

Hvězdárna v Rokycanech a Plzni, p.o.
Voldušská 721
337 01 Rokycany

Telefon: 371722622
e-mail: hvezdarna@hvr.cz

Pobočka HvRaP Plzeň
U Dráhy 11
301 00 Plzeň

377388400
hvezdarnaplzen@hvr.cz

www stránky: <http://hvr.cz>

Program ÚNOR 2017

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost na Hvězdárně Rokycanech. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (planety sluneční soustavy – Večernice – Venuše a Mars, ledoví obři Uran a Neptun; na začátku a v samém konci měsíce „dorůstající“ Měsíc).

Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu.

Začátek programu každý čtvrtek v 18 hodin (služba čeká na návštěvníky max. 1 hodinu po začátku programu).

Přednášky pro veřejnost:

přednášky se konají ve Velkém klubu Plzeňské radnice, nám. Republiky 1, Plzeň

Ve středu 8. února 2017 od 19:00 hod. přednáší Milan HALOUSEK na téma
Kosmonautika v r. 2016 a její výhledy na r. 2017

Ve středu 22. února 2017 od 19:00 hod. přednáší Ing. Libor LENŽA na téma
Tajemství planet aneb planetologie v éře kosmických sond

Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem na Hvězdárně v Rokycanech. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností.

Program možno uskutečnit Po až Čt v čase od 8 do 12 hod.

Programy pro školy:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny na druhé pololetí školního rok 2016/2017 na Hvězdárně Rokycany nebo na Pobočce HvRaP v Plzni.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky (spojení na hvězdárnu a pobočku v záhlaví).

Zvláštní nabídka:

Pro skupiny (10 návštěvníků a více) lze po dohodě zorganizovat večerní pozorování či besedy na dohodnutá témata i v jiných termínech než je výše uvedená otvírací doba Hvězdárny Rokycany pro veřejnost.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Zajímavosti nejkratšího měsíce

5. 2. 2017 Zákryt Hyad Měsícem a apuls s Aldebaranem

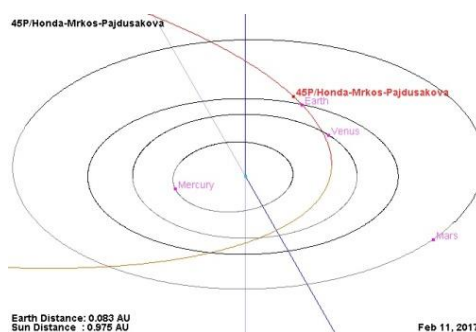
Dorůstající Měsíc, krátce po první čtvrti v noci z 5. na 6. února 2017 projde známou otevřenou hvězdokupou Hyady. Na své cestě přes toto rozsáhlé seskupení relativně jasných hvězd zakryje hned několik stálic jasnějších než 5. mag a řadu dalších. Celé představení se odehraje vysoko nad jižním obzorem. V čase 22:38:07 se k severnímu ruzku Měsíce přiblíží také nejjasnější hvězda souhvězdí Býka – Aldebaran. K zákrytu však tentokrát nedojde.

9. 2. 2017 Kometa 45P/Honda-Mrkos-Pajdušáková v nejlepších pozorovacích podmínkách

Kometa by měla v čase kolem 9. února 2017 dosáhnout své maximální jasnosti blížící se 6,6 mag. V té době bude ve vzdálenosti 0,95 au od Slunce a 0,09 au od Země. Hledat ji budeme muset na ranní úsvitové obloze blízko hranice mezi souhvězdími Herkula a Hadonoše. Na začátku astronomického svítání ale už bude dostatečně vysoko nad východním obzorem (5:37 SEČ; $h=39^\circ$, $A=116^\circ$).

45 P/Honda-Mrkos-Pajdušáková

RA 17h50m20s Dec. $+14^\circ58'$ Herkules 6,6 mag



11. 2. 2017 Polostínové zatmění Měsíce

Polostínové zatmění Měsíce sice pro vizuální pozorovatele není příliš nápadným úkazem, ale za použití astrofotografie se dá velice dobře dokumentovat. Celý úkaz se odehraje nad naším obzorem. Měsíc vstoupí do polostínu již ve 22:34 UT (10. 2. 2017). Maximální fáze, které bude možné si všimnout jako mírného ztemnění úplňkového kotouče především u jeho severního okraje, nastává kolem 0:44 UT a k závěru zatmění – výstupu z polostínu – dojde ve 2:53 UT. Průchod Měsíce polostínem je nejlépe patrný z připojeného obrázku.

