



# ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Královská obořa 233, 170 21 Praha 7, tel.: 233377204

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti číslo 49 z 12. 7. 2003

## Velká opozice Marsu v roce 2003

**V letošním roce na konci srpna bude Mars od Země v nejmenší vzdálenosti za posledních 73 000 let. Výjimečně velký úhlový průměr kotoučku planety nám umožní uvidět v kvalitních dalekohledech řadu detailů, které jsou jinak pod hranicí rozlišitelnosti.**

Načervenalý kotouček planety Mars je pokaždé ozdobou noční oblohy. Podmínky k jeho pozorování se mění a závisí především na geometrickém postavení Země, Marsu a Slunce. Mars řadíme k vnějším planetám, obíhá kolem Slunce ve větší vzdálenosti než Země, a tak nejvhodnější podmínky k jeho pozorování nastávají, když je v tzv. opozici (nachází se „na opačné straně“ než Slunce). V té době je nad obzorem prakticky po celou noc a kulminuje kolem půlnoci. Navíc je v té době Zemi mnohem blíže než jindy, má tedy větší jasnost a jeho kotouček má také větší úhlový průměr. Pro pozemského pozorovatele se Mars dostává do opozice každých 26 měsíců. Jestliže si uvědomíme, že obě planety, Země i Mars, obíhají kolem Slunce po eliptických drahách, jistě nás napadne, že opozice v různých letech budou znamenat i odlišné podmínky k pozorování „červené planety“. Liší se především vzdáleností, která obě planety dělí. Největšího přiblížení dosáhnou v případě tzv. „perihelové opozice“, kdy se Mars nachází poblíž přísluní a Země poblíž odsluní svých drah.

Velmi výjimečná perihelová opozice nastane v srpnu tohoto roku. Obě planety budou nejbliže sobě za posledních 5000 let, tak to alespoň tvrdí experti na internetových stránkách NASA. Ovšem podle Belgičana Jeana Meeuse, kterého můžeme považovat za dostatečně věrohodnou autoritu ve světě astronomických výpočtů, je celá událost ještě mnohem unikátnější. Tvrdí, že **ve středu 27. srpna 2003 bude vzdálenost mezi Zemí a Marsem pouhých 55 746 199 kilometrů** a že takové přiblížení nenastalo celých 73 000 let. **O den později, tedy 28. srpna 2003, bude Mars přesně v opozici.**

Takovou unikátní příležitost k pozorování Marsu bychom si určitě neměli nechat ujít a měli bychom se pokusit Mars pozorovat svým dalekohledem nebo navštívit v srpnu či v září některou z hvězdáren a za příznivého počasí se zúčastnit večerního pozorování určeného veřejnosti.

Velké opozice využijí i kosmické agentury a v letech 2003 a 2004 se k Marsu má vydat hned šest sond. Zajímavým projektem je evropská sonda Mars Express. Agentura ESA ji úspěšně vypustila (raketou Sojuz) na počátku června 2003. Projekt je prvním z nové generace relativně levných a flexibilních sond. Hlavním úkolem sondy po přiletu k Marsu je hledání vody pod povrchem planety a také vyslání malého přistávacího modulu. Modul byl pojmenován podle Darwinovy loď jako Beagle 2. Pokud bude jeho přistání na Marsu úspěšné, bude kromě hledání stop života provádět také důkladný geochemický rozbor.

Z nabídky netradičních akcí inspirovaných právě Marsem doporučujeme:

Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně nabízí nový multivizuální pořad ve velkém planetáriu „Martánské písky“ (přesný program viz <http://hvezdarna.cz> ).

Hvězdárna a planetárium J. Palisy v Ostravě bude ve dnech 20. – 21. září 2003 pořádat 11. ročník Ostravského astronomického víkendu pod názvem „Mars drobnohledem i dalekohledem“. Tématem bude přehledná rekapitulace vědeckých poznatků o Marsu v podání předních českých astronomů (viz <http://planetarium.vsb.cz> ).

Přímá pozorování dalekohledy nabídne řada hvězdáren po celé České republice. Stačí si najít tu nejbližší. Např. na Štefánikově hvězdárně v Praze na Petříně budou moci návštěvníci pozorovat planetu Mars od poloviny srpna do konce září – v srpnu od 21 do 23 hodin, v září od 20 do 22 hodin.

**RNDr. Tomáš Gráf**

Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy v Ostravě

---

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](mailto:suchan@observatory.cz).

---