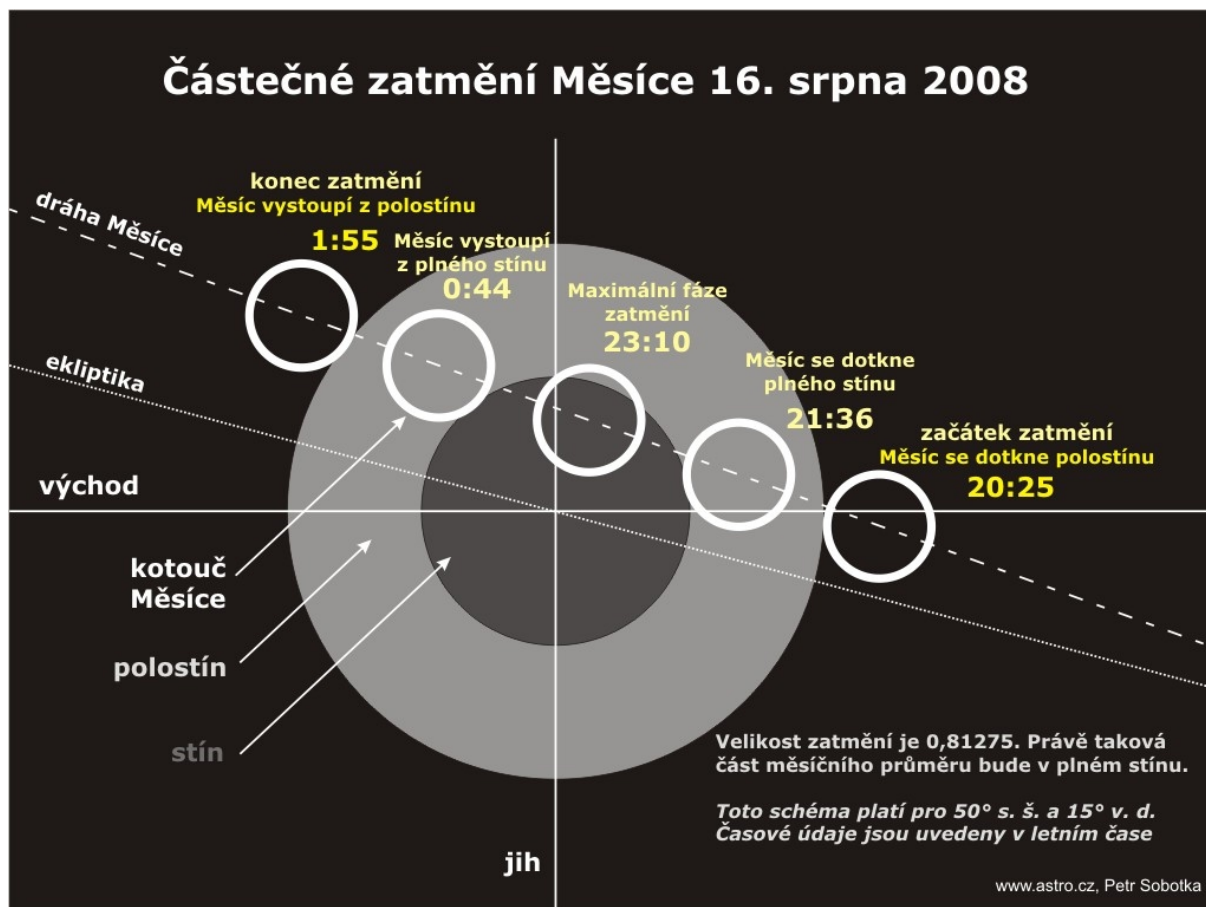


Částečné zatmění Měsíce 16. / 17. srpna 2008

Informační leták webu astro.cz



Obr. 1 Schéma částečného zatmění Měsíce 16. srpna. Autor: Petr Sobotka, astro.cz

Zatmění bude pozorovatelné pouze jako částečné. Měsíc bude maximálně zakryt z 81%.

