



SLOVENSKÝ ZVÄZ ASTRONÓMOV

Tomášovská 63, 979 01 Rimavská Sobota

info@szaa.org, www.szaa.org

Tlačová správa Slovenského zväzu astronómov

Polotieňové zatmenie Mesiaca 10./11. februára 2017 („začadený“ Mesiac)

V noci z 10. na 11. februára 2017 bude z nášho územia pozorovateľný pomerne vzácny prírodný úkaz – polotieňové zatmenie Mesiaca, ktoré sa takmer dotkne tieňa Zeme. Uvidíme ho v celom priebehu, v maximálnej fáze o 01:44 bude Mesiac nad juhozápadným obzorom vo výške 47°.

Predpovedať zatmenia vedeli už staroveké národy. Saros, periódu ich opakovania, poznali už Chaldejci v 6. storočí pred n. l. a toto zatmenie je 59. zatmením zo série saros 114. Prvé z tejto série bolo 3. 5. 971 a posledné nastane 22. 6. 2233.

Ako zatmenie uvidíme

Mesiac u nás vychádza (pre stredné Slovensko) o 16:39, necelú polhodinu pred západom Slnka. Začiatok polotieňového zatmenia nastane o 23:32, no táto fáza pozorovateľná nie je. Je potrebné si počkať, pokiaľ Mesiac nevstúpi do polotieňa aspoň polovicou svojho priemeru. Šedé stmavnutie mesačného disku tak bude viditeľné asi polhodinu pred a po maxime zatmenia.

Priebeh zatmenia

| | |
|---|-----------|
| začiatok polotieňového zatmenia (10. 2. 2017) | 23:32 SEČ |
| maximálna fáza zatmenia | 01:44 SEČ |
| koniec polotieňového zatmenia | 03:55 SEČ |

V maxime zatmenia sa Mesiac takmer celý ponorí do zemského polotieňa (fáza 0,988) a jeho severný (horný) okraj bude tesne pri plnom tieni Zeme. Uvidíme ho akoby bol zhora tmavší, „začadený“. Podľa momentálneho stavu zemskej atmosféry je dokonca možné, že tieň bude o niečo väčší a nastane aj mimoriadne malé zatmenie čiastočné.

Výraznejšie stmavnutie bude na fotografiách exponovaných objektívmi s dlhšími ohniskovými vzdialenosťami. Zatmenie nastáva v súhvezdí Leva, 8° západne od jeho najjasnejšej hviezdy Regulus. Nad juhovýchodom si všimnime aj jasný Jupiter a pod ním Spiku zo súhvezdia Panna.

Najbližšie čiastočné zatmenie Mesiaca uvidíme 7. 8. 2017 a úplné až 27. 7. 2018.

Ako vzniká zatmenie Mesiaca

Zatmenie Mesiaca vzniká, ak je Zem na spojnici Slnko – Mesiac a náš vesmírny súpútnik sa dostane do zemského tieňa. Zem vrhá do priestoru kužeľovitý tieň do vzdialenosti 1,5 milióna kilometrov a keďže stredná vzdialenosť Mesiaca od Zeme je 384 tisíc kilometrov, má tieň v tejto vzdialenosti na oblohe priemer asi 1,5° a polotieň asi 2,5°.

Zatmenie však nenastáva pri každom splne, pretože rovina obežnej dráhy Mesiaca je k rovine dráhy Zeme sklonená o 5°. Mesiac má uhlový priemer asi 0,5° a tak vo väčšine prípadov ide

v splne ponad alebo popod zemským tieňom. Počas roka nastávajú minimálne 4 zatmenia Slnka a Mesiaca, najviac ich môže byť až 7. Maximálny počet zatmení nastane až v roku 2038 (4 mesačné polotieňové a 3 slnečné). Ak by sme pri tomto polotieňovom zatmení boli na povrchu Mesiaca, videli by sme ako Zem takmer úplne zakryje Slnko.

Pekná [animácia](#) priebehu tohto zatmenia je od Laryho Koehna.

RNDr. Pavol Rapavý

Polotieňové zatmenie Mesiaca 10./11. 2. 2017

