

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – ZÁŘÍ 2015

## PLANETY

Merkur – začátkem měsíce večer nízko nad západem  
Venuše – na ranní obloze  
Mars – na ranní obloze  
Jupiter – koncem měsíce na ranní obloze  
Saturn – večer nízko nad jihozápadem  
Uran – celou noc v souhv. Ryb  
Neptun – celou noc v souhv. Vodnáře

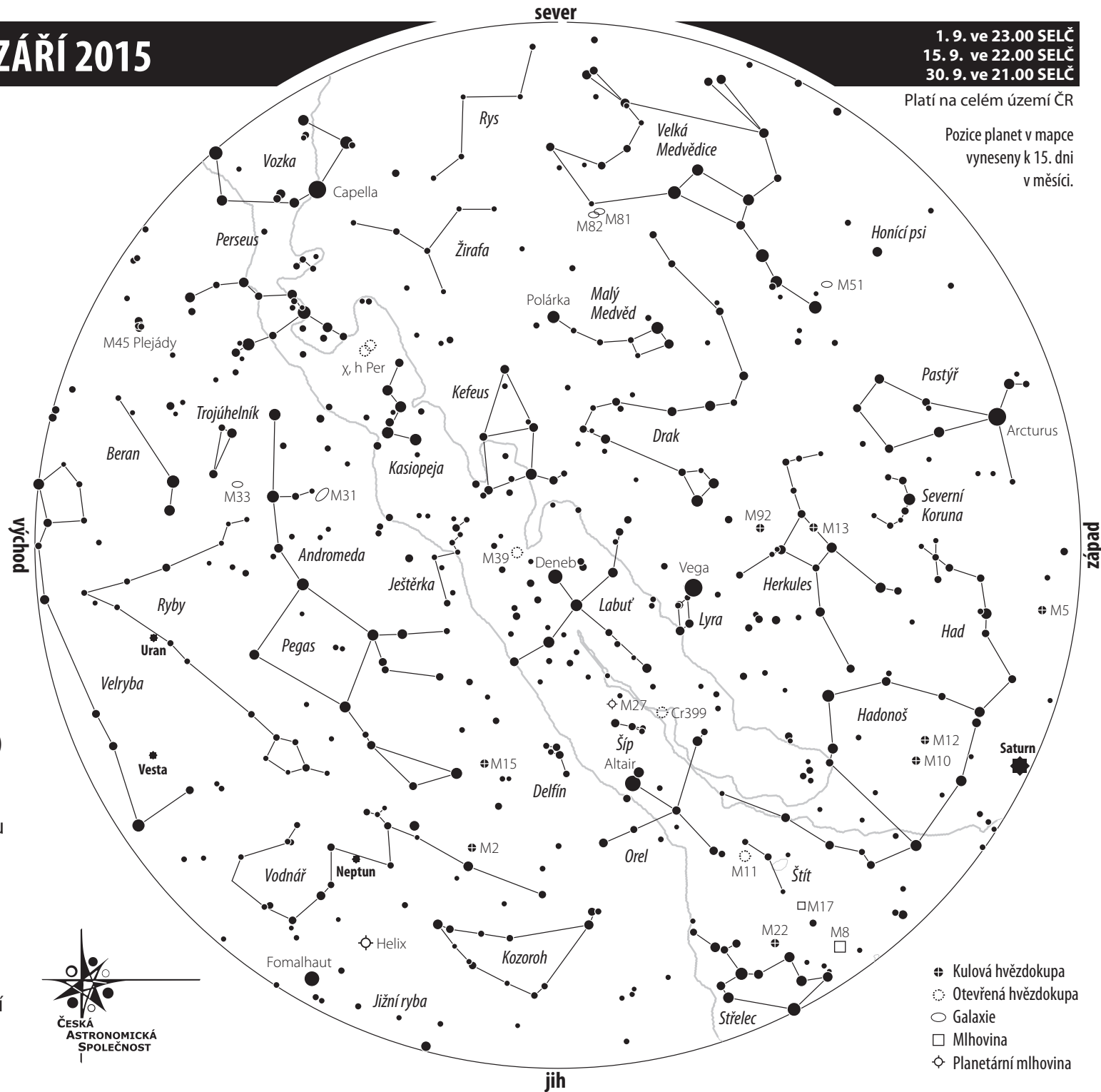
## ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

