

Hvězdárna v Rokycanech
Voldušská 721
Rokycany
337 11

telefon: 371722622

e-mail: hvezdarna@hvr.cz
www stránky: <http://hvr.cz>

Program

LEDEN 2011

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (ve druhé polovině měsíce dorůstající Měsíc a krátce po soumraku planeta Jupiter). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií.

13. ledna 2011 bude pozorovací čtvrtek **od 18:30** doplněn přednáškou na téma **Obloha roku 2011.**

Začátek programu každý čtvrtek v 18 hodin.

Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností.

Program možno uskutečnit Po až Čt v čase od 8 do 12 hod.

Programy pro školy:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny pro druhé pololetí školního roku 2010/2011.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Zvláštní nabídka:

Pro skupiny (10 návštěvníků a více) lze po dohodě zorganizovat večerní pozorování či besedy na dohodnutá témata i v jiných termínech než je výše uvedená otvírací doba Hvězdárny v Rokycanech pro veřejnost.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **6. ledna 2011**) se uskuteční na **Hvězdárně v Rokycanech** podvečerní setkání zájemců o astronomii s tematikou aktuálních informací o obloze nadcházejícího období. Účastníci budou mít možnost zeptat se na otázky z astronomie, které je zajímají, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

Začátek od 17:00 hod.

Astronomický klub mladých astronomů:

Pravidelné schůzky ročníku 2010/2011 probíhají na **Hvězdárně v Rokycanech** dle zvláštního rozpisu (13. a 27. ledna 2011).

Začátek od 17:00 hod.

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

Zajímavosti na obloze

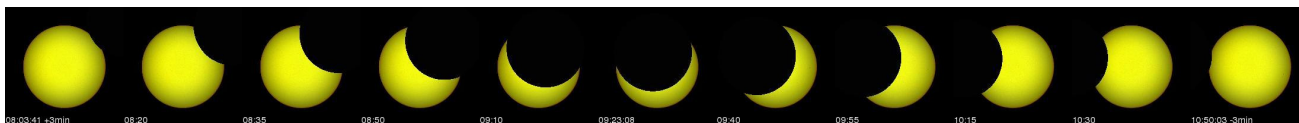
Leden 2011

Částečné zatmění Slunce 4. 1. 2011

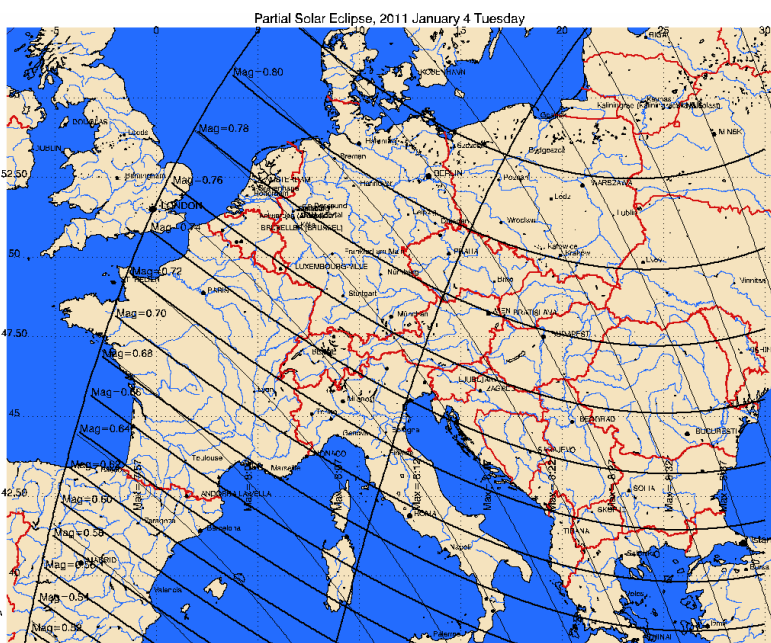
Hned na samém začátku roku 2011 nás čeká po delší době velice zajímavý astronomický úkaz. Ze střední Evropy bude možné sledovat částečné zatmění Slunce. Měsíc v úterý 4. ledna během dopoledne zastíní zhruba tři čtvrtiny slunečního disku. Čím budete v České republice severněji a východněji, tím větší zatmění spatříte. Ale rozdíly budou pouze zanedbatelné.

