



Tisková zpráva Hvězdárny v Úpici



25. dubna budeme pozorovat zatmění Měsíce

Ve čtvrtek 25. dubna 2013 v pozdních večerních hodinách nastane velmi malé částečné zatmění Měsíce. Náš kosmický soused se při něm doslova jen dotkne plného zemského stínu a na několik desítek minut se bude zdát, jako by byl z levého horního kraje začouzený černým kouřem. Nedaleko potmělého Měsíce najdeme rovněž planetu Saturn. Půjde o jediné částečné zatmění Měsíce viditelné v České republice až do září roku 2015.

Zatmění Měsíce vzniká při průchodu našeho kosmického souseda zemským stínem. Teoreticky by k úkazu mělo dojít pokaždé, když je Měsíc v úplňku a nachází se v tu dobu přesně na opačné straně oblohy než Slunce. Do roka však nastanou maximálně 3 měsíční zatmění. Je to způsobeno tím, že dráha Měsíce je vůči rovině zemské dráhy skloněna přibližně o 5° a zemský stín na obloze pokrývá ve vzdálenosti Měsíce kruhovou plochu o průměru jen $1,5^\circ$. Měsíc proto zemský stín častěji mine a k žádnému zatmění nedojde.

Pokud je měsíční úplňk na obloze od zemského stínu ve vzdálenosti menší než jeho úhlový průměr, můžeme spatřit polostínové zatmění. Kdyby v tom okamžiku na přivrácené straně Měsíce stál nějaký astronaut, spatřil by Slunce částečně zakryté tmavou Zemí, obepínanou naoranžovělým prstýnkem naší atmosféry. Polostínové zatmění je očima patrné jen v době, kdy se Měsíc nachází blízko zemského stínu. Výraznější je pak zatmění částečné, při kterém se měsíční kotouč nachází zčásti ponořen v plném zemském stínu. To bude i případ čtvrtečního zatmění. Měsíc se ovšem doslova jen dotkne zemského stínu, nejloubeji se zanoří svým okrajem asi 1,5 procenta svého průměru. Při pohledu očima i dalekohledem se proto bude zdát, jakoby úplňk někdo z levého horního okraje začadil černými sazemi.

Měsíc vychází v Úpici ve 20:06 středoevropského letního času (SELČ). V té době bude již několik minut probíhat očima nepozorovatelná polostínová fáze zatmění. Jak bude Měsíc stoupat, bude se zároveň přibližovat k plnému zemskému stínu. Okolo 21:30 SELČ se již bude při pohledu očima zdát, že úplňk mírně tmavne z levého horního okraje. V té době jej najdeme nevysoko asi 10° nad obzorem. Výhled nekrytý stromy a domy je tedy nutný. Tmavnutí bude sílit a **částečné zatmění pak začíná** o necelých 25 minut později, **ve 21:54 SELČ**. To už bude ztmavnutí opravdu výrazné. Při **maximální fázi zatmění ve 22:07 SELČ** se náš kosmický soused ponoří do plného zemského stínu pouhým 1,5 procenta a najdeme jej asi 15° vysoko nad jihovýchodním obzorem. **Konec částečného zatmění** pak přijde o čtvrt hodiny později – **ve 22:21 SELČ**. Ještě dalších asi 20 minut bude na jeho horním okraji patrné mírné potmavnutí v zemském polostínu. V průběhu úkazu nalezneme v blízkosti Měsíce rovněž dva jasné objekty – asi $4,5^\circ$ vlevo od Měsíce to bude planeta Saturn, 11° doprava nahoru pak vyhledáme jasnou hvězdu Spica v souhvězdí Panny. Mimo Měsíce tak zejména Saturn bude lákat k pohledu dalekohledem, neboť v něm se ukážou jeho výrazné prstence.

Pozorování úkazu na hvězdárně bude probíhat od 21 hodin, kdy bude Měsíc pomalu stoupat nad stromy. Za jasného počasí budeme vyhlížet i východ Měsíce z parkoviště hvězdárny. Než úkaz začne být patrný, budeme hvězdárenskými dalekohledy pozorovat

zejména planety Jupiter a Saturn. V případě nepříznivého počasí je připravena přednáška o měsíčních zatměních.

Dalšího výrazného zatmění Měsíce se v České republice dočkáme až za téměř dva a půl roku. Na státní svátek v pondělí 28. září 2015 v časných ranních budeme po dlouhé době svědky úplného zatmění Měsíce. V plném zemském stínu Měsíc setrvá téměř čtvrt druhé hodiny a díky zemské atmosféře bude mít neobvyklé naoranžovělé zbarvení.

Zdroje a doporučené odkazy:

- [1] Podrobnější informace na Astro.cz
<http://www.astro.cz/rady/ukazy/zatmeni/mesic/20130425>
- [2] Nejbližší zatmění v České republice podrobně do roku 2015
<http://astro.sci.muni.cz/zatmeni/>
- [3] Animace (nejen) zatmění pod správou Larryho Koehna
<http://shadowandsubstance.com/>

Petr Horálek

Tiskový tajemník Hvězdárny v Úpici

Telefon: 603 477 646

Mail: horalek@astro.cz

Tiskové zprávy vydává Hvězdárna v Úpici k mimořádným úkazům na obloze či událostem na hvězdárně. Pro další informace můžete kontaktovat **Marcela Bělíka** (ředitel hvězdárny v Úpici) či **Petra Horálka** (tiskový tajemník Hvězdárny v Úpici) na níže uvedených kontaktech.

Kontakty:

Marcel Bělík

Ředitel Hvězdárny v Úpici

Email: belik@obsupice.cz

GSM: +420 603 545 589

Petr Horálek

Tiskový tajemník Hvězdárny v Úpici

Email: horalek@astro.cz

GSM: + 420 603 477 646

Více informací naleznete též na internetové stránce www.obsupice.cz.



*Obloha kolem potměnělého Měsíce 25. dubna 2013.
Autor: Petr Horálek, Stellarium.*



*Simulační snímek zatmění při pohledu dalekohledem.
Autor: Expresní astronomické informace.*