

ISON – kométa desaťročia

(tlačová správa Slovenského zväzu astronómov)

Na oblohe je pozorovateľná kométa ISON (C/2012 S1), ktorá bude pravdepodobne najjasnejšou kométou pozorovateľnou od nás od roku 1997, keď pozornosť aj širokej verejnosti pútala kométa Hale-Bopp.

Kométy objavili Vitalij Nevskij z Vitebska (Bielorusko) a Arťom Novičonok z Kondopogy (Rusko) 40 cm ďalekohľadom na CCD snímkach 21. septembra 2012. Meno dostala netradične po výskumnom stredisku International Scientific Optical Network (ISON) a nie po jej objaviteľoch, ako je obvyklé. V čase objavu bola ešte ďaleko za dráhou Jupitera vzdialenosti viac ako 1 miliarda km od Slnka, čo svedčilo o veľkých rozmeroch jej jadra resp. značnej aktivite. Kométa prichádza do vnútornej slnečnej sústavy po prvýkrát a už predbežne vypočítaná dráha poukazovala na jej výnimočnosť. Preto dostávala prívlastky od kométy desaťročia až po kométy storočia.

Dráhu kométy poznáme dostatočne presne, do blízkosti Slnka prichádza po prvý a keďže jej dráha je mierne hyperbolická aj poslednýkrát. Určenie jej jasnosti je však veľmi problematické, nakoľko závisí od množstva prchavých látok, ktoré nepoznáme. V príslní bude 28. novembra, preletí len 1,5 milióna kilometrov nad povrchom (fotosférou) Slnka a toto tesné priblíženie nemusí prežiť bez ujmy. Ak by sa jadro rozpadlo mohlo by sa uvoľniť veľké množstvo prchavých látok. Prvé optimistické scenáre predpokladali, že ISON bude dokonca viditeľná aj počas dňa. Kométa však za pôvodne odhadovaným vývojom jasnosti zaostávala, no 13. novembra náhle zjasnela, keďže sa u nej zvýšila sa produkcia molekúl vody aj prachu. Okrem prachového chvosta začal byť aj pozorovateľný aj chvost tvorený ionizovanými molekulami plynu.

Od polovice novembra je pozorovateľná aj malým ďalekohľadom na rannej oblohe nízko nad juhovýchodným obzorom, podmienky jej viditeľnosti sa však zhoršujú, nakoľko sa uhlovo približuje k Slnku a oblohu bude v najbližších dňoch presvetľovať Mesiac, ktorý je 17. novembra v splne. Najjasnejšia bude na prelome novembra a decembra, v príslní 28. 11. bude výrazným objektom v zornom poli koronografu LASCO C3 sondy SOHO. Ak sa kométa po priblížení k Slnku nerozpadne v decembri ju uvidíme večer aj ráno, po západe, teda krátko po západe, resp. pred východom Slnka a už bude mať vyvinutý typický chvost. 1. decembra pred východom Slnka uvidíme tenký kosáčik Mesiaca, vľavo od neho Saturn, nižšie slabší Merkúr a tesne nad obzorom aj kométy.

Pozorovacie podmienky sa od začiatku decembra budú zlepšovať, no na druhej strane bude jasnosť kométy slabnúť. Od Vianoc, keď bude k nám najbližšie (64 miliónov km) začne byť cirkumpolárna a teda pozorovateľná počas celej noci. V tom čase však na jej pozorovanie už budeme potrebovať aspoň triéder. Na oblohe sa bude pohybovať severne, 7. januára 2014 bude v tesnej blízkosti Polárky.

Okolo 12. januára 2014 bude Zem prechádzať vláknom mikroskopických častíc uvoľnených z tejto kométy, no ich veľkosť nie je dostatočná na vytvorenie meteorického roja. Je však pravdepodobné, že aj v tomto ročnom období budú pozorovateľné nočné svietiace oblaky.

Podrobnejšie informácie o kométe ISON a jej pozorovateľnosti sú na stránke <http://szaa.org/ison>

kontakt: ison@szaa.org