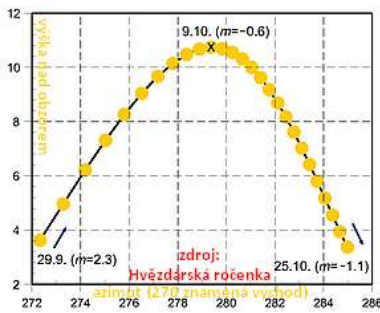
Na webu udalosti.astro.cz je pravidelně začátkem měsíce ke stažení mapka oblohy s úkazy na daný měsíc. [Zde ji najdete v PDF](#) k vytištění. Na hlavní straně je mapa s úkazy, na druhé jsou zajímavosti o planetách a zatmění.

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – ŘÍJEN 2022

- PLANETY**
Merkur – ráno nad východním obzorem
Venuše – nepozorovatelná
Mars – po většinu noci kromě večera
Jupiter – po téměř celou noc kromě jitra
Saturn – v první polovině noci
Uran – po celou noc
Neptun – po většinu noci kromě rána
- ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE**
3. Měsíc v první čtvrti (00.13 UT)
4. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 369 359 km)
5. Měsíc v konjunkci se Saturnem (4,8°)
8. Měsíc v konjunkci s Jupiterem (2,7°)
8. Merkur v největší západní elongaci
9. Měsíc v apolónu (20.54 UT)
12. Měsíc v těsné konjunkci s Uranem (0,3°)
15. Měsíc v konjunkci s Marsem (3,2°)
17. Měsíc v apogeu (nejdále od Zemi – 404 288 km)
17. Měsíc v poslední čtvrti (17.15 UT)
17. Tipasličí planeta Eris v opozici se Sluncem (18,7°)
18. Planeta ζ 230 Athamantis v opozici se Sluncem (9,9°)
19. Simultánní transit dvou měsíců a sítu na Jupiteru
22. Maximum meteorického roje Orionid
22. Venuše v horní konjunkci se Sluncem
24. Měsíc v konjunkci s Merkurtem (0,6°)
25. Měsíc v novu (10.48 UT)
25. Částečné zatmění Slunce z ČR viditelné v celém průběhu
26. Simultánní transit dvou měsíců a sítu na Jupiteru
29. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 368 320 km)
- Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém Čase (UT).
Středoevropský letní čas (SEČ) = UT + 2h, SEČ = UT + 1h.
Aktuální mapky na následující měsíc naleznete volně ke stažení vždy na počátku měsíce na www.udalosti.astro.cz



Merkur na ranní obloze



Opravdu velmi rychle se na ranní obloze objeví slabší jitřenka – planeta Merkur. Každým říjnovým dnem bude výš a výš a velmi rychle se změní i jeho jasnost (přibližně od +1 do -1 mag). Za dobrých podmínek by měl být nepřehlédnutelnou hvězdou nízko nad východem kolem šesté až půl sedmé ráno letního času.

V prvních dnech října by měla být patrná fáze srpku až dorůstající čtvrti. V největší elongaci bude 9. 10., dobrá viditelnost bude končit po 20. říjnu.

K vyhledání použijte triedr a posléze jej zkuste spatřit i pouhým okem.

25. října (11:12 až 13:23) částečné zatmění Slunce

Pozorovatel v Liberci (50,8° s.š. a 15,1° v.d.) si bude moci od 11:12 SELČ všimnout, že se shora do Slunce začal zakusovat černý kotouč Měsíce. **Maximální fáze zatmění nastane ve 12:17** a zatmění skončí ve 13:23. Úkaz bude trvat 2 hodiny a 11 minut. Měsíc se zanoří do 43 % průměru slunečního disku (max. fáze zatmění) a bude zakryto 30 % viditelného povrchu Slunce.

Bezpečné pozorování našimi dalekohledy nabídneme v Turnově na hvězdárně a v Liberci na parkovišti před iQLandíí, takže vstup je volný (vstupné dobrovolné). Obě akce může zhatit počasí, ale určitě **přineseme živý stream** se zajímavými vstupy na [Youtube kanálu iQLANDIE](#) v rámci cyklu Astronomické události.



