

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – ŘÍJEN 2020

1. 10. ve 23.00 SELČ
15. 10. ve 22.00 SELČ
30. 10. ve 20.00 SEČ

Platí na celém území ČR

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

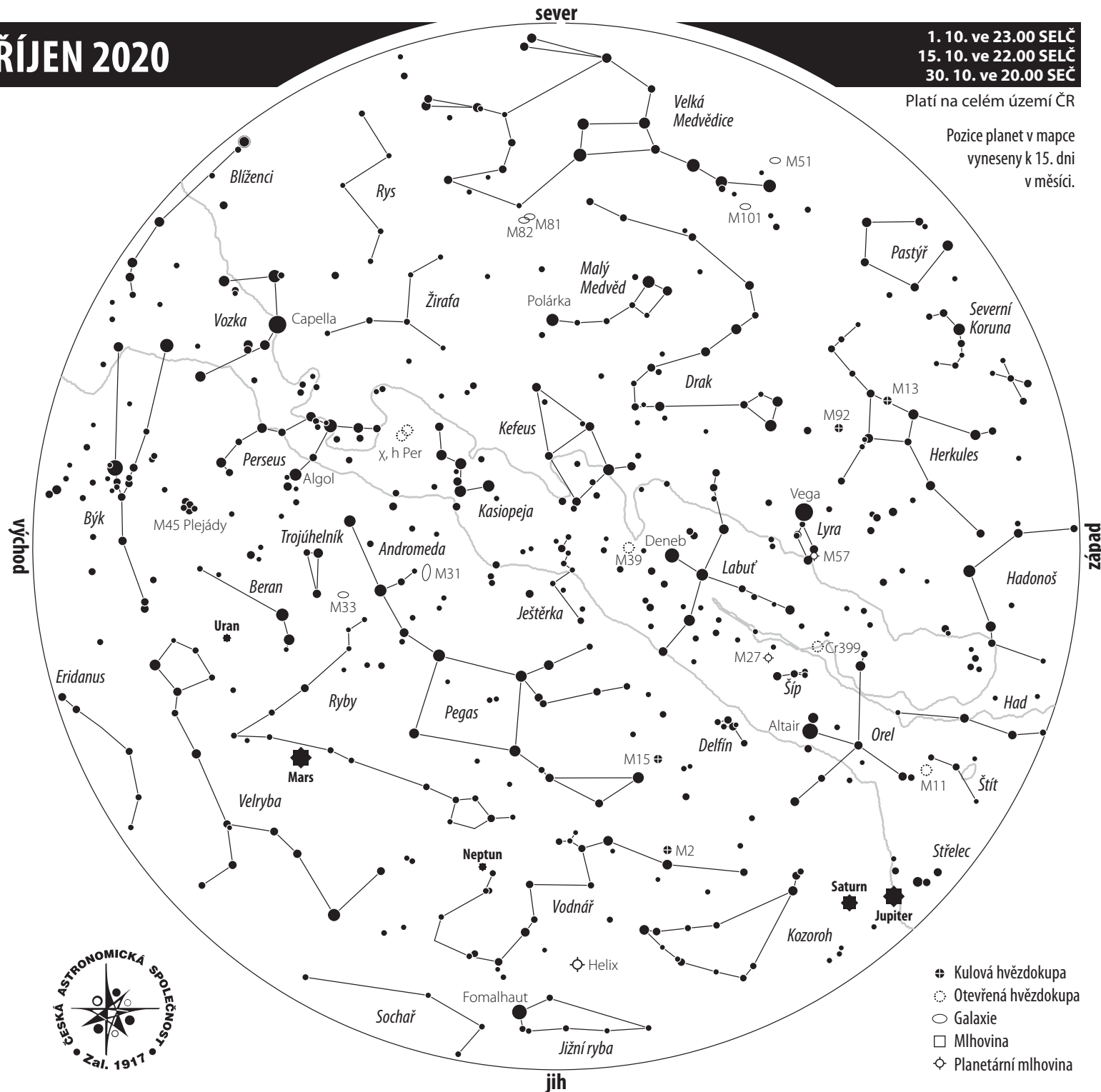
PLANETY

Merkur – nepozorovatelný
Venuše – ráno vysoko nad jihovýchodním obzorem
Mars – po celou noc
Jupiter – večer na jihu a jihozápadě
Saturn – večer na jihu a jihozápadě
Uran – po celou noc v Beranu
Neptun – po většinu noci kromě rána ve Vodnáři

ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

1. Merkur v největší východní elongaci (26° od Slunce)
1. Měsíc v úplňku (21.05 UT)
3. Venuše v těsné konjunkci s Regulem ve Lvu ($0,1^\circ$)
3. Měsíc v konjunkci s Marsem ($1,1^\circ$)
3. Měsíc v apogeju (nejdále od Země – 406 308 km)
6. Mars nejbliže Zemi (62,1 miliónu km)
10. Měsíc v poslední čtvrti (00.39 UT)
13. Mars v opozici se Sluncem
14. Měsíc v konjunkci s Venuší ($3,5^\circ$)
16. Měsíc v novu (19.31 UT)
16. Měsíc v perigeju (nejbliže Zemi – 356 913 km)
21. Maximum meteorického roje Orionid
22. Měsíc v konjunkci s Jupiterem ($2,9^\circ$)
23. Měsíc v konjunkci se Saturnem ($3,0^\circ$)
23. Měsíc v první čtvrti (13.22 UT)
23. Planetka č. 11 Parthenope v opozici se Sluncem ($9,4''$)
25. Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
29. Měsíc v konjunkci s Marsem ($3,5^\circ$)
30. Měsíc v apogeju (nejdále od Země – 406 401 km)
31. Měsíc v úplňku (14.49 UT) tzv. Blue Moon
31. Uran v opozici se Sluncem a v konjunkci s Měsícem

Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT).
Středoevropský letní čas (SELČ) = UT+2 h, SEČ = UT+1 h.
Aktuální mapky na následující měsíc naleznete volně ke
stažení vždy na počátku měsíce na www.astro.cz
a www.udalosti.astronomy.cz



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

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – VHODNÉ OBJEKTY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – ŘÍJEN 2020

Večerní obloha v říjnu nabízí stále ještě dvojici planetárních obrů – **Jupiter se Saturnem**. S teleskopickým pozorováním je však třeba neotálet a začít již za soumraku, dokud jsou obě planety dostatečně vysoko nad obzorem. Jupiter tradičně nabízí představení spojené s oběhem jeho čtyř největších měsíců (přechody, zákryty, přechody stínů) a Velkou rudou skvrnou. Saturn pak svůj majestátní prstenec a také několik měsíců. Polohy satelitů i přechody GRS lze zjistit v nejrůznějších programech nebo aplikacích do mobilů. V první polovině noci, můžeme ve Vodnáři sledovat také **Neptun**, ten nalezneme jako hvězdičku cca 8 mag i pomocí triedru pod hvězdou 96 Aqr. Malý kotouček ukáže až větší zvětšení a na měsíček Triton potřebujeme již poměrně velký dalekohled. To **Uran** v Beranu na tmavé obloze spatříme jako slabou hvězdičku i pouhým okem, pro snazší vyhledání se však také hodí triedr s malým zvětšením. Díky říjnové opozici se Sluncem je na obloze celou noc. Podobně je na tom nedaleký **Mars**. V opozici dosahuje maximálního jasu $-2,6$ mag a úhlový průměr kotoučku vystoupá na $22,6''$ díky slušnému přiblížení k Zemi ($0,415$ AU). Již jsme několikrát upozorňovali, že pro obyvatele našich zeměpisných šířek nastávají nejlepší pozorovací podmínky této planety od roku 2003, další výhodná opozice bude až v roce 2035, to však Mars nedosáhne takové výšky nad obzorem jako letos. Takže neváhejte, kdo má doma dalekohled s průměrem objektivu alespoň 5 cm a zvětšením 50–100 \times , může nyní na Marsu spatřit nejvýraznější albedové útvary. Pokud takový nebo ještě lépe větší přístroj nevlastníte, navštivte při jasném počasí některou z hvězdáren, které veřejné pozorování nabízejí. Ranní obloze bude v říjnu vévodit jasná **Venuše**, která se hned začátkem měsíce dostane do **těsné konjunkce** s královskou hvězdou Regulus v souhvězdí Lva. Největší přiblížení ($0,09^\circ$) nastane pod naším obzorem, ale obě tělesa uvidíme ráno 4. 10. na východě. Měsíc bude s Venuší v konjunkci 14. 10., takže ve dnech 13.–15. 10. spatříme na ranní obloze seskupení Měsíce, Venuše a Regulu. Nepřijdeme ani o pravidelné setkání Měsíce s planetami Jupiter a Saturn, na které jsme si zvykli v průběhu léta, bude pozorovatelné večer ve dnech 22.–23. října. Letos v říjnu také nastává také tzv. **Blue Moon**, tedy druhý úplňk v kalendářním měsíci a aby té magie nebylo málo, stane se tak právě o Halloweenu. Ten letošní první říjnový úplňk (první po podzimní rovnodennosti) pro změnu označujeme jako **Harvest Moon**.

V neděli 25. 10. končí platnost letního času (SELČ), ráno ve 3 hodiny SELČ vrátíme hodinky zpět na 2 hodiny SEČ.

V říjnu budeme svědky rovněž několik **zákrytů** jasných hvězd Měsícem, z těch nejzajímavějších vybíráme následující: 1. 10. – 33 Psc (00.18–01.31), 3. 10. – 106 Psc (06.59–08.18), 25. 10. – 39 Cap (vstup 03.50), 31. 10. – 65 Cet (06.47–07.36). Časy orientační v UT platí pro 15°E a 50°N .

Maximum meteorického roje **Orionid**, které pocházejí z komety Halley nastává 21. 10., Měsíc je tou dobou před první čtvrtí. Měsíce Marsu – **tip na „challenge“ pozorování**. První měsíc Deimos objevil 11. srpna 1877 Asaph Hall pomocí $26''$ refraktoru US Naval Observatory, Phobos pak o týden později. Vzhledem k jejich jasnosti 11 mag a 12 mag by se pozorování nemělo jevit zas až tak složitým, ale celé to komplikuje samotný Mars, který oba satelity svým svitem přezářuje. Jeho disk je totiž asi 800 000krát jasnější. Je proto nezbytné pokoušet se měsíce zahlédnout v době maximální elongace, tedy v okamžiku, kdy jsou od planety nejvíce vzdáleny. Připojený graf znázorňuje pohyb obou satelitů v období dvou dekád okolo letošní opozice a dobu maximálních elongací (a tedy vhodné příležitosti pro pozorování) z něho lze přibližně odečíst. Různé prameny uvádí, že se některým pozorovatelům podařilo Phobos a Deimos vidět pomocí 20cm dalekohledu, v našich podmínkách považují za rozumné minimum 30cm přístroj (při opozici 2018 jsem viděl Deimos $11''$ SCT). Výhodu mají refraktory nebo systémy SCT či MCT oproti klasickým Newtonům, Cassegrainům, RC nebo DK, kde držák sekundárního zrcátka vytváří difrakční obrazce. Rovněž je vhodné schovat jasný kotouč planety za okraj zorného pole nebo si na vhodném okuláru vytvořit clonku, která jej zakryje.

