

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – ČERVEN 2013

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 – v první polovině měsíce večer nízko nad SZZ (0,4 mag)

Venuše – večer nízko nad SZZ (-3,9 mag)

Mars – ráno nízko nad SVV (1,5 mag)

Jupiter – nepozorovatelný

Saturn – většinu noci kromě jitra (0,4 mag)

Uran – na ranní obloze v souhvězdí Ryb (5,9 mag)

Neptun – na ranní obloze v souhvězdí Vodnáře (7,9 mag)

ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

5. Mars v apogeu (nejdále od Země – 2,47 AU)
7. Úzký srpek Měsíce nedaleko Marsu na ranní obloze
8. Měsíc v novu (15.58 UT)
9. Měsíc v apogeu (nejdále od Země – 406 486 km)
10. Úzký srpek Měsíce večer nedaleko Venuše a Merkuru
10. Maximum meteorického roje Ophiuchid (ZHR ~5 meteorů)
12. Merkur v maximální východní elongaci (24° od Slunce)
16. Měsíc v první čtvrti (17.24 UT)
18. Měsíc velmi blízko hvězdy Spica v souhvězdí Panny
19. Jupiter v konjunkci se Sluncem
19. Přiblížení Merkuru a Venuše na večerní obloze
19. Měsíc nedaleko Saturnu
20. Merkur v konjunkci s Venuší – na večerní obloze
21. Letní slunovrat (05.04 UT), astronomický začátek léta na severní polokouli
21. Měsíc nedaleko hvězdy Antares v souhvězdí Štíra
23. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 356 911 km)
23. Měsíc v úplňku (11.33 UT)
30. Měsíc v poslední čtvrti (4.54 UT)

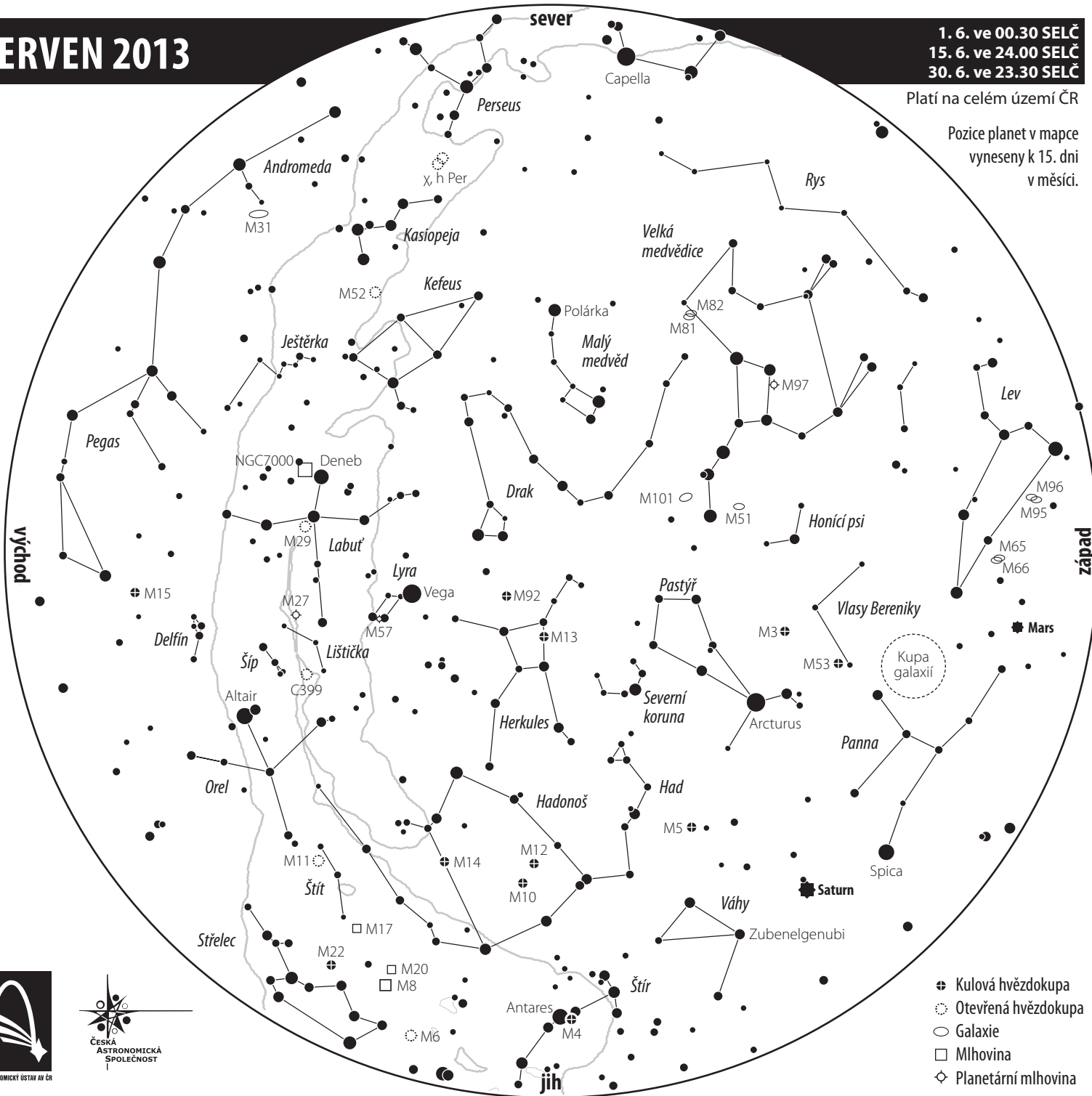
Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT).