17. 2. 2017 Venuše nejjasnější

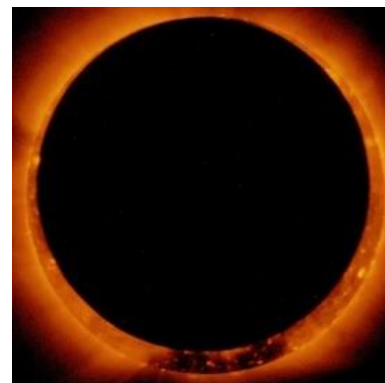
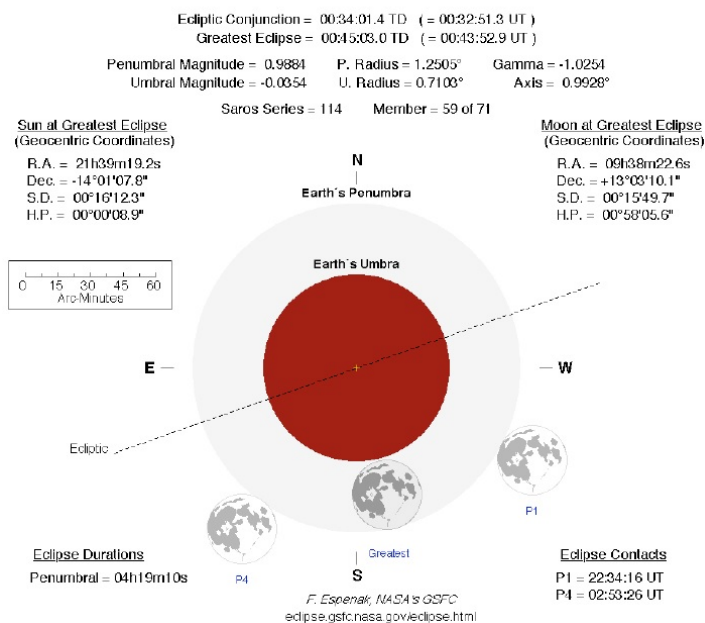
Planeta je zřetelně patrná za soumraku již krátce po západu Slunce. V 17:45 SEČ ji najdeme 32° nad jihozápadním obzorem. Zapadat bude až téměř čtyři hodiny po Slunci. Změny jasnosti Venuše jsou ovlivňovány kombinací dvou hlavních faktorů, kterými jsou její vzdálenost od Země a ze Země pozorovatelnou fází. V únoru se planeta v podobě Večernice blíží na své dráze kolem Slunce k Zemi, ale současně se zmenšuje procento osvětlené části povrchu přivrácené k naší planetě. Největší úhlové vzdálenosti od Slunce Venuše dosáhla již 12. ledna 2017 a do pozice označované jako dolní konjunkce se dostane 25. března 2017, kdy bude v blízkosti Slunce nepozorovatelná a následně se přesune na ranní oblohu.

26. 2. 2017 Prstencové zatmění Slunce

Bohužel u nás toto zatmění neuvídíme ani jako částečné. Pro jeho sledování bychom museli vyjet do úzkého pásu táhnoucího se z Tichého oceánu přes Jihoamerické Chile a Argentinu a poté Atlantickým oceánem do Angoly a Konga v Africe.

Zatmění začíná ve 13:15 UT a končí o tři a půl hodiny později v 16:32 UT. V maximální fázi úkazu bude v čase 14:54 UT zakryto 98,45% slunečního disku.