Asi nejnápadnějšího rozdílu mezi východem a západem republiky si všimneme hned na začátku úkazu. V Rokycanech zatmění totiž začne ještě v čase, kdy Slunce bude pod obzorem. Naopak pozorovatelé ze severovýchodu Moravy uvidí i začátek úplné fáze zatmění. Maximální fáze zákrytu slunečního disku se dočkáme krátce před půl desátou. Přesný čas bude opět závislý na geografické pozici pozorovatele. Zcela zanedbatelné se pak bude lišit místo od místa i velikost zatmění, která udává jaký násobek měsíčního průměru (rovného jedné) je nejhluběji ponořen do slunečního disku. Závěr úkazu nás pak čeká krátce před 11. hodinou. Všechny významné časy, hodnoty výšky maxima úkazu nad obzorem a velikost zákrytu v procentech pro několik Českých měst jsou uvedeny v připojené tabulce.

Město	Vých. Slun.	Zač. zat.	Střed zat.	Vel. zat	Výška	Konec zat
Zlín	7:44:08	8:05:50	9:27:35	0.791	11.0°	10:56:22
Ostrava	7:44:18	8:07:15	9:29:13	0.797	10.9°	10:57:56
Olomouc	7:47:19	8:06:02	9:27:30	0.793	10.5°	10:55:58
Brno	7:48:12	8:04:54	9:26:04	0.789	10.5°	10:54:28
Pardubice	7:55:13	8:05:29	9:26:05	0.794	9.5°	10:53:46
České Budějovice	7:55:46	8:02:52	9:22:53	0.782	9.5°	10:50:28
Hradec Králové	7:55:48	8:05:49	9:26:25	0.796	9.4°	10:54:03
Praha	8:00:52	8:04:32	9:24:24	0.791	8.8°	10:51:30
Liberec	8:01:26	8:06:05	9:26:11	0.798	8.6°	10:53:15
Hv. v Rokycanech	8:02:42	8:03:41	9:23:08	0.786	8.7°	10:50:03
Ústí nad Labem	8:05:01	8:05:10	9:24:44	0.795	8.2°	10:51:26
Plzeň	8:07:34	8:03:15	9:22:35	0.786	8.4°	10:49:22
Karlovy Vary	8:11:48	8:03:40	9:22:40	0.788	6.7°	10:49:02



Průběh částečného zatmění při pozorování z Rokycan je zřejmý z obrázku, který je krokován s intervalem 15 minut (s výjimkou první a poslední mezery). První, pouze velice lehce „vykrojené“ Slunce, ukazuje stav 3 minuty po začátku úkazu v 8:06:41 SEČ. Druhý snímek odpovídá času 8:20 a postupně přechází až k předposlednímu obrázku v čase 10:30. Závěrečnou fázi, opět 3 minuty před koncem úkazu (10:47:03) najdete na posledním obrázku série.



Největší částečné zatmění si tentokrát užijí pozorovatelé na severu Švédska u Baltského moře, kde velikost zatmění bude 0,8672, což odpovídá zastínění kolem 80% slunečního disku. Plný stín sice jen těsně, ale přesto Zemi mine, což je důvod, proč u tohoto úkazu hovoříme o částečném zatmění Slunce. Jaká bude velikost úkazu v různých částech Evropy je zřejmé z připojeného obrázku.

