

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – ČERVEN 2014

1. 6. ve 00.30 SELČ
15. 6. ve 24.00 SELČ
30. 6. ve 23.30 SELČ

Platí na celém území ČR

Pozice planet v mapce
vyneseny k 15. dni
v měsíci.

PLANETY

Merkur – začátkem měsíce večer nízko nad severozápadem

Venuše – ráno, nízko nad východním obzorem

Mars – na obloze po celou noc kromě jitra

Jupiter – večer nízko nad severozápadem

Saturn – na obloze celou noc

Uran – na ranní obloze v souhvězdí Ryb

Neptun – na ranní obloze v souhvězdí Vodnáře

ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

2. Merkur prochází kolem otevřené hvězdokupy M35
3. Měsíc v apogeu (nejdále od Země – 404 954 km)
3. Jupiter multi shadow transit (viz 2. strana)
4. Měsíc blízko hvězdy Regulus ve Lvu
5. Měsíc v první čtvrti (20.40 UT)
7. Měsíc v konjunkci s Marsem
10. Měsíc v konjunkci se Saturnem
(zákryt pozorovatelný z jižní Afriky)
13. Měsíc v úplňku (04.13 UT)
15. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 367 102 km)
19. Měsíc v poslední čtvrti (18.39 UT)
19. Merkur v dolní konjunkci se Sluncem,
přesouvá se na ranní oblohu
21. Letní slunovrat (10.51 UT), začátek astronomického léta
24. Seskupení Venuše, Měsíce a Plejád na ranní obloze
27. Měsíc v novu (08.09 UT)
28. Měsíc nedaleko Jupiteru na večerní obloze
30. Měsíc v apogeu (nejdále od Země – 405 930 km)

Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT).

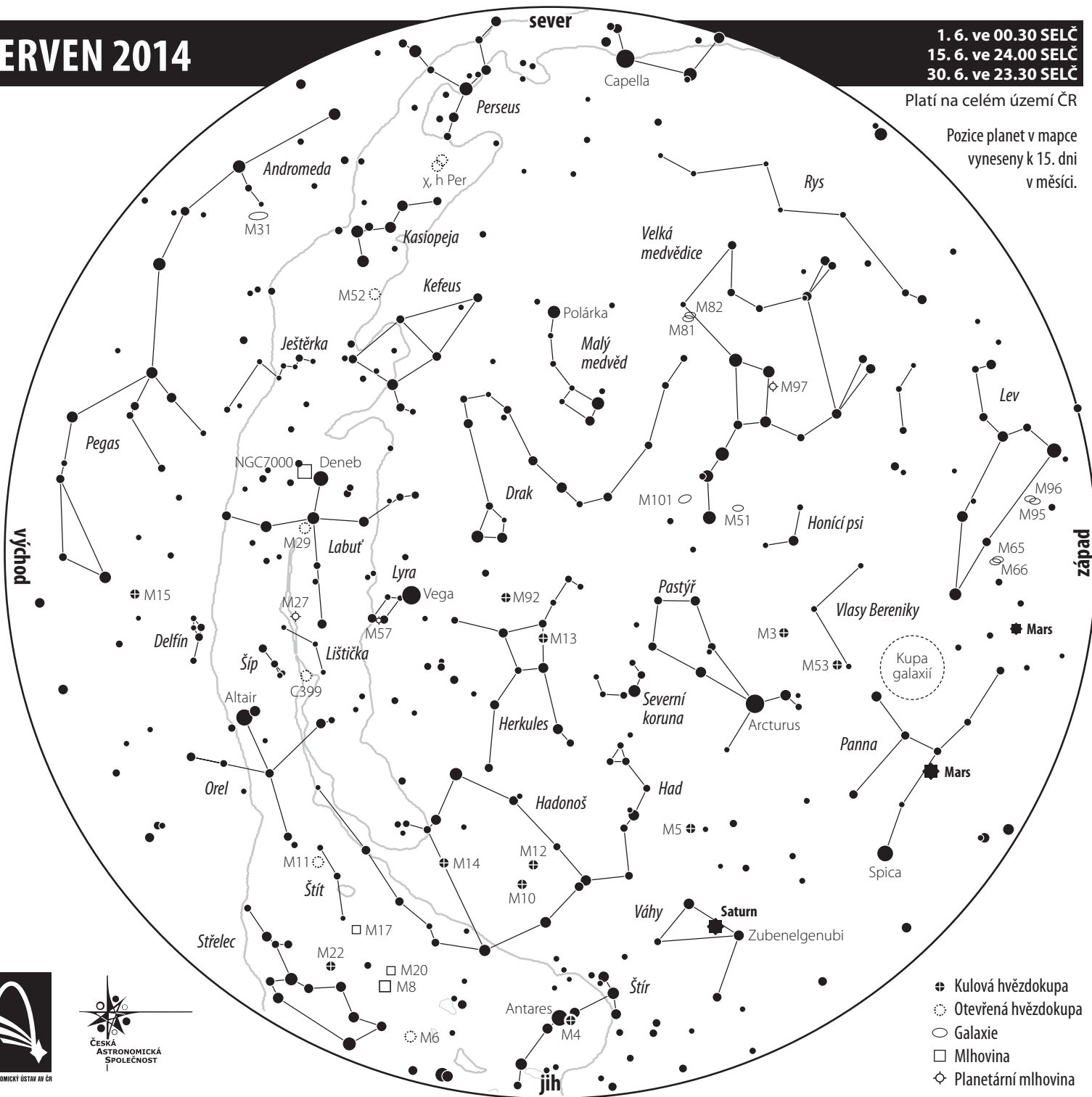
Středoevropský letní čas (SELČ) = UT+2 h

