

# @STRONOMIE NA INTERNETU

V minulých číslech *Astropisu* jsme se v této rubrice zabývali českými hvězdárnami, dnes se zaměříme na jeden specifický astronomický jev – zatmění Slunce, konkrétně na to, které nás čeká v srpnu tohoto roku.

Po dlouhé době téměř čtyřiceti let přejde měsíční stín přes hustě obydlené kraje západní a střední Evropy, není tedy divu, že se tomuto jevu věnuje velká pozornost. A to nejen v obvyklých médiích, ale i na internetu. V tomto směru má dokonce internet před ostatními médii náskok, protože je to takřka jisté základní dorozumivací prostředek mezi astronomickou odbornou veřejností.

Výpočty časů a dalších parametrů budoucích zatmění se profesionálně zabývá *Fred Espenak z Goddard Space Flight Center NASA*; ten také pod hlavičkou NASA pro každé zatmění vydává tzv. NASA Reference Publication, která pro toto zatmění nese označení RP1398. V této publikaci najdete vypočtenou dráhu měsíčního

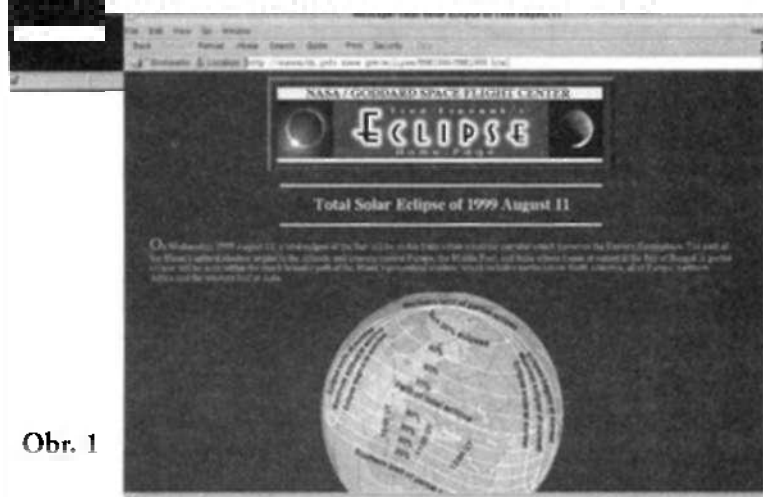
stínu po zemském povrchu, očekávané přesné časy kontaktů zatmění a mnohé další informace, samozřejmě včetně obrázků. K této publikaci existuje také internetová stránka, kterou najdete na adrese <http://umbra.nascom.nasa.gov/eclipse/990811/rp.html> a na které najdete doplňkové informace, které se do samotné publikace nevešly nebo nebyly dodány včas, další obrázky a podobně. Tato stránka je součástí komplexu stránek o zatmění *Freda Espenaka*, jejíž vstupní brána má adresu <http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html> – zde najdete pravděpodobně nejrozsáhlejší dokumentaci o stránkách o zatmění, jsou zde jednak obecné informace o zatmění pro odbornou i neobdobnou veřejnost, jednak potom odkazy na stránky, které se týkají konkrétně některého zatmění.

Tam také najdete odkaz na největší a nejobsažnější stránku o zatmění, o které nám dnes jde – tu stránku naleznete na <http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/TSE1999/TSE1999.html> a má název *Total Solar Eclipse 1999 Page*. Jsou na ní nejdůležitější informace o tomto zatmění, obrázky s mapami pásu totality počínaje a kontakty na důležité instituce v různých evropských zemích konče. Jednotlivé informace jsou uspořádány formou podstránek – např. podrobné mapky pásu totality mají své podstránky, stejně tak časy kontaktů v evropských městech apod. Naleznete zde opravdu nejúplnější souhrn toho podstatného, co o tomto zatmění potřebujete vědět; ve své podstatě je tato stránka jakýmsi internetovým protějškem zmíněného dokumentu NASA RP1398. Začátek této stránky je na obr. 1. Ačkoliv stránky *Freda Espenaka* jsou bezesporu nejrozsáhlejší, zdaleka nejsou jediné. Existuje mnoho "konkurenčních" stránek, zmíním zde ty nejvýznamnější z nich. První taková, kterou nemohu vynechat nese název *Solar Eclipse 1999 UK Main Page* a najdete ji na <http://www.eclipse.org.uk> (viz obr. 2). Pro Velkou Británii je toto zatmění téměř národním svátkem, protože pás totality přejde přes jihozápadní cíp ostrova (naposledy se tak stalo v roce 1927). Na stránce najdete jednak pomístní informace pro oblast Cornwallu (kontakty na ubytovací zařízení, předpověď počasí apod.), jednak stránku, na které se dozvíte, proč je úplné sluneční zatmění významné i pro dnešní vědu a nechybí ani nějaké obrázky zatmění a odkazy na další podobné stránky.