- 01 Neptun v opozici se Sluncem
- 04 Merkur v největší východní elongaci ( $27^\circ$  od Slunce)
- 05 Série zákrytů hvězd Hyád Měsícem včetně Aldebaranu
- 05 Měsíc v poslední čtvrti (09.54 UT)
- 06 Planetka Metis (č. 9) v opozici se Sluncem ( $9,2^m$ )
- 08 Zákryt jasné hvězdy  $\lambda$  (54) Gem ( $3,6^m$ ) Měsícem
- 13 Měsíc v novu (06.41 UT)
- 13 Částečné zatmění Slunce – v ČR bohužel neviditelné
- 14 Měsíc v apogeju (nejdále od Země – 406 464 km)
- 20 Venuše dosahuje maximálního jasu ( $-4,59^m$ )
- 21 Měsíc v první čtvrti (08.59 UT)
- 23 Podzimní rovnodenost (08.20 UT)
- 25 Mars v konjunkci s Regulem ( $\alpha$  Leo) – na ranní obloze ( $0,8^\circ$ )
- 28 Měsíc v perigeju (nejblíže Zemi – 356 877 km)
- 28 Měsíc v úplňku (02.50 UT)
- 28 Úplné zatmění Měsíce z ČR viditelné téměř v celém průběhu
- 29 Konjunkce Uranu s Měsícem ( $1,5^\circ$ )
- 29 Planetka Vesta (č. 4) v opozici se Sluncem ( $6,2^m$ )
- 30 Merkur v dolní konjunkci se Sluncem

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.udalosti.astronomy.cz](http://www.udalosti.astronomy.cz) a [www.astro.cz](http://www.astro.cz)



1. 9. ve 23.00 SELČ  
15. 9. ve 22.00 SELČ  
30. 9. ve 21.00 SELČ

Platí na celém území ČR

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

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

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – VHODNÉ OBJEKTY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – ZÁŘÍ 2015

I když je **Merkur** počátkem měsíce v maximální východní elongaci, nejsou pozorovací podmínky dobré. Planeta zapadá na konci občanského soumraku cca půl hodiny po Slunci, šance na její nalezení na světlé obloze nízko nad západním obzorem je téměř nulová. **Venuše** se po srpnové konjunkci se Sluncem přesunula na ranní oblohu a 20. září dosahuje největšího jasů. V dalekohledu spatříme na počátku měsíce úzký srpek, koncem měsíce už bude výrazně širší. **Mars** nalezneme rovněž na ranní obloze, ale díky jeho úhlovému průměru necelé 4" na něm v dalekohledu nic zajímavého nespatriíme. Podmínky se však budou v následujících měsících zlepšovat – Mars se pomalu blíží do opozice v květnu 2016, kdy dosáhne úhlového průměru přes 18", bohužel pro pozorovatele na severní polokouli bude nízko nad obzorem (deklinace  $-21^\circ$ ). **Jupiter** se nám také přesunul na ranní oblohu, kde se objeví ve druhé polovině měsíce. Na kvalitní pozorování bude třeba si ale ještě pár týdnů počkat. Naopak pomalu končí období dobré viditelnosti **Saturnu** – v průběhu září jej spatříme večer nad jihozápadem. Ideální pozorovací podmínky mají **Neptun s Uranem** – jsou na obloze celou noc. Vyhledávací mapky najdete na srpnovém vydání tohoto letáku. Koncem září je v opozici se Sluncem planetka **Vesta**, na opravdu kvalitní a tmavé obloze ji můžete zkusit nalézt i pouhým okem v souhvězdí Velryby. Mezi 10.–11. spatříme na ranní obloze seskupení planet Mars, Venuše a Jupiter se srpkem Měsíce, 18. a 19. bude srpek Měsíce naopak večer procházet nedaleko Saturnu.