Východ Měsíce	20:05 SELČ
Začátek částečného zatmění	21:35:45 SELČ
Maximální fáze (81%):	23:10:08 SELČ
Konec částečného zatmění	00:44:38 SELČ
Západ Měsíce	5:05 SELČ

Viditelnost zatmění

Zatmění Měsíce je pozorovatelné vždy tam, kde je Měsíc v době úkazu nad obzorem.

Částečné zatmění Měsíce bude v noci z 16. na 17. srpna 2008 viditelné v celém svém průběhu z větší části Evropy, Afriky a Asie. Při východu Měsíce bude viditelné z Jižní Ameriky a ze západu Evropy a Afriky. Naopak při západu Měsíce budou moci úkaz spatřit lidé z velké části východní Asie a z Austrálie. Zatmění nebude vůbec pozorovatelné ze Střední a Severní Ameriky.

Zatmění Měsíce viditelná z ČR v dalších letech

- 31. prosince 2009 - částečné
- 21. prosince 2010 - částečné
- 15. června 2011 - úplné

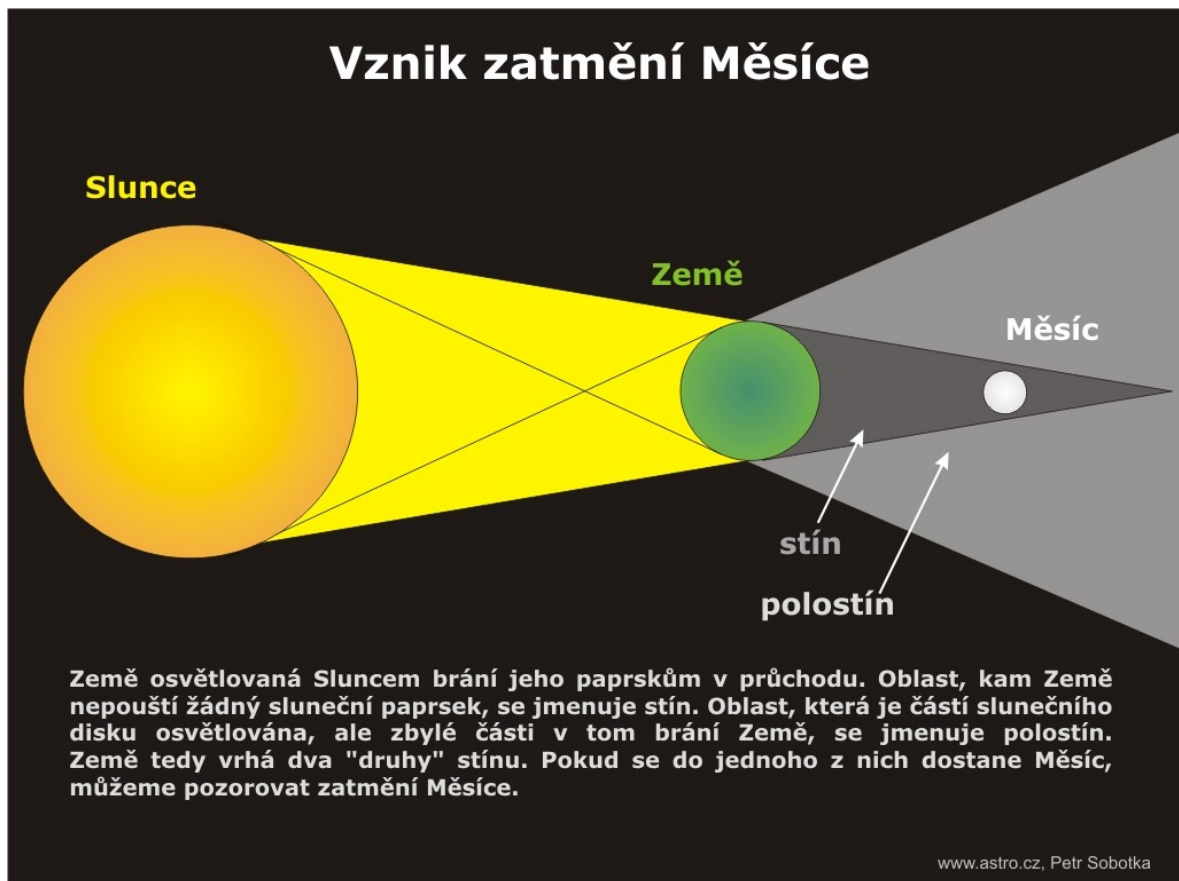
Jak pozorovat?

