

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – PROSINEC 2022

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.

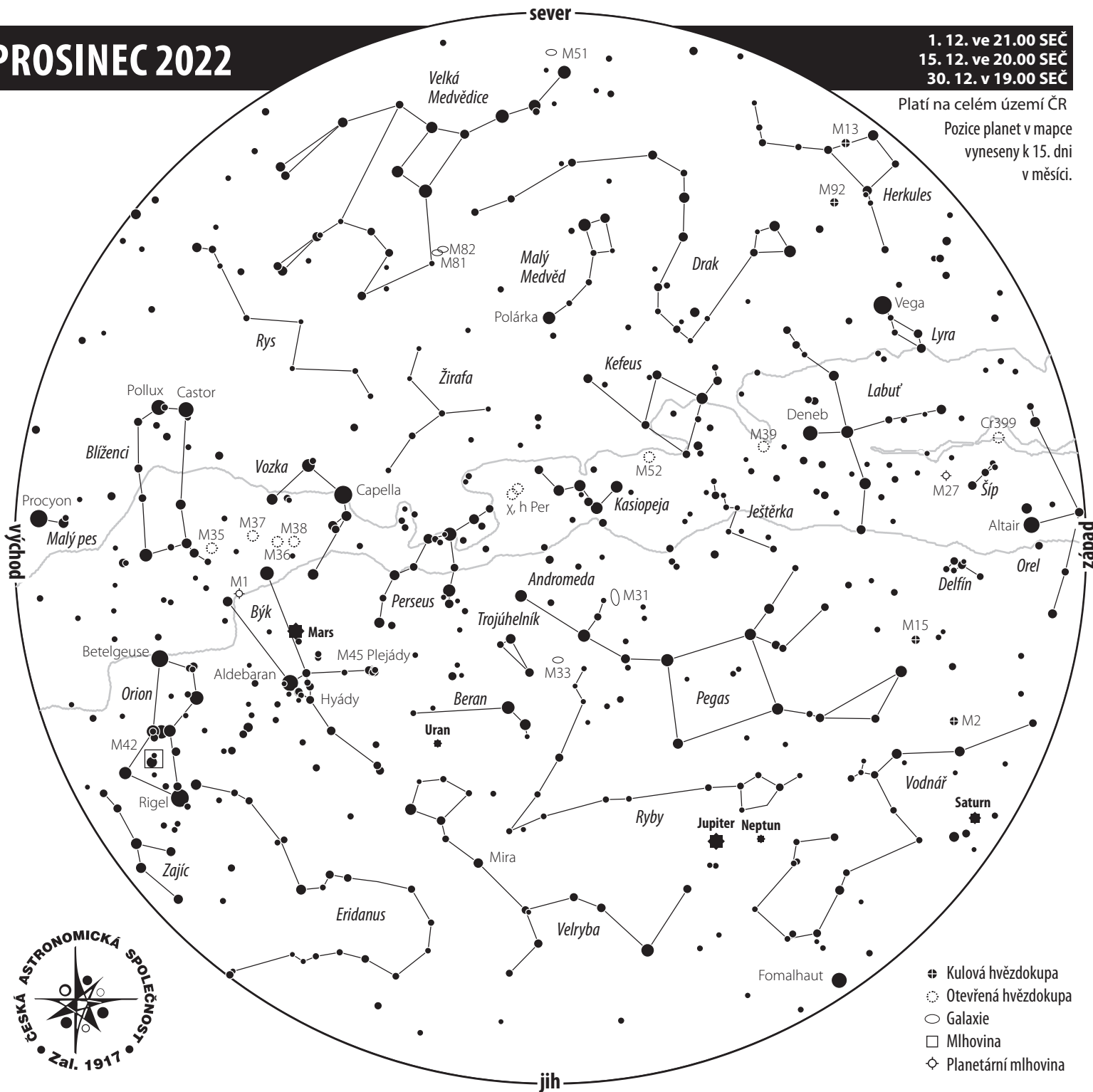
## PLANETY

Merkur – ve druhé polovině měsíce večer nízko nad JZ  
Venuše – na konci měsíce večer nízko nad JZ  
Mars – po celou noc  
Jupiter – v první polovině noci  
Saturn – večer vysoko nad jihozápadním obzorem  
Uran – po většinu noci kromě rána  
Neptun – večer nad jihozápadním obzorem

## ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

1. Mars nejbliže Zemi (81,5 milionu km)
1. Měsíc v konjunkci s Neptunem (3,6°)
2. Měsíc v konjunkci s Jupiterem (2,7°)
5. Měsíc v konjunkci s Uranem – zákryt Uranu Měsícem
8. Měsíc v úplňku (04.08 UT)
8. Měsíc v konjunkci s Marsem – zákryt Marsu Měsícem
8. Mars v opozici se Sluncem (05.42 UT)
12. Měsíc v apogeu (nejdále od Země – 405 841 km)
14. Maximum meteorického roje Geminid (ZHR 150)
16. Měsíc v poslední čtvrti (08.56 UT)
21. Merkur v největší východní elongaci (20° od Slunce)
21. Zimní slunovrat (21.48 UT), začátek astronomické zimy
22. Maximum meteorického roje Ursid (ZHR 10)
23. Měsíc v novu (10.17 UT)
24. Měsíc v perigeu (nejbliže Zemi – 358 278 km)
24. Měsíc v konjunkci s Venuší a Merkurem
26. Měsíc v konjunkci se Saturnem (4,3°)
28. Měsíc v konjunkci s Neptunem (3,0°)
29. Měsíc v konjunkci s Jupiterem (3,0°)
29. Konjunkce Merkuru s Venuší (1,4°)
30. Měsíc v první čtvrti (01,20 UT)

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 2022

Závěrem roku můžeme na obloze spatřit všechny planety v průběhu jednoho večera. Nízko nad jihozápadem to bude **Venuše** a **Merkur**. Ten bude v maximální východní elongaci 21. prosince. Výše nad jihozápadem uvidíme **Saturn** a východně od něj i jasný **Jupiter**. Pokud chcete tyto planety pozorovat dalekohledem, učíňte tak nejlépe ještě za soumraku. **Neptun** nalezneme triedrem či malým dalekohledem nedaleko Jupiteru a **Uran** v Beranu, ten je na obloze většinu noci kromě jitra. Velkolepé defilé všech planet završí jasný **Mars**, který je 1. 12. nejbližší Země a 8. 12. v opozici se Sluncem. Je na obloze celou noc v Býku. V pondělí 5. 12. večer bude Měsíc v těsné konjunkci s Uranem a **zákryt Uranu** Měsícem bude pozorovatelný nad naším obzorem v noci v celém svém průběhu. V okamžiku opozice Marsu se Sluncem 8. 12. nastane také jeho těsná konjunkce s Marsem – **zákryt Marsu** Měsícem v úplňku (vstup i výstup) se odehraje nad naším obzorem ráno. Dne 29. 12. nastane pěkná konjunkce Merkuru s Venuší (Merkur 1,4° severně). Planety spatříme večer, nízko nad jihozápadním obzorem.

Pozorování jednoho z nejbohatších a nejvýraznějších meteorických rojů **Geminid**, jehož maximum má nastat 14. 12. ve 14 hodin, bude rušit Měsíc v první čtvrti. Maximální hodinová frekvence by měla dosáhnout až 150 meteorů za hodinu.

Kolem Polárky (alfa UMi) se prosmýkne celkem jasná kometa C/2020 V2 (ZTF). Se svým jasem kolem 10,5 mag a slušnou kondenzací je snadným cílem pro menší dalekohled i na příměstské obloze. Dráhu komety a pozice po pěti dnech ukazuje mapka s hvězdami do cca 9,5 mag.

Zákryt Marsu Měsícem začíná pro 50°N a 15°E cca v 05.04 UT. Díky značnému úhlovému průměru Marsu nezmizí planeta naráz, ale dalekohledem uvidíme její postupné zasouvání za měsíční kotouč.