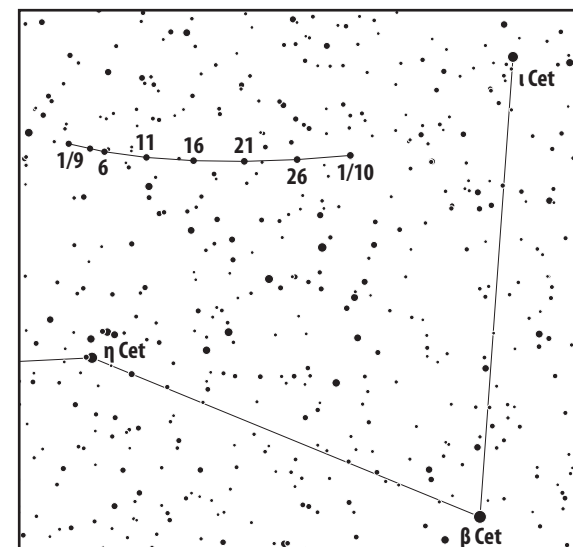
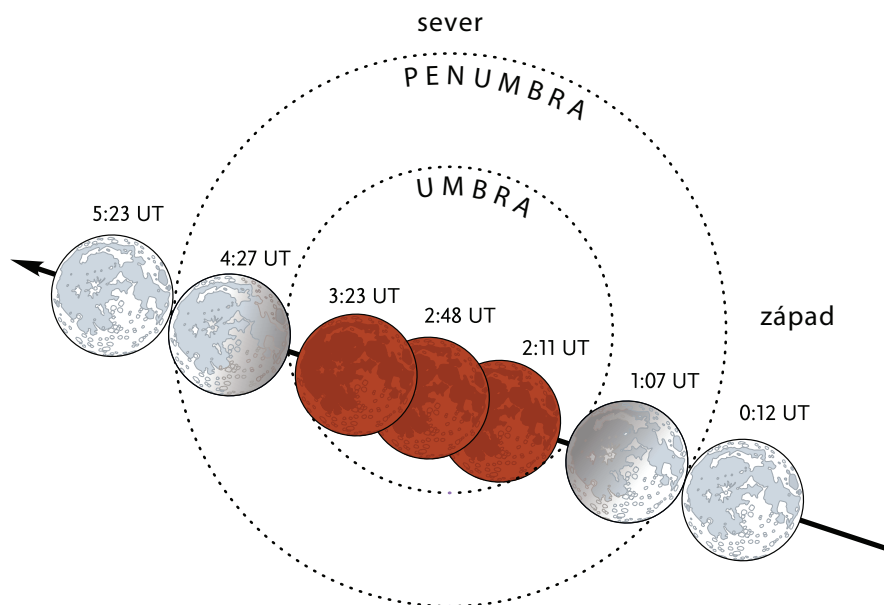
## Série zákrytů Hyád Měsícem v noci ze 4. na 5. 9. (časy platí pro 50°N 15°E na jiných místech ČR se mohou lišit v řádu minut)

Ještě před půlnocí dojde k zákrytu hvězdy  $3,6^m$  54 Tau ( $\gamma$ ) a to ve 23.09 SELČ. Tou dobou bude Měsíc krátce po svém východu a tedy velmi nízko nad obzorem. Lépe pozorovatelný bude výstup této hvězdy za neosvětlenou částí Měsíce ve 23.54 SELČ. V 03.08 SELČ zakryje Měsíc hvězdu  $5^m$  75 Tau a o pár minut později v 03.19 hvězdu  $3,8^m$  77 Tau. Její výstup můžeme sledovat hned po cca 20 mminutách v 03.40 SELČ, výstup 75 Tau pak v 04.07 SELČ. O minutu později Měsíc zakryje další hvězdu  $4,8^m$  HD 28527 jejíž výstup nastane v 05.12 SELČ. Zákryt nejjasnější hvězdy ( $0,9^m$ ) Aldebaranu nastane po východu Slunce na denní obloze v 07.14 SELČ a výstup pak v 08.31 SELČ. Tento úkaz můžeme na jasné obloze pozorovat dalekohledem. Na ránem 8. 9. v 05.56 SELČ můžeme ještě pozorovat zákryt jasné hvězdy  $\lambda$  Gem ( $3,6^m$ ).

## Úplné zatmění Měsíce 28. 9.

Zatmění je u nás (ČR) viditelné skoro v celém svém průběhu, Měsíc zapadá nedlouho před koncem zatmění. Fáze úplného zatmění bude trvat 1 h 11 m 55 s. Polostínová fáze zatmění není očima pozorovatelná.

ČASOVÝ PRŮBĚH ZATMĚNÍ U NÁS (SELČ)	
vstup Měsíce do polostínu	02 hod 11 min
začátek částečného zatmění	03 hod 07 min
začátek úplného zatmění	04 hod 11 min
střed zatmění	04 hod 47 min
konec úplného zatmění	05 hod 23 min
konec částečného zatmění	06 hod 27 min
východ Slunce	06 hod 55 min
západ Měsíce	07 hod 05 min
výstup Měsíce z polostínu	07 hod 22 min



Dráha planetky Vesta mezi hvězdami souhvězdí Velryby. Pozice vyneseny po pěti dnech.