29./30. 10. – změna času zpět na Středoevropský (SEČ)

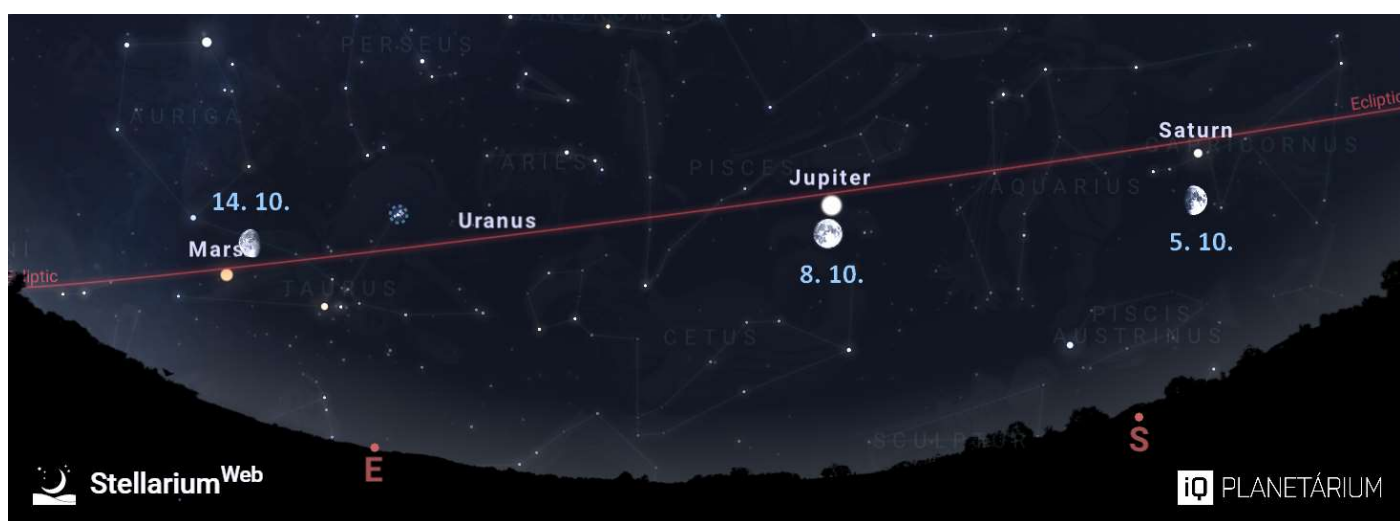
V noci na neděli 30. října si ve tři hodiny letního času nastavíme dvě hodiny Středoevropského času. Srovnáme si tím hodinky s přirozeným časem 15. poledníku (na kterém se mimochodem nachází i část Liberce). Slunce bude opět vrcholit kolem 12:00 (přesně to platí jen na 15. poledníku a jen [čtyřikrát v roce](#), např. nejbliže to bude 24. až 25. prosince. Naopak 2. až 4. listopadu nastává okamžik, kdy bude odchylka slunečních hodin až +16 minut). Největší výhodou asi bude, že v zimě nebude po ránu tak dlouho tma.

Konjunkce Měsíce a planet

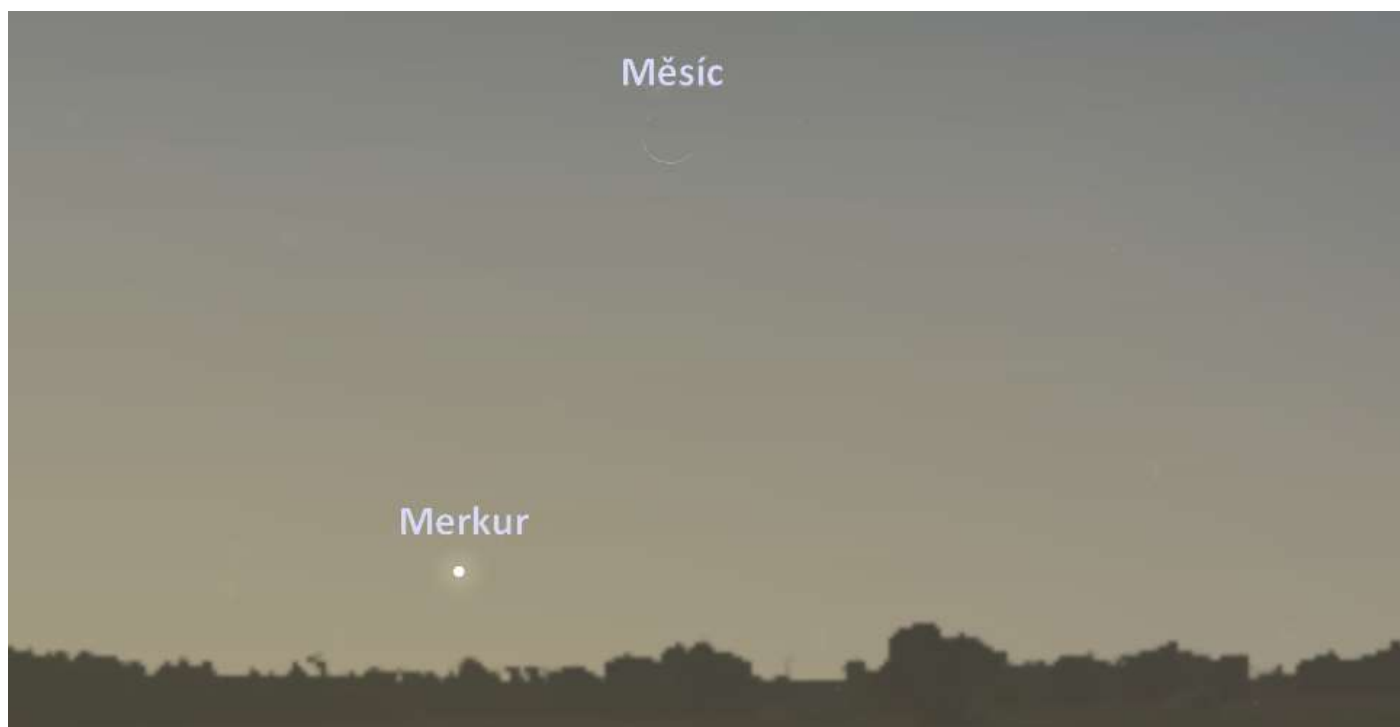
Měsíc projde pod planetou **Saturn 5. října** a během vzájemné konjunkce bude na obloze obě tělesa dělit úhlová vzdálenost necelých pět stupňů.

