

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – LISTOPAD 2021

sever

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

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

## PLANETY

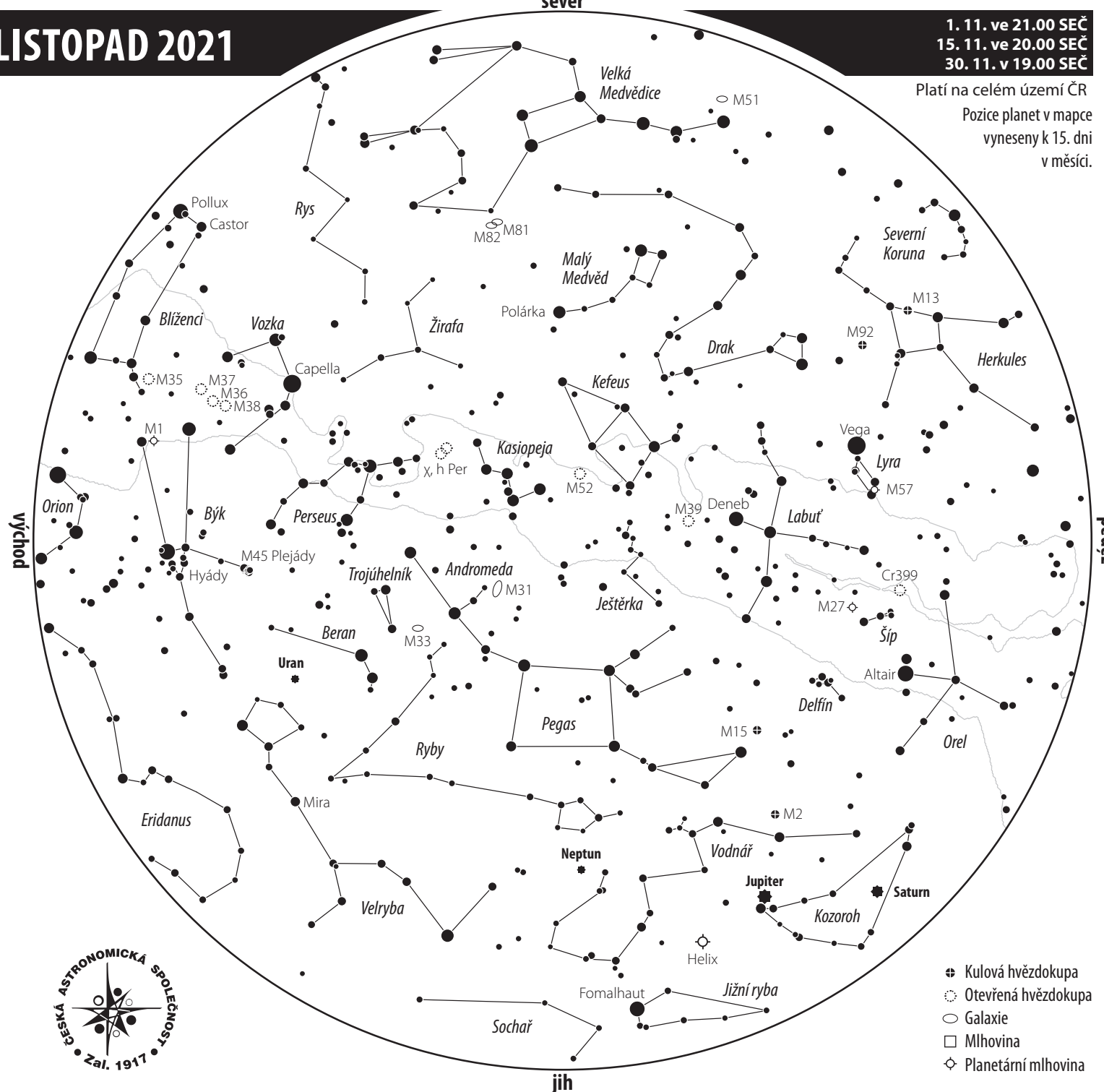
Merkur – počátkem měsíce ráno nad východním obzorem  
Venuše – večer nad jihozápadním obzorem  
Mars – koncem měsíce ráno nízko nad jihovýchodem  
Jupiter – v první polovině noci  
Saturn – večer nad jihozápadem  
Uran – po celou noc kromě jitra v Beranu  
Neptun – v první polovině noci ve Vodnáři

## ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

3. Ceres v konjunkci s Aldebaranem ( $0,12^\circ$ )
4. Měsíc v novu (21.15 UT)
5. Uran v opozici se Sluncem ( $5,6^m$ )
5. Měsíc v perigeu (nejblíže Zemi – 358 843 km)
8. Měsíc v konjunkci s Venuší ( $0,7^\circ$ )
10. Měsíc v konjunkci se Saturnem ( $4,9^\circ$ )
11. Měsíc v první čtvrti (12.46 UT)
11. Měsíc v konjunkci s Jupiterem ( $4,7^\circ$ )
14. Měsíc v konjunkci s Neptunem ( $4,3^\circ$ )
18. Měsíc v konjunkci s Uranem ( $1,8^\circ$ )
19. Měsíc v úplňku (08.58 UT) – částečné zatmění Měsíce u nás v podstatě nepozorovatelné
21. Měsíc v apogeiu (nejdále od Země – 406 267 km)
27. Trpasličí planeta Ceres v opozici se Sluncem ( $7,0^m$ )
27. Měsíc v poslední čtvrti (12.28 UT)
29. Merkur v horní konjunkci se Sluncem

Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT)  
[Středoevropský čas (SEČ) = UT+1 h] a pro  $15^\circ$  E a  $50^\circ$  N.

Aktuální mapky na následující měsíc naleznete volně ke stažení vždy na počátku měsíce na webu  
[www.udalosti.astro.cz](http://www.udalosti.astro.cz)



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

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – OBJEKTY A ÚKAZY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – LISTOPAD 2021

Večerní obloha nám stejně jako v předchozích týdnech nabídne jasnou **Venuši**, „Večernici“, **Saturn** a **Jupiter**. Venuši nalezneme po západu Slunce nad jihozápadním obzorem, Jupiter první polovinu noci a Saturn již pouze večer v jehož průběhu se postupně se přesouvají od jihu na jihozápad. Počátkem měsíce spatříme ráno ještě **Merkur** a ve druhé polovině měsíce se nízko nad jihovýchodním obzorem ráno objeví **Mars**. V pondělí 8. 11. dojde k těsné konjunkci Měsíce s Venuší (Venuše 0,7° jižně). Úkaz se bohužel odehraje pod naším obzorem, ale seskupení velmi jasných těles Měsíce, Jupiteru, Saturnu a Venuše bude viditelné večer ve dnech 8. až 12. 11. Počátkem měsíce je v opozici se Sluncem planeta **Uran**. Nastávají tak nejlepší podmínky k jejímu pozorování a vzhledem k jasnosti 5,6 mag není problém ji na tmavší obloze mimo město spatřit pouhým okem bez dalekohledu. Koncem listopadu je v opozici se Sluncem také trpasličí planeta **Ceres** – dosahuje jasnosti 7 mag, na velmi tmavé obloze bez světelného znečištění by tak mohla být vidět také neozbrojeným okem. V podmínkách střední Evropy ji ale spolehlivě ukáže již divadelní kukátko či malý triedr v souhvězdí Býka.

Z částečného **zatmění Měsíce**, k němuž dojde při úplňku 19. listopadu, bychom u nás mohli teoreticky pozorovat jen nepatrnou část polostínové fáze úkazu, která začíná v 7.02 SEČ, ale o pár minut později již Měsíc zapadá (7.15 SEČ).

Listopad bývá měsícem, kdy se u nás často vyskytují inverze. Pokud taková situace nastane v období novu a ocitneme se ve vyšších polohách nad oblačností, mohou se nám naskytnout velmi dobré pozorovací podmínky, zvláště v případě, že je inverzní vrstva dostatečně silná, aby utlumila rušivé umělé osvětlení okolní krajiny. Takové noci jsou jako stvořené pro pozorování slabých deep-sky objektů a také komet. Těch jasnějších v dosahu menších přístrojů je na listopadové obloze celá řada. S napětím můžeme sledovat vývoj jasnosti **C/2021 A1 (Leonard)**, která by měla být v průběhu prosince snadno viditelná v triedrech. Tu si však necháme až na prosincovou mapku, nyní se zaměříme na další pěknou vlasatici, starou známou **67P/Churyumov-Gerasimenko**. Ta je se svým jasným kolem 9,5 mag rovněž v dosahu malých dalekohledů a větších binokulárů. Na fotografických snímcích má dokonce pěkný ohon. Komet se pohybuje ze souhvězdí Blíženců do Raka, dobré pozorovací podmínky tedy nastávají ve druhé polovině noci a samozřejmě v první dekádě listopadu, kdy neruší Měsíc. Tou dobou se komet promítá nedaleko jasné hvězdy Pollux. Na mapce je vynesena dráha a pozice komety pro 00 SEČ a hvězdy do cca 9 mag.