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



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

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – VHODNÉ OBJEKTY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – ČERVEN 2013

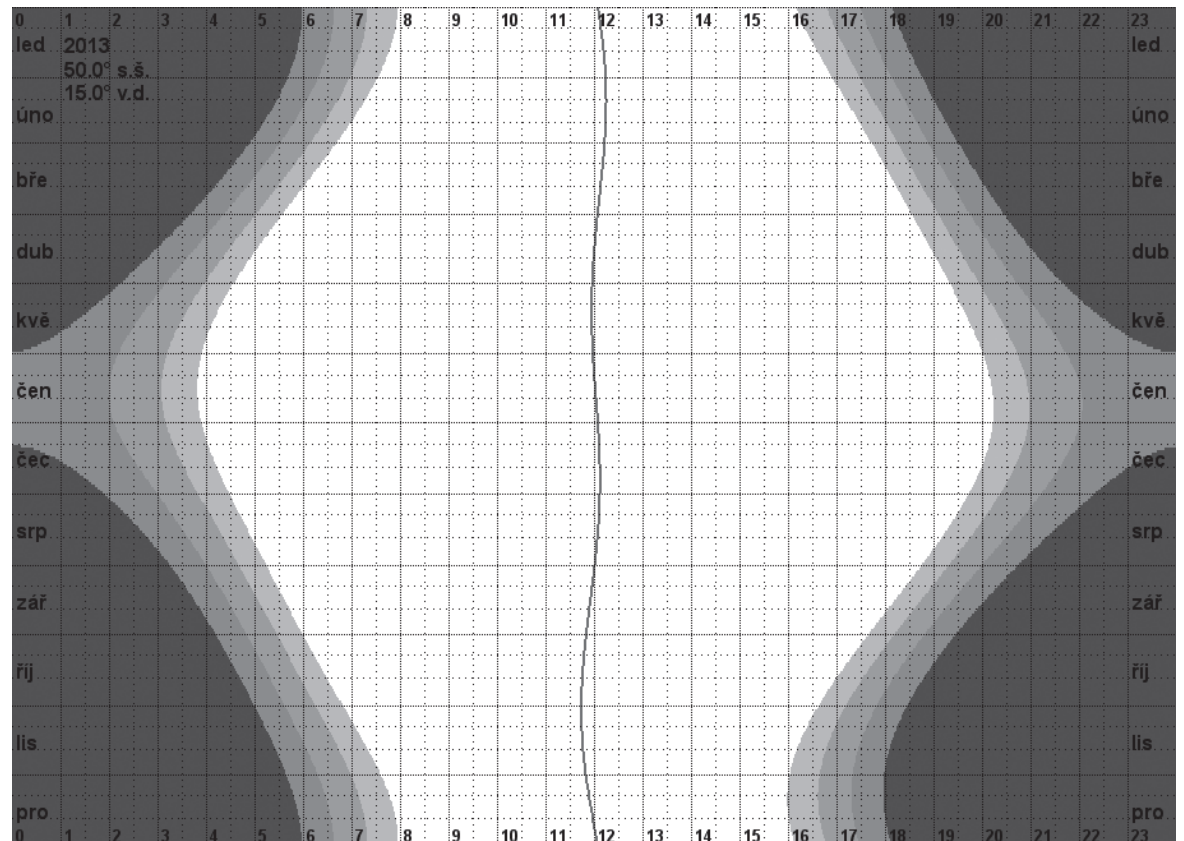
Na noční obloze můžeme pozorovat i bez drahého vybavení mnoho zajímavých objektů. První podmínkou je ale kvalitní tmavá obloha bez světelného znečištění, která se dnes bohužel vyskytuje již velmi vzácně. Na městské obloze spatříme pouze nejjasnější hvězdy a hodnotně pozorovat můžeme jenom Měsíc a planety. Pokud chceme nahlédnout do vzdálenějších končin naší galaxie či za její hranice, musíme se vydat daleko za město, do míst bez veřejného osvětlení a jiných rušivých zdrojů světla. Na opravdu tmavé obloze spatříme bez dalekohledu stovky hvězd, stříbrný pás Mléčné dráhy a mnoho objektů vzdáleného vesmíru. Skvělým pomocníkem pro první toulky po hvězdách nám může být triedr (ideálně 10×50 nebo 12×50) – binokulární dalekohled s relativně malým zvětšením a velkým zorným polem, který nám odhalí desítky zajímavých objektů.