K pozorování zatmění Měsíce nepotřebujete prakticky nic. Již pouhým okem spatříte zajímavou a netradiční astronomickou podívanou. Již menším dalekohledem ale spatříte větší množství detailů.

Zatmění lze také fotografovat, podrobné informace o délce expozice apod. najdete na stránkách: www.astro.cz/rady/dotazy/mesic/expozice/

Vznik zatmění Měsíce

Zatmění Měsíce vzniká ve chvíli, kdy se Slunce, Země a Měsíc sejdou v jedné přímce. Taková situace sice na první pohled nastává při každém úplňku, ale je zde jeden zádrhel. Náš kosmický souputník obíhá kolem Země pod úhlem asi 5° vůči rovině ekliptiky. Zatmění tak může nastat pouze ve chvíli, kdy je Měsíc v opozici se Sluncem a současně se nachází poblíž jedno z tzv. uzlů své dráhy. Jedná se o myšlené body, ve kterých se oběžná rovina Měsíce kříží s ekliptikou - tedy oběžnou rovinou naší planety kolem Slunce



Obr.2 Vznik zatmění Měsíce. Autor: Petr Sobotka, astro.cz

Země vrhá do kosmického prostoru kuželovitý stín a polostín. V případě, že jsou splněny výše uvedené podmínky, může dojít k zatmění Měsíce. Klíčovou úlohu přitom hraje úhlová vzdálenost Měsíce od jednoho ze dvou uzlů. Může dojít k polostínovému zatmění, které je okem nepostřehnutelné, k částečnému zatmění, nebo k úplnému zatmění.

Náš vesmírný soused kolem Země neobíhá po přesně kruhové dráze, nýbrž po dráze mírně eliptické. Aktuální vzdálenost Měsíce od Země hraje důležitou roli při délce zatmění. Čím dále od naší planety Měsíc v okamžiku zatmění je, tím kratší dobu zatmění trvá. Důvod je jednoduchý, s rostoucí vzdáleností od Země se zmenšuje průměr kuželovitého stínu naší planety.

Vznik tří druhů zatmění Měsíce

	<i>poloha Měsíce</i>	<i>jak vypadá zatmění</i>
	<p>Měsíc prolétá pouze polostínem Země</p>	<p>polostínové</p> <p>Téměř si ho nelze všimnout. Měsíční úplňk jen trochu méně jasně svítí.</p> 
	<p>Do plného stínu Země se dostane jen část Měsíce</p>	<p>částečné</p> <p>Část měsíčního disku je ponořena ve tmě. Zbývá část svítí méně než při úplňku.</p> 
	<p>Měsíc prolétá plným stínem Země</p>	<p>úplné</p> <p>V úplném stínu Země kupodivu není úplná tma. Měsíc zbarví do červena sluneční paprsky rozptýlené zemskou atmosférou.</p> 

www.astro.cz, Petr Sobotka

Obr.3 Vznik tří druhů zatmění Měsíce. Autor: Petr Sobotka, astro.cz

Doporučené odkazy:

- www.astro.cz/zatmeni
- <http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/lunar.html>



Informační leták serveru astro.cz

e-mail: info@astro.cz

Internet: www.astro.cz