

Astronomický rok 2014

V minulém čísle Astronomických informací jsme si prošli alespoň několik zajímavostí oblohy, které nás čekají v prvních sedmi měsících nového roku, takže nyní zbývá se podívat na zbylých pět měsíců.

12. srpna Meteorický roj Perseidy

Perseidy je bezesporu jedním z nejbohatších a asi současně nejznámějších meteorickým rojem vůbec. Jeho standardní frekvence 60 meteorů za hodinu z něj dělá za ideálních pozorovacích podmínek jistotu. Jeho maximum v roce 2014 připadá na noc z 12. na 13. srpna v 1 hod. SELČ. Tedy pro Evropu v naprosto ideálním čase. Kladem roje odhaleného již v roce 1862 a identifikovaného jako zbytky komety Shift-Tuttle je vysoké zastoupení jasných padajících hvězd. Aktivita roje se projevuje již od 17. července do 24. srpna, ale zvýšená frekvence trvá jen dva dny kolem výše uvedeného maxima. Právě v tomto čase ovšem pozorování bude rušit téměř úplňkový Měsíc (ten nastává 10. 8. večer), který reálnou frekvenci roje výrazně sníží oproti teoretickým číslům. Přesto jistě i tak bude stát za to si pod jasnou srpnovou oblohu lehnout a užít si krásu „slz svatého Vavřince“.

18. srpna Konjunkce Venuše s Jupiterem

Časně ráno, prakticky již za svítání, se nad východním obzorem objeví v těsné blízkosti u sebe dvě nejjasnější planety, Jupiter a Venuše. Dvojice vychází sice již ve 2:22 SELČ, leč i tak je Slunce v tom čase už jen pouhých 14° pod obzorem. Vzájemná vzdálenost planet činí pouhých 12', což nám umožní mít obě tělesa v jednom zorném poli i při užití již dostatečně velkého dalekohledu pro rozlišení jejich tvaru. Kotouček Jupiteru budou (po pravé, západní straně) doprovázet měsíce Io a Europa, zbylé dva Galiliovské satelity se skrývají za planetou. Zářivá Venuše s jasností -3,9 mag bude ukazovat také již téměř plně osvětlenou polokouli s diskem o průměru 10,5". Pokud se nám navíc podaří dvojici najít dostatečně brzy po jejím východu zahlédneme v jejich bezprostřední blízkosti i jasnou otevřenou hvězdokupu M44 – Jesličky v souhvězdí Raka.

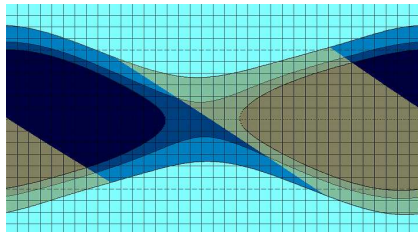


29. srpna Neptun v opozici

Modrý ledový obr, nejvzdálenější planeta naší sluneční soustavy, Neptun, projde na konci srpna opozicí a dostane se tak do polohy nejhodnější pro své pozorování. Nad obzorem jej budeme mít po celou noc a jeho namodralý kotouček o průměru 2,2“ bude svítit s jasností 7,8 mag nejvýš na jihu kolem místní půlnoci.

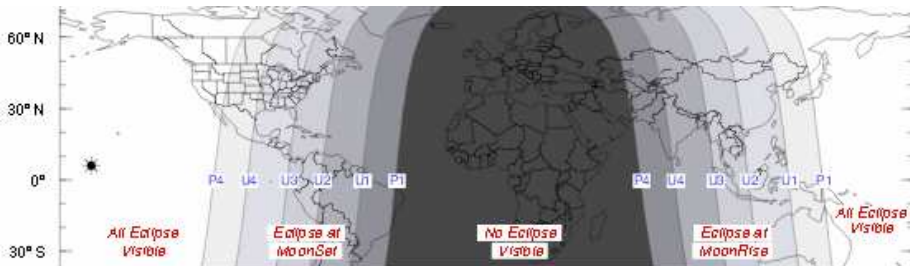
7. října Uran v opozici

Modro-zelený kotouček planety Uran bude na hranici pozorovatelnosti (+5,7 mag). Opozice je nejhodnější čas k jeho nalezení v souhvězdí Ryb v němž se pohybuje celý rok 2014. Dalekohled nám ukáže tohoto ledového obra jako kotouček o průměru 3,6“.



8. října Úplné zatmění Měsíce

Úplné zatmění Měsíce 8. října 2014 o velikosti 1,166 od nás nebude pozorovatelné v žádné ze svých částí. Štěstí tentokrát budou mít pozorovatelé především v oblasti Tichomoří a přilehlých oblastech.



8. října Meteorický roj Draconidy

Draconidy jsou menším meteorickým rojem s frekvencí nepřesahující 10 meteorů za hodinu. Jedná se o pozůstatek částic uvolněných z mateřské komety 21P Giacobini-Zinner, která byla objevena roku 1900. Roj je v činnosti od 6. do 10. října s maximem v noci z 8. na 9. 10. 2014. Výhodou je nezapadající radiant, který je po celou noc vysoko na obloze. Letošnímu pozorování nebude příznivě nakloněn Měsíc, který bude právě v úplňku. Ale ani to by nám nemělo zabránit ve spatření alespoň několika jasných Draconid.

