

Úplné zatmenie Mesiaca 28.9.2015

Po takmer 4 rokoch máme opäť možnosť, v prípade priaznivého počasia, uzrieť úplné zatmenie Mesiaca. Zatmenie Mesiaca vzniká keď sa Slnko Zem a Mesiac nachádzajú v jednej priamke. Mesiac pri pohľade zo Zeme vstúpi do tieňa našej Zeme, ktorý ho prekryje.

Toto zatmenie bude výnimočné mimoriadne veľkým uhlovým rozmerom Mesiaca a jeho blízkosťou k Zemi. Práve 28.10. o 3:47 LSEČ bude Mesiac na svojej eliptickej dráhe v bode, ktorý je najbližšie k Zemi – **v perigeu (prízemí)** a zároveň bude v Splne. Vďaka tomu bude mať jeho disk uhlový priemer až 33,5 oblúkových minút. Tento jav nazývame „**superspln**“ a bude najväčší v tomto roku. Oproti najmenšiemu splnu je Mesiac v „supersplne“ na oblohe približne o 14% väčší. Keďže v tom istom čase nastáva aj úplné zatmenie Mesiaca, budeme svedkami vzácneho úkazu **úplného zatmenia Mesiaca v supersplne**. Úplné zatmenia Mesiaca v supersplne mali pozemšťania v minulom storočí možnosť zhladať na oblohe 5X - v rokoch 1910, 1928, 1946, 1964 a 1982. V tomto storočí máme možnosť vidieť tento úkaz teraz 28.9.2015 a najbližšie až v roku 2033.

Priebeh úplného zatmenia Mesiaca 28.9.2015 z Prešova:

Mesiac začne do zemského tieňa vstupovať **28.9. ráno o 3:08 LSEČ** vo výške 30° nad juhozápadným obzorom.

Tieň našej Zeme ho prekryje na 71 minút v čase **od 4:12 do 5:23 LSEČ**, pričom **maximálna fáza zatmenia nastane o 4:47 LSEČ** vo výške 16° nad obzorom.

Zatmenie končí o 6:27 LSEČ vystúpením Mesiaca z tieňa našej Zeme veľmi nízko len 1° nad západným obzorom.



Počas úplného zatmenia má Mesiac oranžovo až hnedočervené sfarbenie, ktoré je spôsobené ohybom a rozptylom slnečného svetla na prachových a aerosolových časticách vo vysokých vrstvách zemskej atmosféry. V závislosti od ich koncentrácie sa mení aj odtieň Mesiaca od svetločerveného až po tmavohnedý. V roku 1920 francúzsky astronóm A. Danjon vytvoril klasifikáciu vzhľadu mesačných zatmení založenú na jase a farebnom vzhľade Mesiaca v najväčšej fáze zatmenia. Vzhľad Mesiaca pri zatmení závisí od momentálneho stupňa znečistenia vysokých vrstiev atmosféry, ktoré môže byť spôsobené sopečnou činnosťou, činnosťou meteorických rojov, dokonca aj s 11-ročným cyklom slnečnej aktivity. Odhadnúť zafarbenie a jas Mesiaca počas zatmenia si môžete podľa priloženej Danjonovej stupnice.



Úplné zatmenie Mesiaca si môžete pozrieť aj ďalekohľadmi našej hviezdárne 28.9.2015 v čase od 2:30 do 6:30 LSEČ.

Na ďalšie zatmenie si budeme musieť počkať tri roky až do 27. júla 2018, ktoré bude najdlhším úplným zatmením v tomto storočí trvajúcim 103 minút.