

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – KVĚTEN 2018

1. 5. ve 24.00 SELČ  
15. 5. ve 23.00 SELČ  
30. 5. ve 22.00 SELČ

Platí na celém území ČR

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

## PLANETY

Merkur – nepozorovatelný

Venuše – září večer vysoko nad západem

Mars – na ranní obloze, koncem měsíce ve druhé polovině noci

Jupiter – na obloze celou noc

Saturn – ve druhé polovině noci

Uran – nepozorovatelný

Neptun – na ranní obloze ve Vodnáři

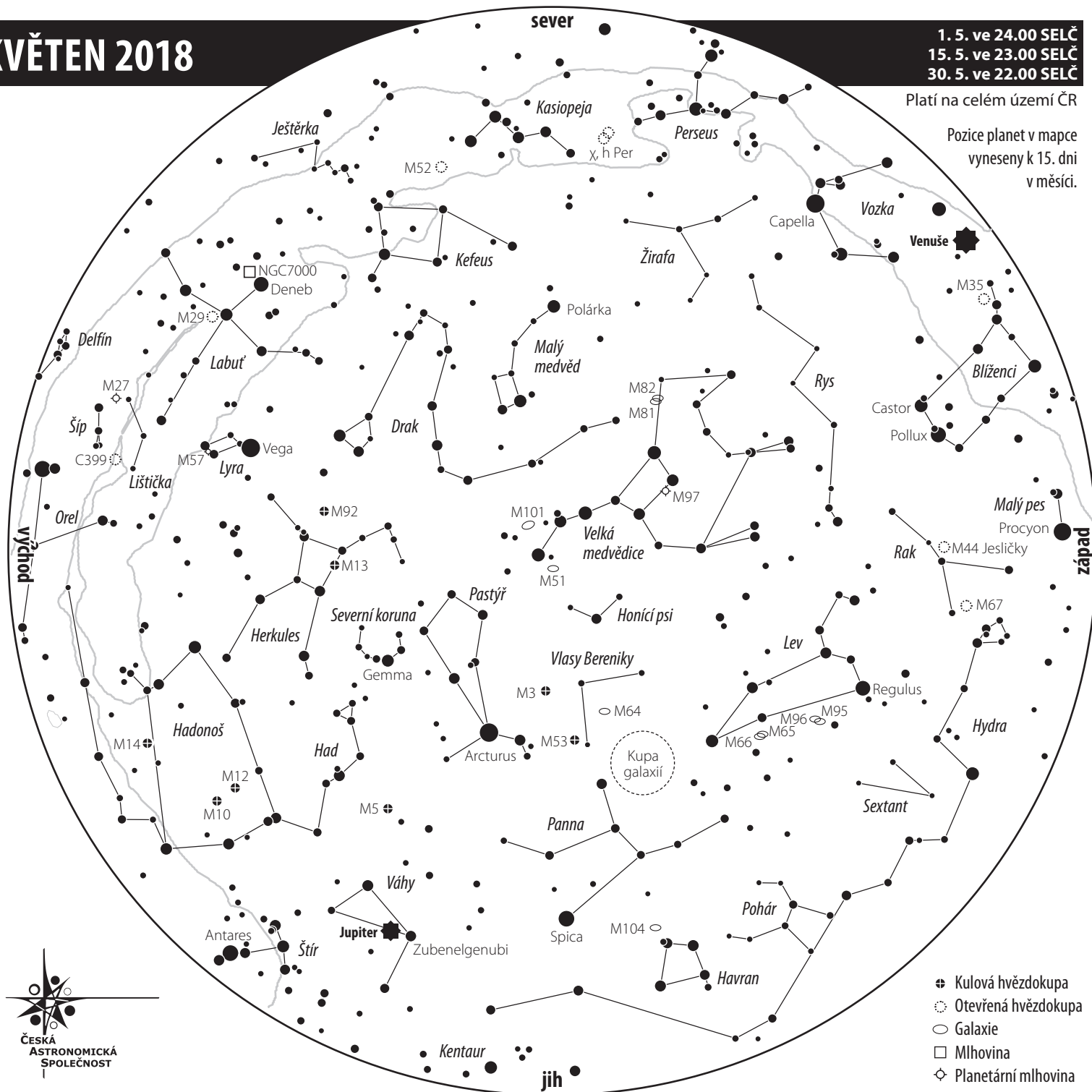
## ZAJÍMAVOSTI NA OBLOZE

2. Planetka č. 39 Laetitia v opozici se Sluncem (10,3<sup>m</sup>)
4. Měsíc v konjunkci se Saturnem
6. Maximum meteorického roje Eta Aquaridy
6. Měsíc v apogeju (nejdále od Země – 404 457 km)
6. Měsíc v konjunkci s Marsem
8. Měsíc v poslední čtvrti (02.09 UT)
8. Planetka č. 15 Eunomia v opozici se Sluncem (9,8<sup>m</sup>)
9. Jupiter v opozici se Sluncem
10. Planetka č. 16 Psyche v opozici se Sluncem (10,4<sup>m</sup>)
13. Konjunkce Merkuru s Uranem
15. Saturn u hvězdokupy M22
15. Měsíc v novu (11.48 UT)
17. Měsíc v konjunkci s Venuší
17. Měsíc v perigeju (nejblíže Zemi – 363 776 km)
19. Planetka č. 13 Egeria v opozici se Sluncem (10,2<sup>m</sup>)
21. Venuše u hvězdokupy M35
22. Měsíc v první čtvrti (03.49 UT)
27. Měsíc v konjunkci s Jupiterem
29. Měsíc v úplňku (14.20 UT)

Všechny časové údaje uvedeny ve Světovém čase (UT).

Středoevropský letní čas (SELČ) = UT+2 hod.

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



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

# MAPA SEVERNÍ OBLOHY – NÁMĚTY PRO AMATÉRSKÁ POZOROVÁNÍ – KVĚTEN 2018

Teplé májové večery lákají k pobytu pod hvězdami hlavně milence. Astronomové, alespoň v našich zeměpisných šířkách, již tak nejasají, neboť tmy rychle ubývá a od konce měsíce již vůbec nenastává astronomická noc. Užijte si tedy květnový nov na toulky po objektech vzdáleného vesmíru (třeba jarních galaxií ve Lvu, Panně, Honičích psech či Kštici Bereniky), následující období bude totiž patřit hlavně planetám...

**Merkur** byl sice koncem dubna v maximální západní elongaci, ale pro jeho spatření na ranní obloze nejsou vhodné podmínky a je prakticky nepozorovatelný. Zato **Venuše** bude i v květnu nadále dominantou večerní oblohy, nalezneme ji za soumraku vysoko nad západním obzorem a stále pozvolna zjasňuje. K teleskopickému pozorování je lepší využít denní dobou v okolí kulminace, fáze planety se stane také o něco výraznější, koncem měsíce se bude blížit 80 %. Večer 21. se bude promítat nedaleko otevřené hvězdokupy M35. V květnu však na obloze bezpochyby kraluje **Jupiter**, však je také jeho staročeský název Kralomoc. Dne 9. 