

Astronomické úkazy a akce na Liberecku prosinec 2022

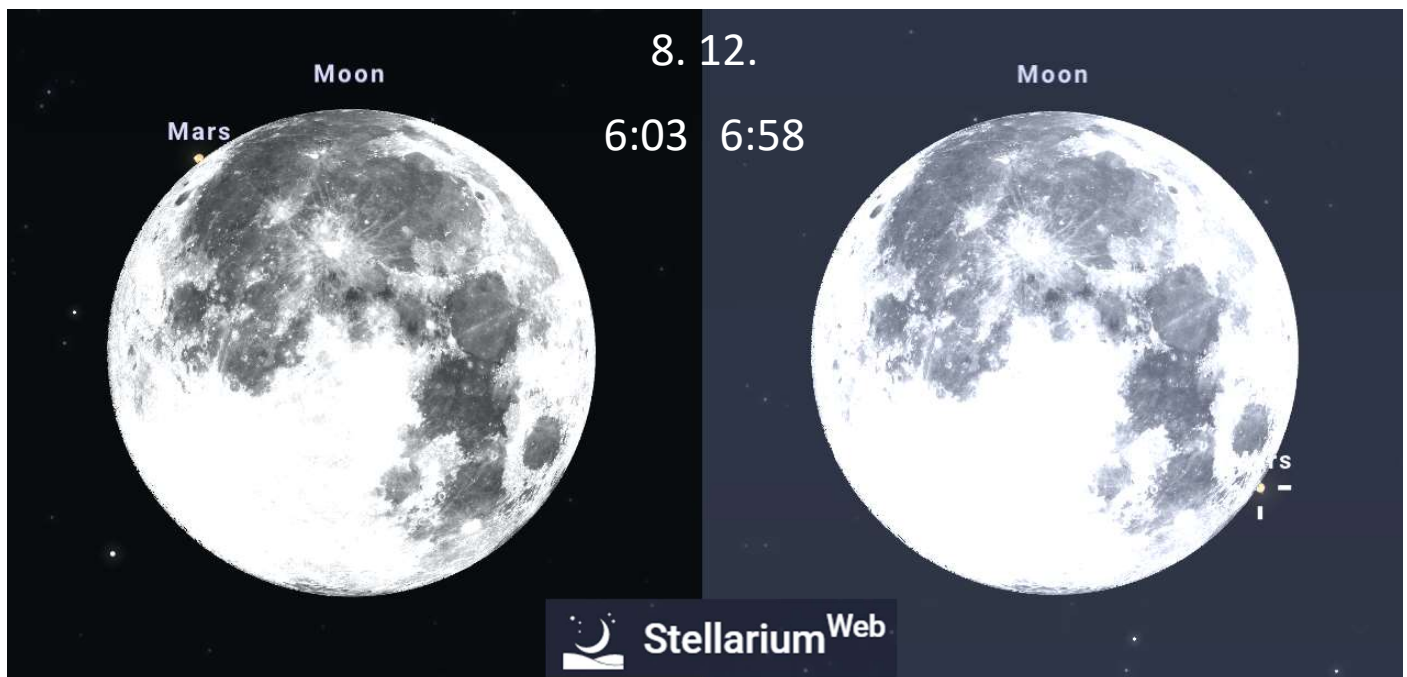
1. 12. Mars nejbližze Zemi | 8. 12. v opozici + zákryt Měsícem

1. prosince ve 3 hodiny SEČ bude Mars 81,446 mil. km od Země. Jeho úhlový rozměr na obloze bude 17,2 úhlové vteřiny, což je asi třetina úhlové minuty a do měsíčního úplňku by se tedy vešel 105×. Na obloze se jeví jako výrazná naoranžovělá hvězda v souhvězdí Býka (jeho jasnost dosahuje $-1,8$ mag).

