



SLOVENSKÝ ZVÄZ ASTRONÓMOV

Tomášovská 63, 979 01 Rimavská Sobota

info@szaa.org, www.szaa.org

Tlačová správa Slovenského zväzu astronómov

Kvadrantidy – novoročné padajúce hviezdy

Keď vidíme meteor, ľudovo nazývaný aj padajúca hviezda či lietavica, máme si niečo priať a pranie sa splní. Tohtoročných splnených želaní teda môžeme mať veľa.

Ráno 4. januára 2016 nastane totiž maximum Kvadrantíd, meteorického roja, ktorý má zo všetkých rojov v tomto roku najlepšie pozorovacie podmienky a vysokú frekvenciu.

Je pomenovaný podľa dnes už neexistujúceho súhvezdia Nástenný kvadrant (Quadrans Muralis) v ktorom sa nachádza radiant, miesto z ktorého meteory zdanlivo vylietavajú. Súhvezdie pomenoval v roku 1795 Jérôme Lalande a nachádzalo sa súhvezdiami Pastier, Herkules, Drak a Veľký voz. Radiant roja v severnej časti súhvezdia Pastier je cirkumpolárny, nezapadajúci, teda stále nad obzorom, po polnoci nad severovýchodom.

Meteorický roj Kvadrantidy je v činnosti od 28. decembra do 12. januára, no vysoké frekvencie nepresahujú 8 hodín. Len deň pred a po maxime hodinový počet meteorov nepresahuje 10. Predpoveď tohtoročného maxima je okolo 9. hodiny 4. januára, no podľa výpočtov Jérémie Vaubaillona (Observatoire de Paris – Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Éphémérides) môže nastať už skôr, medzi 23. a 3. hodinou, čo sú podmienky pre nás priam ideálne. Očakávaná frekvencia tohto roku je 120, čo znamená, že každú minútu uvidíme minimálne jeden meteor. Aktivita roja je premenlivá, mení sa v intervale 60 – 200, no v roku 2014 presiahla 250.

Roj je stredne rýchly, jeho častice vstupujú do zemskej atmosféry rýchlosťou 41 km/s a vyznačuje sa mimoriadne veľkým podielom jasných meteorov.

Kvadrantidy sú veľmi mladým meteorickým rojom, prvé zaznamenané pozorovanie je z Talianska z roku 1825. Materským telesom je blízkozemný asteroid typu Amor s označením 2003 EH1 s obežnou dobou 5,5 roka a vysokým sklonom dráhy (71°). Najbližšie k Slnku bol 12. 3. 2014 a je možný jeho súvis s kométou C/1490 Y1, ktorá bola pozorovaná v Číne, Japonsku a Kórei..

Pozorovať môžeme celú noc, no ideálne podmienky sú od polnoci až do svitania, frekvencia bude stúpať. Večer bude meteorov menej, no budú mimoriadne dlhé. Dve hodiny po polnoci vyjde Mesiac po poslednej štvrti, no ten pozorovanie bude rušiť len málo. Pri Mesiaci uvidíme aj červenkastý Mars, vpravo jasný Jupiter a ráno aj žiarivú Venušu a slabší Saturn. Ďalekohľadom 5° severne od Arkturusu, najjasnejšej hviezdy v súhvezdí Pastier, nájdeme aj malý hmlistý obláčik – kométu Catalina (C/2013 US10). Je to pravdepodobne najjasnejšia kométa, ktorá bude pozorovateľná v tomto roku.

Nenechajme sa teda odradiť mrazivým počasím a potešme sa všetkým, čo nám teraz januárová obloha ponúka.

RNDr. Pavol Rapavý