Aktuální mapky na následující měsíc naleznete volně
ke stažení vždy na počátku měsíce na www.astro.cz
a www.udalosti.astronomy.cz



ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR

ČESKÁ
ASTRONOMICKÁ
SPOLEČNOST



- ⊕ Kulová hvězdokupa
- Otevřená hvězdokupa
- Galaxie
- Mlhovina
- ◇ Planetární mlhovina

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – VHODNÉ OBJEKTY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – ČERVEN 2014

Letní večery jsou příznivé pro noční pozorování hlavně teplotou – naopak problém těch červnových spočívá v tom, že z astronomického hlediska se na našem území noc vůbec nekoná – Slunce klesá méně než 18° pod obzor, stmívá se velmi pozdě a rozednívá naopak časně. Na 50° severní šířky toto období nastává každoročně kolem letního slunovratu a trvá vždy od počátku června asi do 10. července.

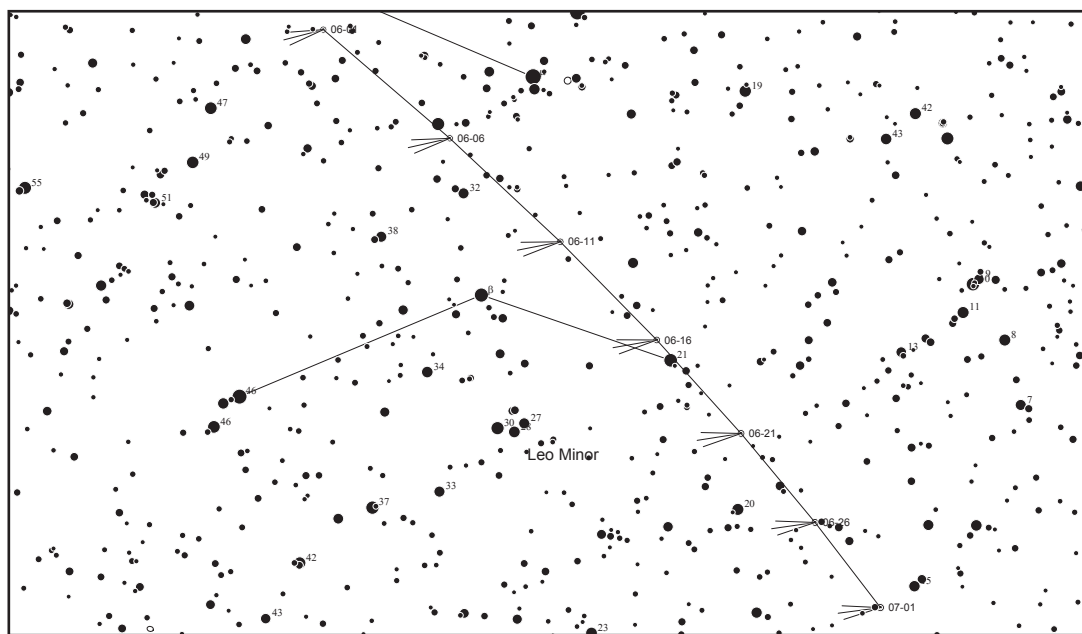
Proto můžeme nejlépe pozorovat na ne zcela setmělé obloze jasné objekty, jakými jsou planety. Na začátku měsíce ještě nalezneme večer nad severozápadem **Merkur**, ale jeho jas je již pouze $1,5\text{--}2,0^m$, proto k jeho vyhledání využijeme triedr či malý dalekohled.

