

# Červenec

## Úkazy

datum	hodina	úkaz
1. 7. 2020	4 h	Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
2. 7. 2020	17 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Sco (Antares 5,85° jižně)
4. 7. 2020	13 h	Země nejdále od Slunce (152,1 miliónu km)
5. 7. 2020	6 h	Měsíc v úplňku (5:44); polostínové zatmění Měsíce, u nás nepozorovatelné
5. 7. 2020	23 h	Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 2,8° severně; Měsíc, Jupiter a Saturn 5. a 6. 7.)
6. 7. 2020	11 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 2,9° severně)
10. 7. 2020	9 h	Venuše dosahuje maximální jasnosti (-4,5 mag)
11. 7. 2020	22 h	Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 2,6° severně)
12. 7. 2020	2 h	Venuše v konjunkci s $\alpha$ Tau (Venuše 0,96° severně; ráno nízko nad V obzorem)
12. 7. 2020	20 h	Měsíc v odzemí (404 160 km)
13. 7. 2020	0 h	Měsíc v poslední čtvrti (0:28)
13. 7. 2020	3 h	planetka (2) Pallas v opozici se Sluncem (+9,6 mag)
14. 7. 2020	9 h	Jupiter v opozici se Sluncem
15. 7. 2020	11 h	Jupiter nejbliže Zemi (4,139 au; 619,2 miliónu km)
15. 7. 2020	20 h	trpasličí planeta (134 340) Pluto v opozici se Sluncem (+14,2 mag)
17. 7. 2020	2 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Tau (Aldebaran 2,98° jižně; ráno Měsíc, Venuše a Aldebaran)
17. 7. 2020	7 h	Měsíc v konjunkci s Venuší (Venuše 2,5° jižně)
20. 7. 2020	19 h	Měsíc v novu (18:32)
20. 7. 2020	23 h	Saturn v opozici se Sluncem
21. 7. 2020	4 h	Saturn nejbliže Zemi (8,995 au; 1 345,6 miliónu km)
22. 7. 2020	10 h	Slunce vstupuje do znamení Lva
22. 7. 2020	16 h	Merkur v největší západní elongaci (20° od Slunce)
25. 7. 2020	6 h	Měsíc v přízemí (368 392 km)
26. 7. 2020	14 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Vir (Spica 6,78° jižně; Měsíc a Spica večer)
27. 7. 2020	14 h	Měsíc v první čtvrti (13:32)
30. 7. 2020	1 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Sco (Antares 5,50° jižně; Měsíc a Antares 29. 7. večer)

## Viditelnost planet

planeta	viditelnost
Merkur	ve druhé polovině měsíce ráno nízko nad severovýchodním obzorem
Venuše	ráno nad východním obzorem
Mars	ve druhé polovině noci na východě a jihovýchodě
Jupiter	po celou noc
Saturn	po celou noc
Uran	ve druhé polovině noci
Neptun	kromě večera po většinu noci

# Srpen

## Úkazy

datum	hodina	úkaz
1. 8. 2020	14 h	Merkur v konjunkci s $\beta$ Gem (Merkur 6,67° jižně; Merkur a Pollux ráno nízko na SV)
2. 8. 2020	2 h	Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 2,3° severně; Měsíc, Jupiter a Saturn 1. a 2. 8.)
2. 8. 2020	14 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 2,8° severně)
3. 8. 2020	17 h	Měsíc v úplňku (16:58)
9. 8. 2020	11 h	Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 1,1° severně)
9. 8. 2020	15 h	Měsíc v odzemí (404 623 km)
11. 8. 2020	18 h	Měsíc v poslední čtvrti (17:44)
12. 8. 2020	16 h	maximum meteorického roje Perseid (ZHR 100)
13. 8. 2020	1 h	Venuše v největší západní elongaci (46° od Slunce)
13. 8. 2020	13 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Tau (Aldebaran 3,48° jižně; Měsíc, Aldebaran a Venuše 13. 8. ráno)
15. 8. 2020	16 h	Měsíc v konjunkci s Venuší (Venuše 3,3° jižně)
16. 8. 2020	21 h	Měsíc v konjunkci s $\beta$ Gem (Pollux 5,41° severně; Měsíc a Pollux 17. 8. ráno)
17. 8. 2020	16 h	Merkur v horní konjunkci se Sluncem
19. 8. 2020	4 h	Měsíc v novu (3:42)
21. 8. 2020	12 h	Měsíc v přízemí (363 531 km)
22. 8. 2020	17 h	Slunce vstupuje do znamení Panny
25. 8. 2020	19 h	Měsíc v první čtvrti (18:57)
26. 8. 2020	6 h	Měsíc v konjunkci s $\alpha$ Sco (Antares 5,70° jižně; Měsíc a Antares 25. a 26. 8. večer)
28. 8. 2020	14 h	trpasličí planeta (1) Ceres v opozici se Sluncem (+7,7 mag)
29. 8. 2020	4 h	Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 2,0° severně; Měsíc, Jupiter a Saturn 28. a 29. 8.)
29. 8. 2020	18 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 3,1° severně)
31. 8. 2020	7 h	Venuše v konjunkci s $\beta$ Gem (Venuše 8,65° jižně; Venuše a Pollux ráno na V)

## Viditelnost planet

planeta	viditelnost
Merkur	počátkem měsíce ráno nízko nad severovýchodním obzorem
Venuše	ráno vysoko nad východním obzorem
Mars	kromě večera po většinu noci
Jupiter	po většinu noci kromě rána
Saturn	po většinu noci kromě rána
Uran	kromě večera po většinu noci
Neptun	kromě večera po celou noc

zdroj: Hvězdářská ročenka 2020