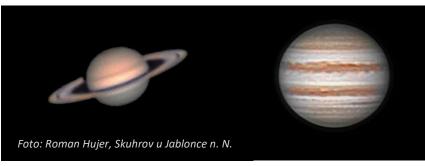
Saturn a Jupiter celou noc, Venuše ráno nebo i ve dne

K pozorování dalekohledem nyní vybízí především Saturn, který je nejlépe viditelný v první polovině noci. Jupiter se blíží do opozice se Sluncem, takže je vidět skoro celou noc, ale nejlépe zatím v druhé polovině noci a ráno.

Ranní viditelnost Merkuru v prvních říjnových dnech končí, ale Venuše



vychází již kolem třetí hodiny ráno a za tmy září jako velmi jasná hvězda nad východem. Nyní dosahuje nejvyššího jasu a měla by být vidět snadno i pouhým okem na denní obloze. Před svítáním bude především po polovině října vidět, že Venuši obklopuje slabý kužel zvířetníkového světla.



Uvidíme kometu i triedrem?

V říjnu se již do dosahu většího triedru dostala dvojice periodických komet (na tmavé obloze v 15×70). Obě by měly dosáhnout jasnosti asi 7 mag. První z nich je 2P/Encke. Kometa, která má periodu pouze 3,3 roku. Kolem 10. října bude nejlepší šance ji spatřit nízko na ranní obloze na rozhraní Panny a Lva. Druhá kometa 103P/Hartley má oběžnou dobu 6,5 roku a patří do Jupiterovy rodiny komet. V říjnu bude vidět výše nad obzorem. Pohybuje se souhvězdím Blíženců a Raka. Jádro této komety vyfotografovala sonda Deep Impact (mise EPOXI). Informaci o poloze komet najdete na https://www.czsky.cz/.

Úlomky Halleyovy komety – Orionidy

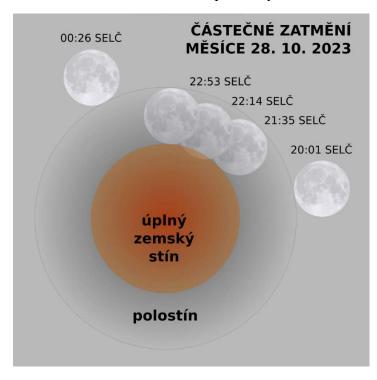
Země se v říjnu pohybuje hustšími oblaky meteoroidů úlomků pocházejících nejčastěji z komet. Příkladem jsou meteorické roje severních a jižních Taurid pocházejících 2P/Encke . Také z komety kometa 1P/Halley je zdrojem meteorických rojů. V květnu jsou to Éta Aquaridy, v říjnu Orionidy. Maximum tohoto roje kolem nastává 22. října a vzhledem k fázi Měsíce bude mít tento roj velmi výhodné pozorovací podmínky (Měsíc v první čtvrti zapadne a po půlnoci nebude rušit ani slabé meteory, kterých padá nejvíce



nad ránem). Očekáváme, že v maximu jeden pozorovatel spatří 20 až 30 meteorů za hodinu.

Konjunkce Měsíce a jeho částečné zatmění 28. října 2023

- 10. a 11. 10. ráno Měsíc bude procházet kolem jasné Venuše.
- **24. 10. večer** Měsíc poblíž Saturnu.
- 28. 10. večer Měsíc částečně ponořený v zemském stínu poblíž Jupiteru.



Částečné zatmění Měsíce bude 28. 10. večer viditelné v celém průběhu. Částečné fázi předchází polostínové zatmění, které není příliš patrné očima, ale lze je zaznamenat fotograficky. Začíná ve 20:01 SELČ. Měsíc se v tu chvíli bude nacházet 26° nad východním obzorem a nedaleko Měsíce uvidíme jasnou "hvězdu – planetu Jupiter. Částečná fáze u nás trvá více než hodinu a čtvrt od 21:35 do 22:53 SELČ. Velikost zatmění v maximální fázi dosáhne hodnoty 0,122 (stín bude sahat do 12,2 % průměru měsíčního kotouče) ve 22:14 SELČ. Měsíc bude v tu chvíli ve výšce 42,5° nad jihovýchodem. Druhá polostínová fáze pak skončí až po půlnoci letního času (29. října 2023 v 0:26 SELČ). Vzápětí si přeřídíme hodinky na čas středoevropský (ve tři ráno nastavíme 2:00 SEČ). Všechny údaje platí pro 15. poledník a 50. rovnoběžku. V rámci ČR se však časové údaje ani velikost zatmění moc neliší.

Přednáška: Indie a Čína na Měsíci – Jablonec n. N. – 3. 10., 17:00

V Městské knihovně v Jablonci nad Nisou se Astronomické okénko Martina Gembece zaměří na dobývání Měsíce zeměmi velmi progresivními, ale velmi zvláštními. Na jedné straně s lidmi v extrémní chudobě, na druhé kosmickými velmocemi. Ve světle úspěchů mise Chang'e 4 a Čhandrayaan 3 je však nelze opomenout.

Planetárium iQLANDIA – Večery pod hvězdami – 5. 10. od 18:00

Liberecké iQPLANETÁRIUM se jednou měsíčně otevírá i kosmofandům. Setkání pod hvězdami na umělé sféře planetária se zaměří na úkazy na obloze včetně částečného zatmění Měsíce 28. 10. Okénko do kosmonautiky obstará především vzpomínka na misi československého kosmonauta Vladimíra Remka a vzorky z planetky Bennu. Kapacita sálu je 50 míst, proto je dobré mít rezervaci na webu https://iqlandia.cz/.

Hvězdárna Turnov – nedělní odpoledne + zatmění Měsíce 28. 10.

Hvězdárna je pro veřejnost otevřena každou první neděli v měsíci (v říjnu již 1. 10.). Další setkání však proběhne ještě 28. 10., kdy bude pro vás připraven program s tématikou Měsíce. Pokud bude vhodné počasí, proběhne i pozorování částečného zatmění. Pokud nebude možné pozorovat, proběhne zajímavá přednáška o Měsíci a jeho vzniku. A když to alespoň v blízkém okolí bude lepší, odvysíláme pohled na Měsíc přes dalekohled alespoň na Youtube kanálu iQLANDIA, kde je k tomu vyhrazen pořad Astronomické události.

Astronomické setkání - 23. 10. 2023 od 18:00

Neformální setkání astronomů a veřejnosti probíhá také v Jablonci nad Nisou v Klubu na Rampě (v areálu Eurocentra). I zde je vstup volný a koupit si můžete občerstvení. Na programu jsou zajímavé informace z dění na obloze a videa.