

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – PROSINEC 2021

1. 12. ve 21.00 SEČ
15. 12. ve 20.00 SEČ
30. 12. v 19.00 SEČ

Platí na celém území ČR
Pozice planet v mapce
vyneseny k 15. dni
v měsíci.

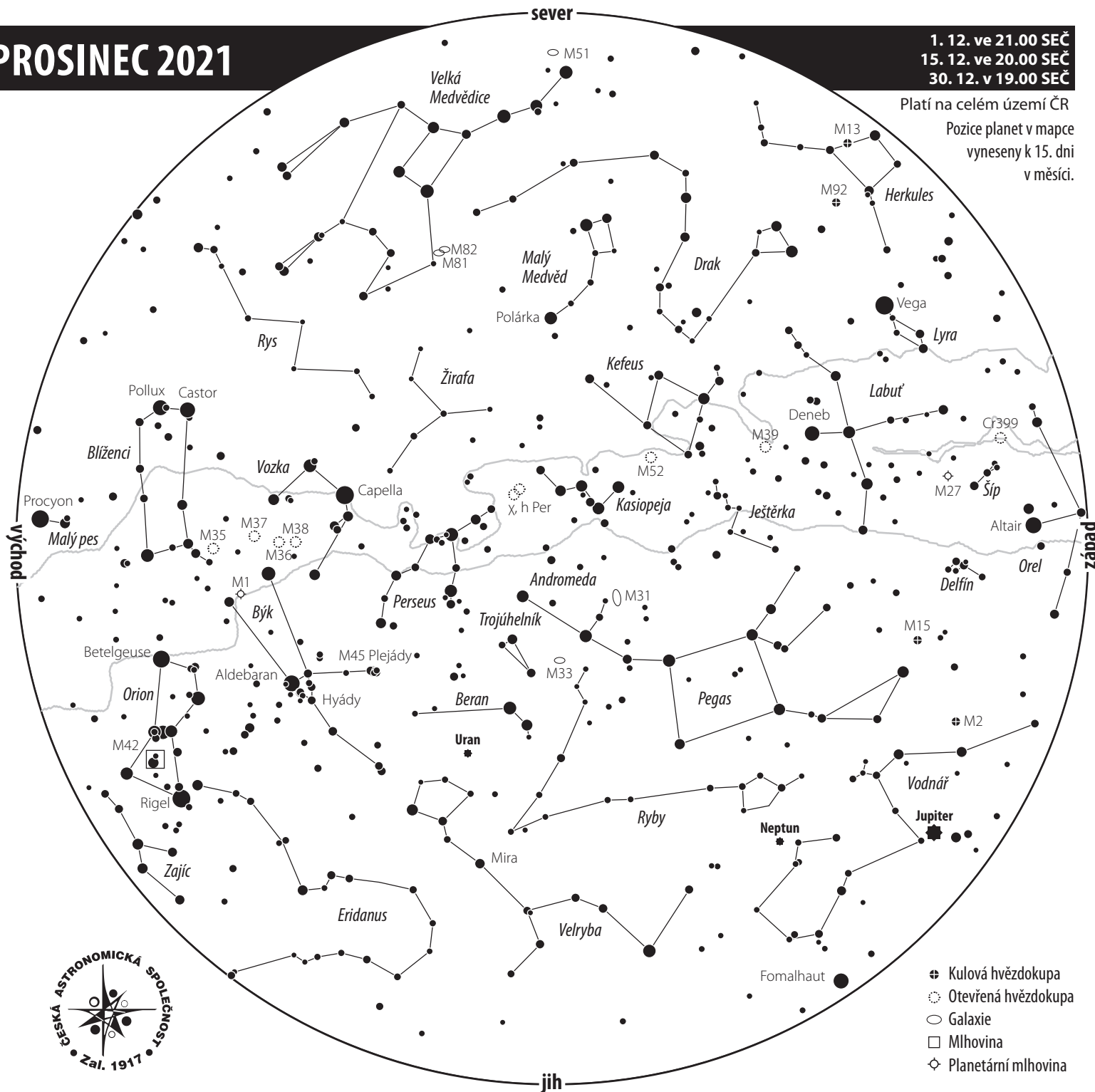
PLANETY

Merkur – koncem měsíce večer nízko nad jihozápadem
Venuše – večer nad jihozápadem
Mars – ráno nad jihovýchodem
Jupiter – večer vysoko nad jihozápadem
Saturn – večer nad jihozápadním obzorem
Uran – po většinu noci kromě jitra
Neptun – večer na jihu až jihozápadě

ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

4. Měsíc v novu (07.42 UT) – úplné zatmění Slunce u nás nepozorovatelné
4. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 356 795 km)
4. Venuše dosahuje maximálního jasu ($-4,7^m$)
7. Měsíc v konjunkci s Venuší ($2,3^\circ$)
8. Měsíc v konjunkci se Saturnem ($4,6^\circ$)
9. Měsíc v konjunkci s Jupiterem ($5,0^\circ$)
11. Měsíc v první čtvrti (01,35 UT)
11. Měsíc v konjunkci s Neptunem ($4,4^\circ$)
11. Venuše v těsné konjunkci s Plutem ($0,07^\circ$)
12. Kometa C/2021 A1 (Leonard) nejblíže Zemi (0,23 AU)
14. Maximum meteorického roje Geminid (ZHR 150)
15. Měsíc v konjunkci s Uranem ($2,1^\circ$)
14. Měsíc v novu (16.17 UT), zatmění Slunce
18. Měsíc v apogeu (nejdále od Země – 406 3287 km)
19. Měsíc v úplňku (04.36 UT)
21. Zimní slunovrat (15.59 UT), začátek astronomické zimy
27. Měsíc v poslední čtvrti (02.24 UT)
29. Merkur v konjunkci s Venuší ($4,2^\circ$)
30. Planetka č. 22 Kalliope v konjunkci se Sluncem ($10,1^m$)
31. Měsíc v konjunkci s Marsem ($1,4^\circ$)

Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT).
Středoevropský čas (SEČ) = UT+1 h



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

MAPA SEVERNÍ OBLOHY – OBJEKTY A ÚKAZY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – PROSINEC 2021

Planety a Měsíc

Závěrem roku bychom mohli na obloze spatřit všechny planety v průběhu jedné noci. Večer kraluje jihozápadnímu obzoru jasná **Venuše**, která 4. 12. dosáhne maxima svého jasu. **Merkur** se k ní přidá koncem měsíce a 29. 12. budou obě planety ve vzájemné konjunkci. Jen o troch výše nad jihozápadem uvidíme ještě **Saturn** a východně od něj i jasný **Jupiter**. Pokud chcete tyto planety pozorovat dalekohledem, učinite tak nejlépe ještě za soumraku. **Neptun** nalezneme triedrem či malým dalekohledem ve Vodnáři a **Uran** v Beranu, ten je na obloze většinu noci kromě jitra. Ráno uzavře defilé všech planet **Mars**. Seskupení Měsíce, Venuše, Saturnu a Jupiteru spatříme večer ve dnech 6. až 9. 12., kdy postupně nastanou konjunkce těchto planet s Měsícem. K těsné konjunkci Venuše s trpasličí planetou Pluto dojde 11. 12. (Venuše $0,07^\circ$ severně). Úkaz proběhne večer nízko nad jihozápadním obzorem, ale Pluto bude prakticky nepozorovatelný. Ve středu 29. 12. bude Merkur v konjunkci s Venuší a na Silvestra se Měsíc potká s Marsem. Zatmění Slunce 4. 12. bude možné pozorovat jako úplné na jižní polo-kouli v pásu táhnoucím se přes Antarktidu směrem k pobřeží Jižní Ameriky.

Geminidy

Jeden z nejbohatších a nejvýraznějších meteorických rojů vůbec. Geminidy mají letos předpovězené maximum ráno 14. prosince a ideální podmínky nastanou právě nad ránem.

Předvánoční kometa

Do přísluní míří nejjasnější kometa letošního roku **C/2021 A1 (Leonard)** a 12. prosince bude velmi blízko Zemi ($0,23$ AU). Nevýhoda tak velkého přiblížení je, že se kometa bude pohybovat velmi rychle. Nejlepší pozorovací období je první prosincová dekáda, kdy neruší Měsíc. Dne 3. prosince ráno se bude kometa nacházet extrémně blízko jasné kulové hvězdokupy M3 v souhvězdí Honicích psů. Pak rychle projde souhvězdí Pastýře a poté se přesune přes Hlavu hada, Hadonoše, Ocas hada do Štítu a Střelce, kde se zmizí ve sluneční záři. Podle optimistických předpovědí vývoje jasu by kometa v těchto dnech mohla prolomit hranici viditelnosti pouhým okem (cca 6^m), momentálně však její zjasňování zpomalilo (možný rozpad jádra?) – i kdyby zůstala na současných 8^m , bude to krásná předvánoční kometa pro triedr či malý dalekohled. Mapka ukazuje její pozice do 14. 12. vynesené pro 05 SEČ. Kolečko vpravo nahoře (FOV 5°) odpovídá cca zornému poli triedru 10×50 . Na mapce jsou hvězdy asi do $7,5^m$. Teď už jenom jasnou oblohu...

