
Výstava Černé Slunce

Výstava Černé Slunce

Výstava Černé Slunce Miloslava Druckmüllera byla Malé galerii vědeckého obrazu na MFF UK zapůjčena Hvězdárnou a planetáriem M. Koperníka v Brně. K vidění je od 9.3. do 3.5. 2010.

<http://www.hvezdarna.cz>

Nastává úplné zatmění Slunce. Zvedá se vítr, obloha potemní a kovově se zabarvuje, z oblohy mizí Slunce. Paprsky světla vytvoří diamantový prsten a Baillyho perly, objeví se planety a jasné hvězdy, kolem Slunce se rozprostře jasná koróna (sluneční atmosféra) a dalekohledem je možné vidět protuberance a chromosféru u povrchu Slunce. Tak nějak vnímají tento jedinečný jev lidé, kteří měli to štěstí, že ho mohli pozorovat.



Zatmění Slunce Měsícem nastane tehdy, když se Měsíc při svém pohybu kolem Země dostane mezi Slunce a Zemi a jeho kotouč nám Slunce úplně zakryje. Tento nádherný astronomický úkaz můžeme čas od času pozorovat díky skutečnosti, že úhlové velikosti Slunce a Měsíce na pozemské obloze jsou takřka shodné. Slunce je sice asi 400x větší než Měsíc, ale šťastnou shodou okolností je také téměř 400x dále od Země.

Úplné zatmění je nejen neobyčejně krásné, ale také neobyčejně vzácné. Vždyť na jednom místě planety jej můžeme vidět průměrně zhruba jednou za čtyři sta let. To proto, že průměr kužele měsíčního stínu na povrchu Země je velmi malý - nikdy nepřesáhne 270 km. Vlivem rotace Země a pohybu Měsíce se oblast měsíčního stínu posunuje rychlostí asi 0,6 km/s a vytváří tak pás totality, ve kterém je možné postupně pozorovat úplné zatmění Slunce.

V České republice bude k vidění podobný úkaz až v říjnu 2135. A to už nám všem bude asi úplně jedno. Nadšenci z řad astronomů i milovníků přírody jsou proto nuceni za tímto nádherným astronomickým úkazem cestovat po celé zeměkouli.

Jedním z takových nadšených milovníků astronomie a přírody je i **prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc.** Je zaměstnán na Vysokém učení technickém v Brně, fakultě strojního inženýrství na Ústavu matematiky. Hlavním oborem, kterým se dlouhodobě zabývá, jsou numerické metody zpracování a analýzy obrazů. Znalost numerických metod zpracování obrazů využil k vývoji metody zpracování fotografií pořízených během úplných zatmění Slunce. Svou metodou zpracoval fotografie své, členů své rodiny, RNDr. Vojtěcha Rušina, CSc. z Astronomického ústavu Akademie věd Slovenské republiky a expedic z Hvězdárny v Úpici pod vedením RNDr. Evy Markové, CSc. Výsledkem jsou jedinečné snímky s nádherně prokreslenou sluneční korónou, krásně viditelnými protuberancemi i Baillyho perlami. Při úplném zatmění Slunce jsou totiž světelné poměry fotografované scény tak kontrastní, že je nemůže zvládnout žádný fotografický materiál ani digitální snímač. Zvládá je však výborně počítač, za kterým sedí profesor Druckmüller ...

Pro více informací navštivte webovou stránku autora: <http://www.zam.fme.vutbr.cz/~druck/>