Téměř úplňkový Měsíc projde přibližně tři stupně pod **Jupiterem 8. října**.

Nad planetou **Mars** bude **Měsíc** vycházet **14. října** a obě tělesa budou od sebe méně než 4 stupně.



Obtížná konjunkce Měsíce a Merkuru nastane ráno 24. října, kdy Měsíc bude asi 4° nad poměrně jasným Merkurem (-1 mag). Optimální čas pozorování bude přibližně v 6:45 SELČ.



Start rakety SLS

Pokusy o start na přelomu srpna a září nevyšly pro technické problémy (především s tankováním velmi mrazivého kapalného vodku). 21. září se podařilo otestovat, že plnění centrálního stupně rakety vodíkem je již v normě a mělo se startovat koncem září. Do toho však zasáhl ničivý hurikán Ian a můžeme být rádi, že budova VAB i s raketou mu odolaly. V říjnu začínají možná startovní okna 17. 10. Sledujte aktualizace v článku [na astro.cz](#). Stále není vyloučeno, že vám nabídneme možnost sledovat start společně na sféře libereckého planetária. K dispozici bychom měli mít speciální celoblohový záběr a stream z Youtube. Konání akce závisí především na datu a hodině startu.

2. října: Hvězdárna Turnov

Tradiční setkání probíhají **první neděli v měsíci vždy od 14 do 16 hodin**. Najdete nás v Turnově na Vrchhůře v ulici U Tří Svatých. V říjnu se hvězdárna otevře, ale další osud během zimy je nejasný kvůli drahé elektřině potřebné na vytápění. Budeme vás informovat zde i na webu [hvezdarna.turnov.cz](#). Každopádně budou probíhat pozorování dle počasí, protože obloze vévodí velké planety a brzy se přidá i Mars. **Vstupné na akce je dobrovolné.**

6. října Večer pod hvězdami (24) v iQLANDII

Tradiční cyklus setkání s novinkami v astronomii a kosmonautice **v sálu planetária 6. 10. 2022 od 18:00**. V případě přízně počasí budeme pozorovat Saturn, Měsíc a Jupiter. Rezervace sedadel je na webu <https://iqlandia.cz/>. Vstupné dobrovolné.

8. října Den pro učitele v iQLANDII

Možnost poznat iQLANDII jinak mají učitelé a jejich doprovod [zdarma po registraci](#). Akce má umožnit učitelům proniknout do tajů programů všech částí science centra, aniž by se museli obávat o zabavení svých dětí nebo doprovodu. K vidění bude **ukázka programů v planetáriu**, ale také v dílně iQFABLAB a samozřejmě oblíbené laborky, science show a pro prvostupňové učitele a malé návštěvníky iQPARK.

11. října: Aktuální výzkum Marsu – přednáška

Cyklus přednášek Astronomické okénko se vrátí k tématu výzkumu Marsu. Zazní informace, které se objevily na Jizerce 2022. Ty budou ale doplněny o aktuální dění kolem Perseverance a Ingenuity, marsotřesením změřeném InSight a potvrzení existence relativně ne tak dávného oceánu dle výzkumů vozítka Ču žung.

V Městské knihovně v Jablonci nad Nisou začínáme 11. 10. 2022 v 17:00. Vstup je zdarma.



17. října: Astronomické setkání v Jablonci nad Nisou

Děni na podzimní obloze, fotky a zajímavá videa. To je speciální akce v **Klubu na Rampě 17. 10. od 18:00**. Vstup je zdarma a je možnost zakoupit a popíjet něco dobrého.