8. 12. v 7 hodin SEČ nastane opozice Marsu se Sluncem a zároveň jeho zákryt Měsícem. Při pohledu z Liberce se planeta začne schovávat 6:03:20 SEČ (jinde v ČR se může čas lišit asi o minutu). Měsíc bude tou dobou jen 17° nad západním obzorem (azimut 288°). Je tedy vhodné najít místo s dobrým výhledem. Vzhledem k tomu, že úplněk nastává 8. 12. v 5:08 SEČ, bude se planeta schovávat na obou stranách přesně za osvětlenou částí Měsíce. Kotouček Marsu začne vylézat v 6:58 SEČ (úkaz ve výšce jen 9° v azimutu 299°). iQLANDIA nabídne v případě příznivého počasí stream se záběry z dalekohledu. Více na [Youtube iQLANDIA – Astronomické události](#).



foto: Roman Hujer, Jablonec n. N.



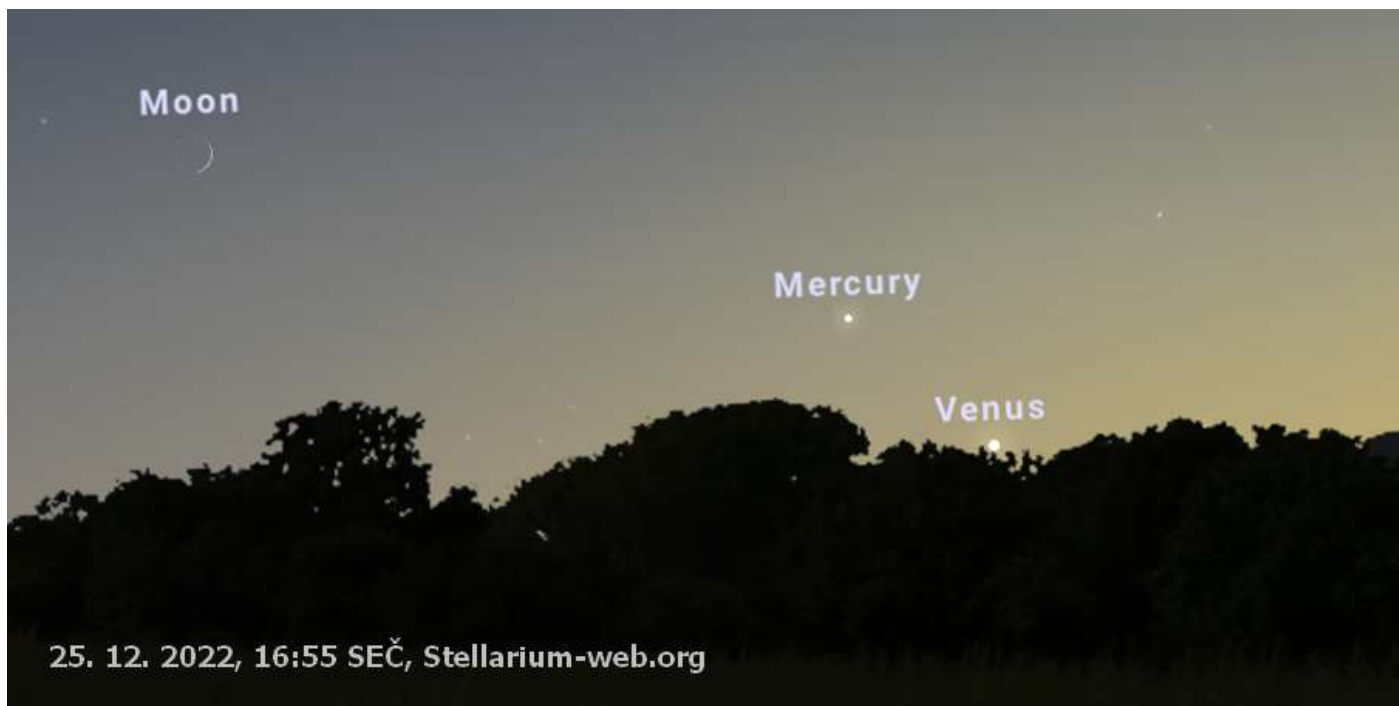
Konjunkce Měsíce s planetami | Zákryt Uranu Měsícem 5. 12.

