

Úplné zatmění Slunce – živě z Austrálie s projektem GLORIA

13. listopadu 2012 dojde v oblasti severovýchodní Austrálie a Pacifického oceánu k zatmění Slunce. Projekt GLORIA pořádá při této příležitosti expedici s cílem přímého přenosu této události, který se uskuteční mezi 20:30 a 20:45 středoevropského času. Expedice bude pozorovat na třech místech v okolí města Cairns (stát Queensland), zatmění bude mít v této lokalitě trvání asi 2 minuty. Koordinátorem expedice a přenosu bude Miquel Serra-Ricart, astronom a člen projektu GLORIA.

Po více než dvou letech čekání (k poslednímu úplnému zatmění došlo 11. července 2010) se měsíční stín opět projde po povrchu Země. Cesta stínu začne v severovýchodní Austrálii a bude pokračovat nad Pacifický oceán. K maximu zatmění s trváním 4 minuty a 2 vteřiny dojde uprostřed Pacifiku ve 22:21 hodin středoevropského času, Slunce bude v té chvíli 68° nad horizontem.

„Šance vidět tento krátký, ale úžasný úkaz z libovolného místa na světě je velmi malá, pouze každých několik stovek let, pokud mraky dovolí,“ říká Lorraine Hanlon, astronomka z University College Dublin a členka projektu GLORIA, „ale je to jeden z přírodních jevů, který opravdu stojí za to vidět.“

Zatmění Slunce nastane, když Měsíc vstoupí mezi Zemi a Slunce, takže jej částečně (částečné zatmění) nebo zcela (úplné zatmění) zakryje. Taková situace může nastat jen, pokud je Měsíc v novu a současně jsou Slunce a Měsíc v zákrytu pro pozorovatele na Zemi.

Je třeba zdůraznit, že zatmění Slunce jsou vidět na Zemi jen proto, že šťastnou shodou okolností jsou v některých obdobích během roku úhlové velikosti Měsíce a Slunce totožné. Před stovkami milionů let byl Měsíc příliš blízko k Zemi na to, aby přesně pokryl Slunce, jak můžeme pozorovat dnes. Slapové síly zvětšují oběžnou dráhu Měsíce kolem Země, takže asi za 1,4 miliardy let dojde k definitivně poslednímu zatmění Slunce.

Vzhledem k tomu, že stín Měsíce je úzký, jsou zatmění Slunce viditelná pouze v poměrně úzkém pásmu na zemském povrchu. Průměrná doba mezi viditelným zatměním na jednom místě je asi 375 let. Většinou je třeba se za zatměním, jevem trvajícím asi tři minuty (nejdelší pak 7 minut 30 vteřin), vydat na velmi dlouhou cestu do pásma totality.

Je velmi důležité během zatmění Slunce používat ochranné brýle nebo jiné odpovídající pomůcky, které jsou k tomuto účelu navrženy.

Pro více informací o této a dalších aktivitách projektu GLORIA navštivte stránky gloria-project.eu.

GLORIA je podporována EU-FP7 programem E-infrastruktury.