



SLOVENSKÝ ZVÄZ ASTRONÓMOV

Tomášovská 63, 979 01 Rimavská Sobota

info@szaa.org, www.szaa.org

Tlačová správa Slovenského zväzu astronómov

Slzy sv. Vavrinca – Perzeidy 2014

V noci z 12. na 13. augusta 2014 budú v maxime Perzeidy, jeden z hlavných meteorických rojov, nazývaný aj Slzy svätého Vavrinca. Meteory sú ľudovo nazývané aj lietavice alebo padajúce hviezdy. Najviac meteorov (maximum roja) nastane medzi 1. a 3. hodinou po polnoci. Meteory budú viditeľné na celej oblohe, zdanlivo však vylietavajú z radiantu, ktorý sa nachádza v severnej časti súhvezdia Perzeus, ktoré je vo večerných hodinách nad severovýchodným obzorom.

Priemerný počet meteorov je okolo 100 za hodinu, no tohto roku sú podmienky na pozorovanie nepriaznivé, nakoľko oblohu bude presvetľovať Mesiac, ktorý je len 2 dni po splne. Aj tak však bude možné za hodinu vidieť 20 – 30 meteorov, niektoré môžu prekvapiť svojou jasnosťou.

Meteorický roj Perzeidy.

Roj je v činnosti od 17. júla do 24. augusta, najviac ich je však každoročne okolo 12. augusta a po relatívne ostrom maxime jeho aktivita prudšie klesá. Meteory sú veľmi rýchle, ich geocentrická rýchlosť je 59 km/s.

Najstaršie záznamy o Perzeidách sú z Číny už z roku 36 nášho letopočtu, keď bolo v ranných hodinách pozorovaných vyše 100 meteorov. V stredoveku sú záznamy len veľmi sporadické a za akéhosi ich novodobého objaviteľa je považovaný Adolphe Quetelet z Bruselu, ktorý na nich upozornil v roku 1835. Presnejšie údaje o ich frekvencii sú však až z roku 1839 od Eduarda Heisa z nemeckého Münsteru, ktorý napočítal 160 meteorov za hodinu.

V rokoch 1864 – 1866 taliansky astronóm Giovanni Virginio Schiaparelli spočítal dráhu Perzeíd a upozornil na jej podobnosť s kométou 109P/Swift-Tuttle, ktorá bola objavená v roku 1862. Tak bol objavený súvis medzi kométou a činnosťou tohto meteorického roja. Meteory sú teda zvyškami po postupnom rozpade kométy, ktoré ostávajú na jej dráhe. Štruktúra meteorického prúdu je zložitá a teda aj predpovede počtu meteorov a presného času maxima sú problematické. Podľa Jérémie Vaubaillona z Ústavu nebeskej mechaniky a výpočtov efemeríd v Paríži (Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Ephémérides) je aj tohto roku možné, že maximum nastane už 12. augusta pred polnocou. Aktivita roja sa v jednotlivých rokoch mení, najvyššia býva ak je kométa v blízkosti zemskej dráhy. Ostatný prechod kométy perihéliom, ktorá má obežnú dobu 135 rokov, bol 12. decembra 1992 a tak v rokoch 1991 a 1992 bolo pozorovaných vyše 400 meteorov za hodinu. Pozorovania meteorov sústreďuje Medzinárodná meteorická organizácia (International Meteor Organization), tu posielajú svoje výsledky aj naši astronómovia.

Prečo slzy svätého Vavrinca?

Svätý Vavrinec (latinsky Laurentius) bol jedným zo siedmych diakonov, ktorí boli umučení za rímskeho cisára Valeriána. Valerián bol spočiatku voči kresťanom tolerantný, no od roku 257 ich začal prenasledovať. Na jeho príkaz mal Vavrinec všetky poklady cirkvi odovzdať

cisárovi, no ten si vyžiadal niekoľko dní na rozmyslenie a všetok majetok rozdal chudobným. Rozzúrený cisár ho dal mučiť a upáliť na železnom rošte nad žeravým uhlím v Ríme 10. augusta 258. Podľa legendy sv. Vavrinec ešte kričal: „Z jednej strany som už upečený a ak ma chcete mať dobre upečeného, je čas obrátiť ma na druhú stranu“. Niekoľko nocí po Vavrincovom upálení bolo na oblohe pozorovaných množstvo „padajúcich hviezd“, ktoré boli nazvané Slzami svätého Vavrincea.

RNDr. Pavol Rapavý