5. 12. v 17:39 SEČ se Uran schová za neosvětlenou částí téměř úplňkového Měsíce a vyleze v 18:34.

25. prosince velmi brzy za soumraku je šance na spatření velmi tenkého srpku Měsíce vlevo od dvojice planet Merkuru a Venuše.

26. prosince prochází Měsíc 5 stupňů pod Saturnem a 29. 12. je 3 stupně od Jupiteru.

Pokud vyjde počasí, chystáme pro vás pozorování z terasy iQLandie 29. 12. večer. Sledujte aktuální info na sítích a webu iQLandie, zda se pozorování koná nebo přesouvá.



14. 12. meteorický roj Geminidy | 22. 12. Ursidy

Země se každý rok kolem 14. prosince setkává s proudem částic z tělesa (3200) Phaeton. Označení pro planetku úplně nevystihuje fakt, že se kolem její dráhy nachází velké množství meteoroidů. Vzhledem k protáhlé dráze křížící i dráhu Země usuzujeme, že jde o vyhaslou kometu, která rozptýlovala prachové částice v minulosti. Místo, odkud meteory zdánlivě vyletují, se nachází nad hlavami Blíženců. Meteory z Geminid tedy poznáme jednak podle toho, kam se jejich stopy sbíhají, ale také podle rychlosti (ve světě meteorických rojů patří mezi pomalejší – 32 km/s, což je v rozpětí 18 až 70 km/s méně než průměr). V maximu jich padá stabilně víc než 100 za hodinu.



Meteorický roj Ursidy má maximum kolem **22. prosince** a radiant, jak název napovídá, je v souhvězdí Malého medvěda poblíž jasné hvězdy Kochab. Většinou jich padá do desítky za hodinu, ale může nastat i překvapení.

Planetárium iQLANDIA

Vesmírné Vánoce – v prosinci v iQLandii i v sousedním iQParku [program s vesmírnou tematikou](#).

Astronomické události – [pořad oslavil dva roky](#) a vysíláme jej každé pondělí od 18 hodin našem Youtube kanálu.

1. 12. 2022 a 5. 1. 2023 pokračuje cyklus pořadů v planetáriu s názvem **Večery pod hvězdami**.

1. prosince začínáme netradičně již od 17:00 a z auditoria v iQLandii pro vás [přineseme i online povídání o modelech raket, družic a sond, ale třeba i unikátních psích kosmonautech s Tomášem Hobzíkem](#), který je autorem těchto 3D modelů. V planetáriu budete moci znovu zažít start SLS v netradičním záběru kamer umístěných přímo na Floridě a uvidíte nad sebou tedy celou oblohu, jako lidé, kteří byli u toho. Na akci je [jen asi 50 míst](#).

14. prosince zopakujeme od 17 hodin pro zájemce výstavu 3D modelů a **od 18:00 proběhne přednáška Milana Halouska o Apollu 17**. Přednáška v rámci cyklu iQCafé připomene, že 14. 12. 1972 opustila lidská noha naposledy povrch Měsíce. Akce má kapacitu asi do 100 míst. [Registrujte se na webu](#).

Hvězdárna Turnov

Hvězdárna zimuje a nebude otevřena o prvních nedělích v měsíci. Přesto se může stát, že za jasného počasí zde astronomy potkáte. Sledujte aktuální informace na [Facebooku hvězdárny](#), nebo si naši přítomnost ověřte telefonicky. Web hvězdárny: hvezdarna.turnov.cz.

Astronomické setkání v Klubu na Rampě v Jablonci nad Nisou

19. 12. od 18:00 vás zve Aleš Majer na setkání se zajímavostmi z astronomie a kosmonautiky s možností občerstvení.

Astronomické okénko v Městské knihovně v Jablonci nad Nisou

Přednáška na téma **Apollo 17** proběhne 6. 12. od 17:00. Vstup je zdarma. I zde ukážeme některé 3D modely týkající se výzkumu Měsíce včetně více než metrových modelů Saturnu V nebo modelu vozítka lunar rover.