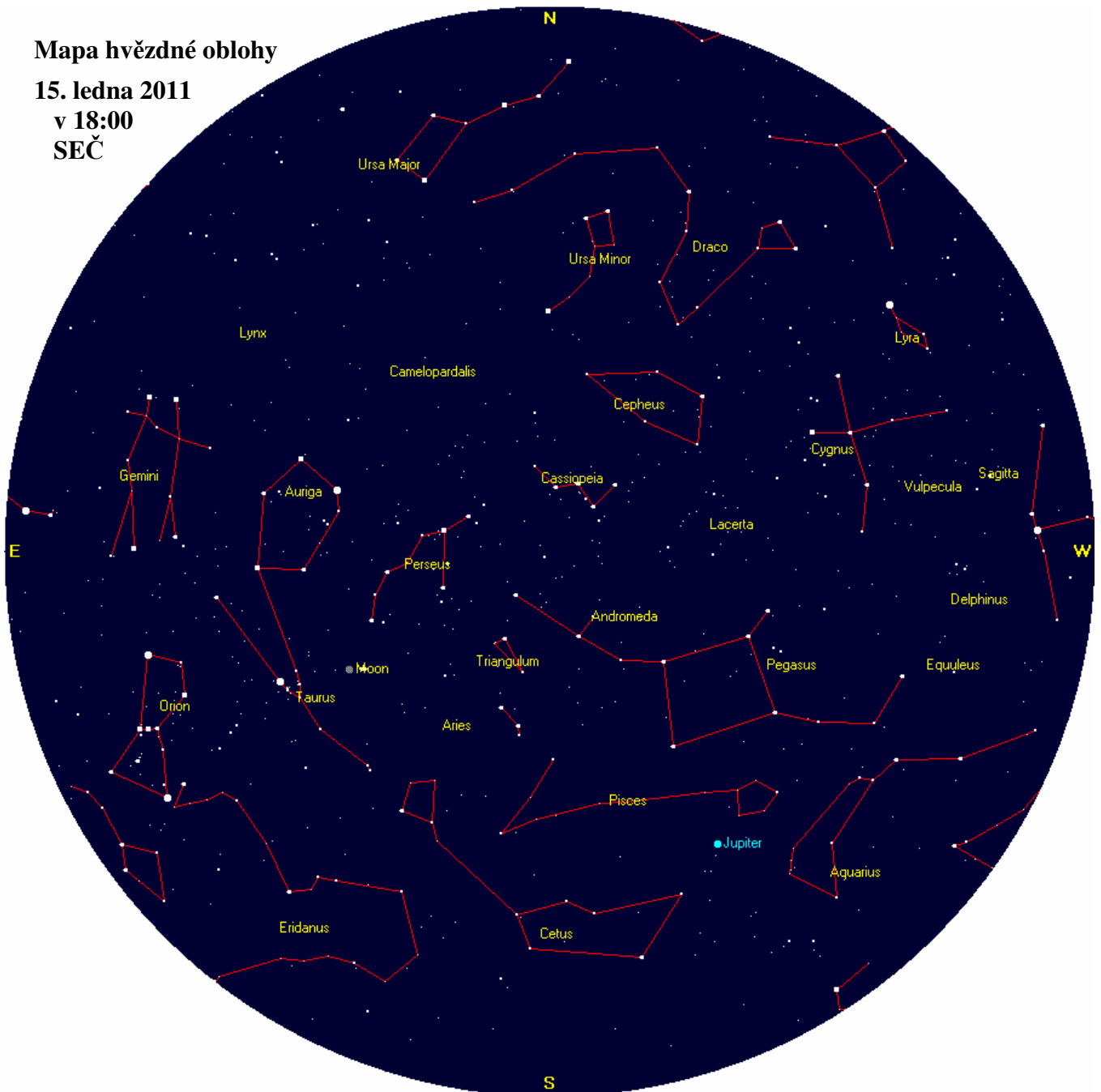
POZOR: ani při maximální fázi částečného zatmění se nelze na Slunce dívat přímo bez ochranného filtru nebo speciálních brýlí. Hrozí vážné poškození zraku či přímo oslepnutí. Ještě důrazněji to samozřejmě platí pro pozorování úkazu užijete dalekohled či jiný optický přístroj!

Poslední zatmění Slunce, které jsme mohli z území České republiky pozorovat, nastalo 1. srpna 2008 a bylo ještě menší než

to, které nás čeká nyní. Zakrytá část Slunce byla přibližně pouhých 12%, což odpovídalo velikosti zatmění jen 0,22. Příští zatmění Slunce pozorovatelné u nás bude opět částečné a nastane 20. března 2015. Velikost tohoto zatmění bude srovnatelná se současným úkazem a bude činit 0,75. Nejbližší úplné zatmění Slunce pozorovatelné z našeho území nastane bohužel až 7. října 2135. V minulosti poslední úplné zatmění Slunce na našem území proběhlo 12. května 1706.

Mapa hvězdné oblohy

15. ledna 2011
v 18:00
SEČ



Fáze Měsíce v lednu 2011

Po Út St Čt Pá					1	2
3	4	5	6	7	8	9
	Nov: 9:04					
10	11	12	13	14	15	16
		První č.: 11:33				
17	18	19	20	21	22	23
		Úplněk: 21:22				
24	25	26	27	28	29	30
		Posl. č.: 12:59				
31	Út	St	Čt	Pá	So	Ne