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. V okamžiku letního slunovratu se severní pól Země nejvíce přiklání ke Slunci. Kromě toho, že v tuto dobu je u nás den nejdelší, má tato situace ještě jeden důsledek – Slunce neklesne více než oněch 18° pod obzor, což znamená, že u nás nenastává pravá astronomická noc, ale pouze astronomický soumrak. Podle toho, jak hluboko pod obzorem se Slunce nachází, rozeznáváme jednotlivé typy soumraku:

- **Občanský soumrak** je doba po západu (a před východem) Slunce, kdy střed Slunce není víc než 6 stupňů pod ideálním horizontem. V této době je ještě možné venku za jasného počasí vykonávat většinu běžných činností včetně čtení bez umělého osvětlení.
- **Nautický soumrak** je doba následující či předcházející občanský soumrak – střed Slunce je mezi 6 a 12 stupni pod ideálním horizontem. Lze rozeznat obrysy předmětů a na obloze lze pozorovat již většinu hvězd viditelných pouhým okem. Také je ještě vidět mořský horizont, který se dříve používal k navigaci – odtud pochází i pojmenování tohoto soumraku.
- **Astronomický soumrak** je doba následující či předcházející nautický soumrak – střed Slunce je mezi 12 a 18 stupni pod ideálním horizontem. V této době je ještě obloha slabě osvětlena slunečním světlem rozptýleným v atmosféře, takže nejsou vidět nejslabší hvězdy. Kolem letního slunovratu trvá astronomický soumrak v našich zeměpisných šířkách po celou noc.
- **Astronomická noc** – Slunce klesne více než 18° pod obzor.

Trvání jednotlivých soumraků závisí na roční době a na zeměpisné šířce. V tropech trvají krátce vzhledem ke strmé dráze Slunce při východu či západu. Naopak dlouhotrvající soumrak nastává v polárních oblastech.

Planety **Merkur**, **Venuše** a **Saturn** jsou v červnu stále na večerní obloze. Asi hodinu po půlnoci vychází **Neptun**, nad ránem pak i **Uran**. V nejnižnějších partiích ekliptiky, v souhvězdí Střelce, najdeme větším dalekohledem také trpasličí planetu **Pluto**. A nezapomeňte pozorovat také aktivní **Slunce**, když už v noci není tma...



Grafické znázornění svítání a soumraku v roce 2013 pro 50° severní šířky. Bílá barva představuje den (Slunce nad obzorem), odstíny šedé postupně občanský, nautický i astronomický soumrak. Nejtmavší odstín reprezentuje astronomickou noc. Vlnovka uprostřed ukazuje tzv. pravé poledne.