5. nastane jeho opozice se Sluncem a hned následující den dosáhne nejmenší vzdálenosti od Země – 4,4 AU. Nastávají nejlepší podmínky pro jeho sledování dalekohledem, i když vystoupí maximálně 24° nad jižní obzor. Úhlový průměr kotoučku planety je téměř 45" a již malý přístroj ukáže řadu podrobností v jeho atmosféře. Např. pověstnou velkou rudou skvrnu (GRS) spolehlivě zobrazí 100mm dalekohled při zvětšení 100x, literatura zpravidla uvádí jako hraniční přístroj s kvalitní optikou aperturu 75 mm, ale zkušenému pozorovateli při dobrých podmínkách stačí i méně. Ve svých záznamech mám nespočet pozorování GRS malými achromatickými refraktory 55–60 mm v průměru i při menších zvětšeních (40x). Můžete si sami vyzkoušet, jakým nejmenším přístrojem GRS spatříte – v tomto období je poměrně výrazná a má jasně cihlově červenou barvu. Časy (v UT) květnových průchodů GRS centrálním meridiánem uvádíme zde: 1, 4:49, 14:44; 2, 0:40, 10:36, 20:31; 3, 6:27, 16:22; 4, 2:18, 12:14, 22:09; 5, 8:05, 8:00; 6, 3:56, 13:51, 23:47; 7, 9:43, 19:38; 8, 5:34, 15:29; 9, 1:25, 11:21, 21:16; 10, 7:12, 17:07; 11, 3:03, 12:59, 22:54; 12, 8:50, 18:45; 13, 4:41, 14:37; 14, 0:32, 10:28, 20:23; 15, 6:19, 16:14; 16, 2:10, 12:06, 22:01; 17, 7:57, 17:52; 18, 3:48, 13:44, 23:39; 19, 9:35, 19:30; 20, 5:26, 15:22; 21, 1:17, 11:13, 21:08; 22, 7:04, 17:00; 23, 2:55, 12:51, 22:47; 24, 8:42, 18:38; 25, 4:33, 14:29; 26, 0:25, 10:20, 20:16; 27, 6:11, 16:07; 28, 2:03, 11:58, 21:54; 29, 7:50, 17:45; 30, 3:41, 13:36, 23:32; 31, 9:28, 19:23. Kromě detailů povrchu, lze samozřejmě sledovat i úkazy čtyř nejjasnějších měsíčků. Ty dnes vygeneruje každé počítačové planetárium nebo třeba jednoduchá aplikace Moons of Jupiter pro mobilní telefony. Podle grafu vpravo lze trabanty snadno identifikovat. Na obloze jsou však i další planety, které se pomalu derou do popředí zájmu. Nejprve na ranní obloze a později v květnu ve druhé polovině noci můžeme pozorovat **Saturn** a **Mars**. Široce rozevřené prstence Saturnu nadchnou při pohledu do okuláru každého a za dobrých podmínek můžeme užít Cassiniho dělení v prstenci i podrobnosti na kotoučku planety. Mars se pomalu blíží do tzv. velké opozice a jeho úhlový průměr koncem května přesáhne 15" a dál stále poroste. Nejjasnější albedové útvary tak spatříme i malými dalekohledy. Jediným záporem je jeho malá výška nad obzorem, snažte se tedy pozorovat vždy v období kulminace planety v ranních hodinách. Ráno také nalezneme ve Vodnáři planetu **Neptun**. **Uran** je ještě blízko Slunce a tudíž nepozorovatelný.

