



ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

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



ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR

Fričova 298, 251 65 Ondřejov

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR

číslo 72 z 1. srpna 2005

I letos nás v srpnu čekají Perseidy

Shrnutí: V noci z 12. na 13. srpna nastane maximum meteorického roje Perseidy. Mezi 23. hodinou a ranním svítáním bude možné vidět až 40 meteorů za hodinu.

Srpnové noci patří k nejpříhodnějším ke sledování noční oblohy, jak z hlediska počasí tak kvůli zajímavostem, které obloha nabízí. K těm určitě patří meteorický roj Perseidy, který je v činnosti každý rok od konce července až zhruba do 20. srpna a největší aktivity dosahuje kolem 12. srpna. Meteory, lidově nazývané “padající hvězdy”, jsou způsobeny drobnými částicemi meziplanetární hmoty, které vlétají velkou rychlostí do atmosféry Země a tam se odpařují. Centimetrové tělíčko tak může na krátkou dobu jedné sekundy přezářit všechny hvězdy na obloze. Meteorický roj můžeme pozorovat, když se Země setkává s proudem částic, které mají stejný původ a velmi podobné dráhy.

Perseidy jsou tvořeny částicemi uvolněnými z komety Swift-Tuttle. Tato kometa obíhá kolem Slunce po velmi protáhlé dráze jednou za 130 let. Naposledy se ke Slunci přiblížila v roce 1992. V souvislosti s tímto přiblížením komety došlo v první polovině devadesátých let k nárůstu aktivity Perseid. V maximu bylo pozorováno až 400 meteorů za hodinu. Od té doby už aktivita roje poklesla k normálu, tj. k 60–80 meteorům za hodinu. V některých letech může nicméně dojít k mimořádnému zvýšení aktivity v důsledku vlivu velkých planet na dráhu roje. To nastalo v loňském roce, kdy bylo v maximu možné vidět až tři meteory za minutu. Toto maximum bylo předem správně předpovězeno. Pro letošní rok se však žádné mimořádné maximum neočekává.

Dráhy rojových meteorů jsou v prostoru rovnoběžné a při pohledu ze země se díky perspektivě zdá, že se zpětně prodloužené dráhy protínají v jednom bodě. Tento bod, nazývaný radiant, leží v případě Perseid v souhvězdí Persea – odtud název roje. Třebaže meteor může zazářit v kterékoliv části oblohy, pro pozorování je příhodnější doba, kdy je radiant vysoko nad obzorem. V případě Perseid je to v druhé polovině noci. Perseidy vlétají do atmosféry rychlostí 60 kilometrů za sekundu a září ve výškách kolem 100 km nad zemí. V řídkých vrstvách atmosféry se úplně rozpadnou a odpaří a na zemský povrch nedopadnou.

Každý rok není pro sledování Perseid stejně výhodný. Některé roky ruší v době maxima roje svit Měsíce nebo případně maximum na denní hodiny a v noci je aktivita nižší. Rok 2005 je z tohoto hlediska středně příznivý. Maximum roje je očekáváno 12. srpna večer, ještě před setměním. Měsíc bude v první čtvrti a zapadne před 23. hodinou letního času. Nejpříhodnější podmínky pro pozorování nastanou kolem půlnoci, kdy již nebude rušit Měsíc a radiant roje bude dostatečně vysoko. V případě bezoblačného počasí bude možné vidět kolem 40 meteorů za hodinu. Aktivita zůstane vysoká až do ranního svítání. Více meteorů bude viditelných ve venkovských oblastech s temnou oblohou. Ve městech, kde ruší umělé osvětlení, jsou pozorovací podmínky horší. Menší množství Perseid bude možné pozorovat i v jiných nocích. Činnost roje bude dostatečně nápadná zhruba od 9. do 14. srpna.

RNDr. Jiří Borovička, CSc.

vedoucí skupiny Fyzika meteorů Astronomického ústavu AV ČR

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. 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, Boční II/1401a, 141 31 Praha 4, tel.: 267 103 040, fax: 272 769 023, e-mail: suchan@astro.cz.