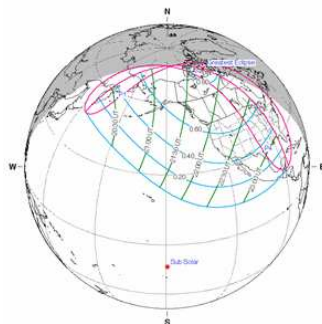
22. října Meteorický roj Orionidy

Orionidy je pravidelný meteorický roj s produkcí kolem 20 meteorů za hodinu pocházejících z prachových částic uvolněných ze známé Halleyovy komety. Aktivita roje je ohraničena daty 2. 10. a 7. 11. Maximum je letos očekáváno v noci z 21. na 22. října. Měsíc těsně před novem naše pozorování ani v nejmenším nebude

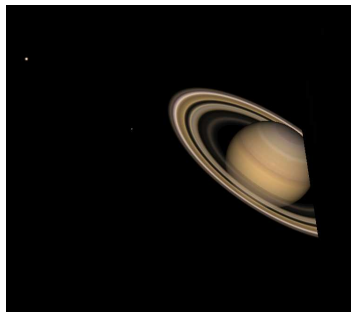
rušit. S ohledem na umístění radiantu je nevhodnější meteory sledovat ve druhé polovině noci.

23. října Částečné zatmění Slunce

Částečné zatmění Slunce nebude z Evropy pozorovatelné. Nejlepší podmínky pro jeho sledování budou mít zájemci ze severní a střední Ameriky.



25. října Zákryt Saturnu Měsícem



K zákrytu Saturnu neosvětlenou stranou úzkého srpku Měsíce těsně nad jihozápadním obzorem ($h=4^\circ$) dojde v 18:23 SELČ. Celý úkaz bude probíhat několik desítek sekund po němž bude za okrajem postupně mizet prstenek a disk planety. V pozorování nám bude vadit nejen malé výška úkazu nad obzorem, ale také ještě velice světlá obloha. Slunce bude pouhých 5° pod horizontem.

5. listopadu Meteorický roj Tauridy

Tauridy jsou dlouhou dobu aktivním (7. 9. až 10. 12.), ale poměrně slabým rojem s frekvencí v maximum 5 až 10 meteorů za hodinu. Jedná se o dva proudy částic uvolněných z planety 2004 TG10 a komety 2P Encke. Letošní maximum by mělo připadat na období kolem 4. a 5. listopadu. Nejlepší pozorovací podmínky připadají na druhou polovinu noci. Ale nejen aktivita roje je časově dlouhá. Roztaženo na přibližně pět dnů je i maximum aktivity. Těšit se tak můžeme pouze na několik meteorů roje. Navíc letos nebude v rámci tohoto roje „spolupracovat“ ani Měsíc, který projde úplněkem kolem půlnoci ze 6. na 7. listopad.

17. listopadu Meteorický roj Leonidy

Leonidy je značně proměnlivý meteorický roj. Při běžné aktivitě je jeho hodinová frekvence kolem 15 meteorů. Ale v cyklu přibližně 33 let, což odpovídá periodě oběhu mateřské komety Tampil-Tuttle, se dostávají mimořádně bohaté „přepršky“ s frekvencí tisíců madajících hvězd. Posledním takto bohatým obdobím však byl návrat roje v roce 2001. Nyní se tedy nacházíme v „klidném“ období, které neslibuje žádnou mimořádně vysokou aktivitu. Roj je v činnosti od 6. do 30. listopadu a jeho letošní maximum je očekáváno v noci ze 17. na 18. 11. Ani v tomto



případě nebudou pozorovací podmínky zcela optimální, neboť sledování oblohy bude rušit právě nad ránem couvající Měsíc.

Všem úkazům, které budou pozorovatelné z našeho území, se samozřejmě budeme vždy v příslušném období věnovat detailněji.

Dva srpký blízko sebe

Únorová obloha nenabízí velké množství zajímavostí. Jupiter už má své nejlepší dny za sebou, Mars se Saturnem na ně nyní ještě ve druhé polovině noci čekají a Venuše se teprve proklubává v čerstvé roli Jitřenky na úsvitové nebe.

Leč možná, že se mi podaří vás nalákat, abyste se alespoň v jednom případě rozhodli k tomu natáhnout si budík na časné ranní hodiny a podívali se na zajímavou dvojici srpků seřazených nedaleko nad sebe.

Tím správným ránem bude středa 26. února 2014, kdy se do těsného sousedství Měsíce (který bude ve fázi tři dny před novem) dostane srpek postupně narůstající Venuše. V 5:39 SEČ se totiž střed Měsíce přiblíží na pouhých 0,6° jižně od nápadně jasné, zcela nepřehlédnutelné Jitřenky (-4,6 mag). Dvojice bude stát bohužel jen pouhých 8° nad jihovýchodním obzorem, což by mohlo mít neblahý vliv v okamžiku, pokud by obloha nebyla zcela jasná. Svoji roli sehraje samozřejmě i poloha Slunce pod obzorem, které už bude rychle spěchat nad horizont. Jeho obzorníková výška h bude pouhých -5° .

Lze si proto jen přát, aby našim záměrům bylo nakloněno počasí a můžeme se těšit na zajímavou podívanou. Od věci by jistě nebylo ani uskutečnit nějaký pokus o vyfotografování tohoto nesourodého páru srpků.



ASTRONOMICKÉ informace – 2/2014

na stránkách HvR naleznete AI v elektronické podobě dříve než ve svém e-mailu či poštovní schránce <http://hvr.cz>
Rokycany, 27. prosince 2013