



ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Boční II / 1401, 141 31 Praha 4
tel. 267 103 040, info@astro.cz



ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

Fričova 298, 251 65 Ondřejov

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i.

č. 99 z 1. 8. 2007

Srpnový nov nahrává Perseidám

Perseidy se předvedou nad americkými světadily, v Evropě si užijeme jejich nárůst v ranních hodinách 13. srpna 2007.

Letní obloha mívá více diváků, než tomu bývá v ostatních ročních obdobích, a letošní polovina srpna, kdy navíc nastává měsíční nov, může představovat po letech jedinečný zážitek z jejího nerušeného pozorování obohacený o zážitky ze sledování většího počtu meteorů.

Klasickou atrakcí bývá aktivita a hlavně maximum činnosti meteorického roje Perseid. Meteory, lidově též „padající hvězdy“ (někdy můžeme najít i starší označení „létavice“), zdánlivě vylétají z oblasti = radiantu (tzn. průsečíku zpětně protažených drah), který postupně prochází souhvězdím Persea - odtud jejich pojmenování.

Jedná se o velmi malé částice (meteoroidy), které vstupují do zemské atmosféry vysokou rychlostí dosahující až 60 km/s. Ve Sluneční soustavě se pohybují jako rozptýlená vlákna částic přibližně po dráze jejich mateřské komety 109P/Swift-Tuttle a se Zemí se střetávají pravidelně v období zhruba od 17. července do 24. srpna. Kometa se pohybuje po protáhlé dráze s dobou oběhu 130 let, naposledy se ke Slunci přiblížila v roce 1992. Díky tomu obohatila proud částic dalším materiálem a ačkoliv nejvyšší aktivita proběhla v polovině 90. let minulého století, můžeme stále ještě vidat zvýšenou aktivitu meteorického roje.

Co se konkrétně děje nad našimi hlavami? Srážkami s částicemi naší atmosféry se meteoroid brzdí, prudce ohřívá a odpařuje, přitom může dojít i ke světelnému záblesku. Tento jev, který nastává ve výšce kolem 80 až 100 km nad zemí, označujeme jako meteor, vidíme „padat hvězdu“. Pokud by částice dosahovala centimetrových a větších rozměrů, záblesk meteoru by byl natolik jasný, že by

přezářil i nejjasnější hvězdy a planety na obloze. V takovém případě meteoru říkáme bolid (v češtině je i další název „povětroň“) a stali jsme se svědky mimořádné události. Vrcholem může být pád tak velkého tělesa, že se celé neodpaří v atmosféře a jeho zbytek dopadne na zemský povrch, nalezenému tělesu říkáme meteorit.

Nástup Perseid na obloze je dobře patrný ve dnech od 9. srpna do 15. srpna, přičemž **letošní maximum připadne na ranní a dopolední hodiny 13. srpna**, v čase od 5.30 do 7.00 UT, tzn. 7.30 až 9.00 SELČ (středoevropského letního času, který nyní používáme). Optimální podmínky tak nastanou pro pozorovatele v Severní a Jižní Americe, očekává se frekvence až 100 meteorů za hodinu. **Pro pozorovatele ve střední Evropě bude platit doporučení věnovat se pozorování v noci z neděle 12. 8. na pondělí 13. 8., kdy právě s blížícím se ránem bude narůstat frekvence a její hodnota se dá přibližně odhadnout na 40-60 meteorů za hodinu.** Díky pozorování roje v minulých letech byla odhalena i následující sekundární a terciální maxima, která nastanou kolem 9.00 UT (11.00 SELČ) a 15.00 UT (17.00 SELČ), tedy pro Evropu opět během dne.

Měsíční nov nastává 12. srpna, obloha tedy bude jaksepatří tmavá a pokud zvolíte i správné pozorovací stanoviště mimo zástavbu a osvětlení, jistě se Vám při troše trpělivosti podaří létavice spatřit. Souhvězdí Persea najdete večer nad severovýchodním obzorem a meteory Vám ho jistě pomohou odhalit, z radiantu budou mířit všemi směry a vhodné bude sledovat např. oblast Polárky a Malé Medvědice nebo souhvězdí Kasiopeji (na obloze tvoří písmeno „W“) a Kefeá, případně Andromedy a Pegase. Jako bonus potěší planety Jupiter (zapadá po půlnoci a jasně září na jihozápadem v souhvězdí Hadonoše) a Mars (vychází po půlnoci a nalézá se v souhvězdí Býka).

Maximum Perseid v roce 2008 by mělo být díky vlivu planety Saturn na dráhu meteoroidů bohatší a dosáhnout 110 až 120 meteorů za hodinu.

Pravidelná činnost a maximum meteorického roje Perseid neunikla ani našim předkům a tuto aktivitu pojmenovali podle kalendářního svátku jako „slzičky svatého Vavřince“, někdy zkráceně se též říká „Vavřinečky“.

Jasnou oblohu a radost z pozorování přeje

Ivo Míček

místopředseda Společnosti pro meziplanetární hmotu

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Počínaje tiskovým prohlášením č. 67 ze dne 23.10.2004 jsou některá tisková prohlášení vydávána jako společná s Astronomickým ústavem Akademie věd ČR, v.v.i.. Archiv tiskových prohlášení lze najít na Internetu na adrese <http://www.astro.cz/cz/download/>. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obraťte na tiskového tajemníka ČAS Pavla Suchana na adrese Astronomický ústav AV ČR, v.v.i., Boční II/1401, 141 31 Praha 4, tel.: 267 103 040, fax: 272 769 023, e-mail: suchan@astro.cz.