To **Jupiter** je na tom poznání lépe – sice je již také nízko nad SZZ, ale jeho jas je stále vysoký ($-1,8^m$) a úhlový průměr přes $30''$. V úterý 3. června večer nám nabídne jedinečné divadlo – několikanásobný přechod měsíčku a jejich stínů před kotoučem planety. To nejzajímavější se však odehraje ještě za denního světla. Kolem 20 hod. se budou na kotouček Jupiteru promítat měsíčky Europa a Ganymede spolu se stínem Europy a Callista. Ve 21 hod. už to budou pouze stíny Europy a Ganymede, ale přidá se k nim GRS. Časy úkazů jsou následující: Europa stín začíná 19:07 | Ganymede stín začíná 20:07 | Ganymede přechod končí 20:17 | Europa přechod končí 20:17 | Io zatmění končí 21:01 | Callisto stín končí 21:45 | Europa stín končí 21:53.

Mars je sice na obloze téměř celou noc, ale jeho úhlový průměr se od opozice zmenší na cca $10''$. K tomu, abychom na malém kotoučku rozeznali nějaké albedové útvary je třeba již většího dalekohledu i zvětšení a hlavně dobrý seeing.

V ideální pozici je po květnové opozici planeta **Saturn** s majestátním prstencem, který spatříme relativně malým dalekohledem. Větší přístroje (za dobrých podmínek stačí 10 cm) ukáží i Cassiniho dělení v prstenci. Saturn má také největší skupinu měsíců viditelných dalekohledy – $2''$ dalekohled ukáže největší z nich Titan, $4\text{--}6''$ přístroj pak Iapetus, Rhea, Dione a za dobrých podmínek Tethys. Ještě větším dalekohledem okolo $10''$ se můžete pokusit najít i Enceladus.

Dobře pozorovatelná je také trpasličí planeta **Ceres** a planetka **Vesta** – oba objekty nalezneme snadno triedrem v souhvězdí Panny. Z komet je menším přístrojem dobře dostupná **C/2012 K1 (PanSTARRS)** – pohybuje se vysoko na obloze (UMa, LMi, Leo), má jasnost kolem $8,5^m$ a je snadno vidět např. triedrem 15×70 i z okraje menšího města. Mapka zobrazuje pohyb komety mezi hvězdami v průběhu června.



V období kolem letního slunovratu je také možné pozorovat vzácný druh oblaků, kterým se podle nevědní doby viditelnosti říká noční svítící oblaky či NLC (zkratka Noctilucent Clouds). Noční svítící oblaky představují zvláštní typ oblačnosti, která nemá s běžnou oblačností mnoho společného. Zatímco běžné mraky se v našich zeměpisných šířkách vyskytují do 12 km nad povrchem, tj. v části atmosféry, které se říká troposféra, noční svítící oblaky se vyskytují mnohem výše – v horní části mezoféry ve výškách kolem 80–85 km! Tyto oblaky jsou velmi tenké a nejspíše je tvoří drobné ledové částice.

Na denní obloze se tento typ oblaků pozorovat nedá. Vhodné podmínky k jejich spatření nastávají na soumráčné obloze v období kolem letního slunovratu a pozorují se na severní i jižní polokouli ze zeměpisných šířek $50\text{--}65^\circ$. Na naší polokouli je lze pozorovat od poloviny května do poloviny srpna, avšak hlavní doba výskytu spadá na červen a červenec.

Noční svítící oblaky se objevují v době, kdy je sluneční kotouč asi $6\text{--}16^\circ$ pod obzorem a to mezi severozápadním a severovýchodním obzorem. Je to vhodný objekt také pro fotografii bez nároků na speciální vybavení jako u klasické astrofotografie.