Další z významných stránek je stránka organizace *Hermit*; ta se nachází na <http://www.hermit.org/Eclipse1999/> a její titulní strana je vidět na obrázku 3. Na hlavní stránce najdete odkazy na podstránky s mapkami pásu totality, předpověďmi počasí, odkazy na další stránky, tedy obvyklé informace. Nechybí odkaz na stránku



Obr. 2



Obr. 1



Obr. 3

ji pozorovat zatmění v Rumunsku. Z těch pozoruhodných stránek jsem vyjmenoval všechny důležité, dále můžete na internetu nalézt všemožné informace o informacích o zatmění, jako např. o knihách, které o zatmění vyšly apod. Na síti je také velké množství stránek různých expedic (profesionálních, poloprofesionálních i řekněme u komerčních expedic – organizovaných zájezdů), které se budou za zatměním konat po Evropě nebo i do exotičtějších krajů (Turecko, Pákistán, Indie).

Bohužel, českých stránek je velku pomálu. Je pravda, že přes naše území pás totality nepřechází, ale přesto je to po dlouhé době (a na dlouhou dobu) opět jediná příležitost, kdy uvidíme velkou část slunečního kotouče zakrytou. Za zmínku stojí stránka *hvězdárny v Úpici* na adrese <http://www.geocities.com/SoHo/Cafe/6861/eclipse.htm>, kde najdete velmi obsáhlý souhrn informací o zatmění - popis jevu, vysvětlení některých průvodních jevů, navíc tu najdete návody, jak pozorovat, fotografovat i filmovat; nechybí samozřejmě nějaké obrázky a odkazy na další podobné stránky. Co se týče např. nabídky expedic a výletů za zatměním našich cestovních kancelářů, lze situaci charakterizovat snadno: nic se nekoná, alespoň ne na internetu.

Pokud by vám ani uvedené informace nestačily, doporučuji navštívit stránky Freda Espenaka, z nichž ostatně čerpá i tento článek, nebo stránku odkazů s krátkými komentáři na adrese <http://au4.troja.mff.cuni.cz/~dond/Eclipse99.html>. Přeji příjemné surfování.

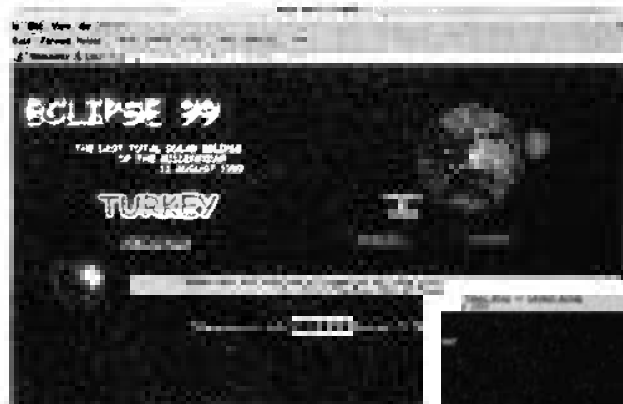
■ David Ondřích



Obr. 4

samotné organizace, seznam nejbližších budoucích zatmění, turistické informace pro oblast Cornwallu, časová tabulka zatmění a novinky. Tato stránka má jedno z nejlepších grafických rozhraní, odborně nazývané ksicht :-).

Vé výčtu významných stránek nemohu pominout frankofonní stránku strasburské observatoře *Eclipse Totale du Soleil 1999*, kterou najdete na <http://astro.u-strasbg.fr/Obs/PLANETARIUM/Eclipse/eclipse99.html> a která obsahuje dalo by se říci "standardní" soubor informací o zatmění, v tomto případě pouze v jazyce francouzském (viz obr. 4). Podobné stránky existují i v holandštině, konkrétně na <http://www.eclips.be/> (též francouzská a anglická varianta), v němčině na <http://iphcip1.physik.uni-mainz.de/Astro/eclipse99/> - to je stránka časopisu *SONNE*, což je časopis pro amatérské pozorovatele Slunce a vydává jej hvězdárna Wilhelma Foersterera v Berlíně. Najdete samozřejmě i „národní“ stránku rakouskou (<http://www.planet.co.at/lag/sofi99/eclipse99.html>), tureckou ([http://www.boun.edu.tr/~koeri/eclipse\\_99](http://www.boun.edu.tr/~koeri/eclipse_99)), rumunskou (<http://roastro.astro.ro/~eclipse>). Všechny stránky mají podobnou strukturu: z hlavní úvodní stránky se prokliknete na stránky s dalšími informacemi, ať už pomístního nebo konkretizujícího charakteru. Rumunská stránka je v tomto směru poněkud význačnější, neboť je to též hlavní stránka organizace *Eclipsa*, která koordinuje většinu pozorovatelských aktivit v Rumunsku (jak možná víte, v Rumunsku -- dokonce nedaleko bukureštské observatoře -- se nachází bod středu zatmění) a která si dala za úkol starat se o astronomy, kteří chtě-



Obr. 5



Obr. 6