Samozřejmě i květen nabídne několik zajímavých konfigurací **planet s Měsícem**. Hned 1.–6. května to bude seskupení Měsíce, Jupiteru, hvězdy Antares, Saturnu a Marsu na ranní obloze. Dne 17. 5. se potká srpek Měsíce na večerní obloze s Venuší a v neděli 27. 5. večer nastává konjunkce Měsíce s Jupiterem.

Také budeme svědky dvou **zákrytů jasnějších hvězd** – 8. 5. v 02.38 zakryje Měsíc hvězdu 32 Cap (4,3<sup>m</sup>) a 29. 5. v 01.52 hvězdu 49 Lib (5,5<sup>m</sup>). Časy jsou v UT pro 15° E a 50° N.

S pěknými kometami je to letos zatím bída, ty nejjasnější se momentálně pohybují pod hranicí 10<sup>m</sup> a k pozorování je třeba větších přístrojů. Milovníky meziplanetární hmoty snad potěší alespoň pohled na hned několik méně známých **planetek**, které se díky opozici se Sluncem dostanou do vizuálního dosahu silnějších triedrů nebo malých dalekohledů. Jsou to Laetitia, Eunomia, Psyche a Egeria. Pozorovatelé na jihu a jihozápadě Čech mohou zkusit štěstí 4. 5. mezi 01.50–01.56 UT, kdy by měla planetka Rosalia (15,1<sup>m</sup>) zakrýt hvězdu TYC 4977-00665-1 v Panně (11<sup>m</sup>), přičemž pokles jasu hvězdy by mohl být přes 4<sup>m</sup> po dobu až 4,5 sec. (podrobnosti na <http://asteroidoccultation.com>).

Pravidelně kolem 6. a 7. května také nastává maximum **meteorického roje Eta Aquarid** pocházejícího z Halleyovy komety. Eta Aquaridy jsou nejlépe pozorovatelné v ranních hodinách před svítáním a pozorovatelé jsou často odměněni dlouhými, rychlými meteory i tím, že radiant stoupá před východem Slunce a tak roste pozorovaná frekvence meteorů. V maximu má roj četnost až kolem 50 meteorů za hodinu i když tyto frekvence jsou zřídka viděny v severních zeměpisných šířkách v důsledku nízké výšky radiantu na obloze a letos navíc ruší svit Měsíce před poslední čtvrtí.

