



Planeta Saturn na konci roku stojí za pozornost

Zimní obloha hýří hvězdami. Kdybychom mohli jejich svit převést do tónů, slyšeli bychom bouřící finále hvězdné symfonie v závěru roku. Jeden nový nástroj orchestru bychom letos nemohli přeslechnout. Ozýval by se naléhavě.

Právě tak **dominuje v zimních souhvězdích planeta Saturn**. Svítí vysoko nad jasným Sírím, který jediný ho překonává jasem. Saturna snadno najdeme vlevo nad souhvězdím Oriona, v souhvězdí Blíženců, a napravo od něho září jasné hvězdy Blíženců - Castor s Polluxem. **Právě na konci roku, 31. prosince 2003, se Saturn nejvíce přiblíží Zemi**, ale přesto zůstává daleko, 1 miliardu 204 milionů kilometrů. **Téhož dne je v opozici se Sluncem, ocitne se tedy na obloze právě naproti Slunci**. Saturn proto svítí celou noc – večer vychází, o půlnoci vrcholí velice vysoko na jihu a ráno klesá pod obzor na severozápadě. Jupiter ho nechává o samotě a vychází až o šest hodin později. Přesto stojí za připomínku, že právě jedno z mnoha setkání Jupitera se Saturnem, jejich trojitá konjunkce v roce 7 před n. l., proběhla podle astronoma Keplera právě v době narození Krista. Johannes Kepler proto usoudil, že se Kristus narodil už před začátkem našeho letopočtu.

Opozice Saturna se Sluncem v roce 2003 nastává až ve 22 hodin, tedy v době silvestrovských oslav. Opozice se opakují vždy po 378 dnech. Snadno tedy spočteme, že následující opozice připadne až na 13. leden 2005. Rok 2004 tedy v tomto ohledu přijde zkrátka. Další zvláštností je vysoká poloha Saturna. Je na obloze v místech, kde se pohybuje Slunce na začátku července a zůstává v noci nad obzorem právě tak dlouho, jako letní Slunce ve dne: víc než 16 hodin. Ani to není všechno. Saturn se 26. července 2003 nejvíce přiblížil ke Slunci, byl v přísluní. I nyní koncem roku je ke Slunci stále ještě hodně blízko. Kromě toho jsou nyní **známé Saturnovy prstény nakloněny k Zemi a jsou velmi rozevřeny**. Zatímco v dalekohledu obvykle pozorujeme prstény vlevo i vpravo od samotné planety, přesahují nyní prstény planetu i v okolí Saturnových pólů a obklopují ji tak ze všech stran. Saturn osvětlený Sluncem vrhá také zřetelný stín na prstény, které pak budou v astronomickém dalekohledu zdánlivě přerušeny nad planetou. Tento jev bude nejlépe viditelný koncem března 2004. Plně vychutnat všechny tyto úkazy ovšem umožní teprve pohled větším dalekohledem, nebo krásné fotografie současných největších dalekohledů, zejména pak pověstného Hubblova kosmického dalekohledu na oběžné dráze vysoko nad Zemí.

Velká jasnost Saturna v současnosti, $-0,5$ magnitudy, má několik příčin. Slunce ho více osvětluje, protože je blízko přísluní. Koncem roku Saturnův jas zvyšuje i menší vzdálenost od Země. Především však k jeho jasnosti přispívají široce otevřené prstény.

Podobný pohled se nám naskytne vždy dvakrát za 29 a půl roku, což je doba oběhu Saturna kolem Slunce a také doba, za kterou proběhne všechna souhvězdí zvířetníku. Podobně rozevřené prstény uvidíme tedy znova po necelých patnácti letech. To však bude Saturn v nízké části zvířetníku, bude vycházet jen nevysoko nad obzor a navíc bude blízko odsluní. **Příznivé shody okolností, která nastává nyní, bychom tedy měli využít a na Saturna se podívat. Kromě pohledu prostým okem, kterým dobře posoudíme výjimečnou výšku i jasnost planety, zkuste i pohled triedrem, kterým při pozorném pohledu uvidíte oválný tvar planety či přesněji jeho prstenů**. Nejhezčí bude však pohled dalekohledem a pokud nemáte vlastní, navštivte některou z hvězdáren, kde vám Saturna rádi ukážou. A ještě něco: rozhodně to nemusí být na Silvestra, protože Saturnova sláva bude dohasínat jen zvolna. **I v lednu roku 2004 bude pohled na tuto planetu v dalekohledu stále ještě stát za to.**

Pavel Příhoda

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy

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.
