



Tiskové prohlášení České astronomické společnosti číslo 42 ze 7. 11. 2002

Poslední rok pro Leonidy

Podle předpovědi odborníků je letošní rok na dlouhá desetiletí posledním, kdy bude možné pozorovat meteorický dešť z roje Leonid. Pro pozorovatele v Evropě nastane maximum v pět hodin ráno v úterý 19. listopadu. Třebaže pozorování bude rušeno svitem Měsíce v úplňku, mělo by být v případě jasného počasí viditelných více než 10 meteorů za minutu.

Meteorický roj Leonidy poutá pozornost odborníků i veřejnosti již několik let. Vždy kolem 18. listopadu se Země setkává s prachovými vlákny, které ve své dráze zanechala kometa Tempel-Tuttle. V tu dobu je možné na obloze sledovat zvýšený počet meteorů směřujících zdánlivě od souhvězdí Lva (latinsky Leo – odtud název roje).

Počet meteorů se vyjadřuje tzv. zenitovou hodinovou frekvencí. Je to počet meteorů, který může za ideálních geometrických a povětrnostních podmínek vidět jeden pozorovatel za hodinu. Běžné roje pozorované každoročně, například srpnové Perseidy a prosincové Geminidy, dosahují frekvencí kolem 100. Při frekvenci větší než 1000 mluvíme o meteorickém dešti. Meteorické deště jsou krásnou a vzácnou podívanou. Trvají jen krátce, maximálně několik málo hodin, a jsou vždy viditelné jen z té části zeměkoule, která je v tu dobu natočena k proudu přicházejících částic a zároveň je na ní noc.

Leonidy způsobily v historii již celou řadu meteorických dešťů. V roce 1966 přesáhla maximální zenitová hodinová frekvence sto tisíc. V poslední době nastaly deště v letech 1999 a 2001. V roce 1999 dosáhla frekvence hodnoty 3700 a úkaz byl viditelný z Evropy. V loňském roce nastala dvě maxima, první s frekvencí 1600 bylo viditelné z Ameriky a druhé s 3400 meteory za hodinu nastalo nad východní Asií. Všechna maxima od roku 1999 byla úspěšně předem předpovězena, což dodává věrohodnost i předpovědi na letošní rok.

Na letošek jsou předpovězena opět dvě výrazná maxima. První **maximum, způsobené částicemi uvolněnými z mateřské komety v roce 1767, by mělo nastat 19. listopadu v 5 hodin ráno našeho času a bude tedy viditelné z Evropy.** Druhé maximum má původ v roce 1866, očekává se o necelých 7 hodin později a bude viditelné z Ameriky. Předpovědi maximálních frekvencí jsou méně jisté a pohybují se od 1000 do 6000 meteorů za hodinu pro první maximum a od 2500 do 6000 meteorů pro druhé maximum. Tato čísla ovšem platí pro pozorování pod temnou oblohou, která bude letos bohužel nedosažitelná. Měsíc téměř v úplňku bude oblohu silně osvětlovat a způsobí, že slabé meteory zůstanou neviditelné. Nicméně součástí meteorického deště by měly být i velmi jasné meteory. Lze proto očekávat, že i za takto ztížených podmínek by mohlo být vidět alespoň 10 meteorů za minutu.

Rok 2002 je naší poslední šancí na pozorování meteorického deště Leonid. Další děšť se neočekává dříve než v roce 2098. Všem zájemcům o noční oblohu proto doporučujeme věnovat noci z pondělí na úterý zvýšenou pozornost. Vysoká aktivita Leonid se očekává mezi čtvrtou a šestou hodinou ranní. Meteory lze vidět na kterékoliv části oblohy, ale doporučujeme dívat se směrem k východu, tj. na opačnou stranu než kde bude Měsíc. Úspěšné pozorování bude samozřejmě možné jen za bezoblačného počasí. I jemná mlha může letos pozorování značně ztížit, protože rozptýlí měsíční světlo.

Pozorování Leonid má i značný vědecký význam a tradičně se na něm budou podílet i čeští astronomové. Ondřejovský meteorický radar bude schopen pozorovat obě maxima, protože měsíční ani sluneční světlo ani případná oblačnost jej neruší. Čeští odborníci se mimoto zúčastní mezinárodní pozemní expedice ve Španělsku a letecké expedice organizované americkou NASA, kdy během letu ze Španělska do USA bude také možné zachytit obě maxima.

RNDr. Jiří Borovička, CSc.
Astronomický ústav Akademie věd ČR

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Archiv tiskových prohlášení lze najít na Internetu na adrese <http://www.astro.cz/cas/tisk.htm>. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obraťte na tiskového tajemníka ČAS Pavla Suchana na adrese Štefánikova hvězdárna, Petřín 205, 118 46 Praha 1, tel.: 257320540, fax: 257325390, e-mail: suchan@observatory.cz.