Penumbral Lunar Eclipse of 2017 Feb 11



26. 2. 2017 Mars v konjunkci s Uranem

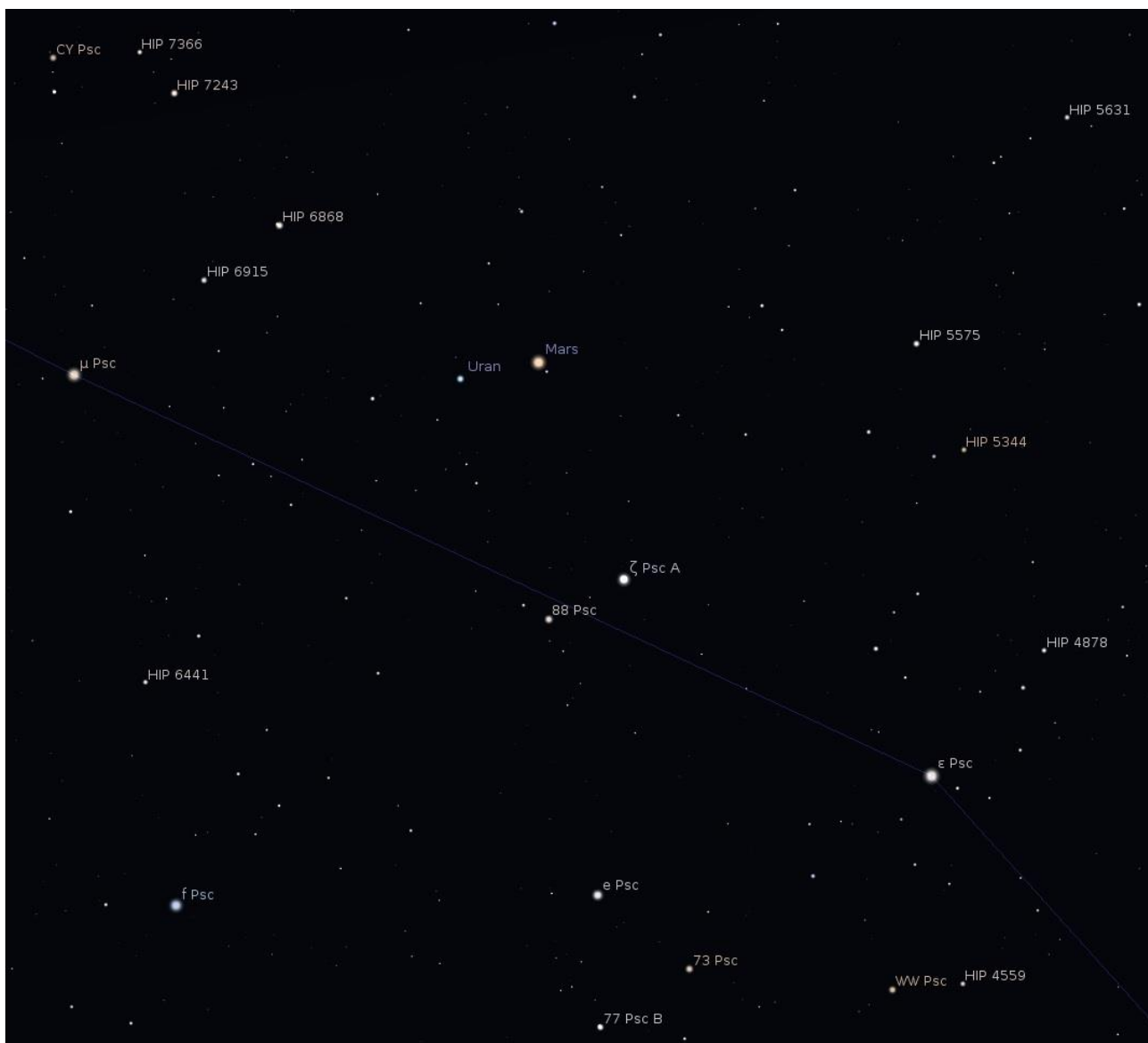
Vyhledat dvojici planet můžete zkusit už v průběhu nautického soumraku. Především u Marsu by to neměl být, při jeho jasnosti 1,3 mag žádný problém. Plně se ovšem budete moci věnovat sledování páru vzdáleného od sebe přibližně $0,6^\circ$ po půl osmé večer místního času, tedy po začátku astronomické noci. Planety nalezneme přibližně 20° nad západním obzorem, přičemž vpravo pod nimi bude jasně zářit Venuše.

Jak už bylo řečeno zářivější Mars má jasnost 1,3 mag a namodralý Uran, nacházející se něco více než půl stupně, bude svítit jako hvězda s jasem 5,9 mag. Podstatně menší rozdíl než v jasnosti vykazují zdánlivé průměry obou těles. Mars nám ukáže kotouček o průměru $4,6''$ a disk Uranu bude měřit jen o trochu méně $3,4''$. Drobné kotoučky budou od sebe vzdáleny $35'$. K pozorování obou planet je proto nutno použít menší dalekohled s přiměřeným zvětšením a dostatečně velkým zorným polem. Planety zapadnou necelé čtyři hodiny po Slunci (21:38 SEČ).

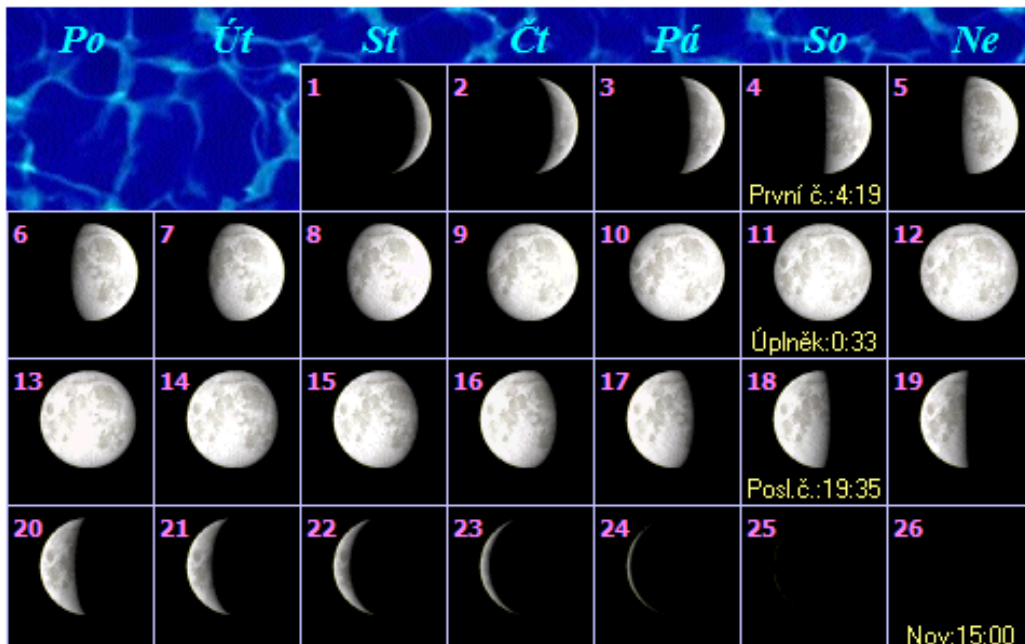
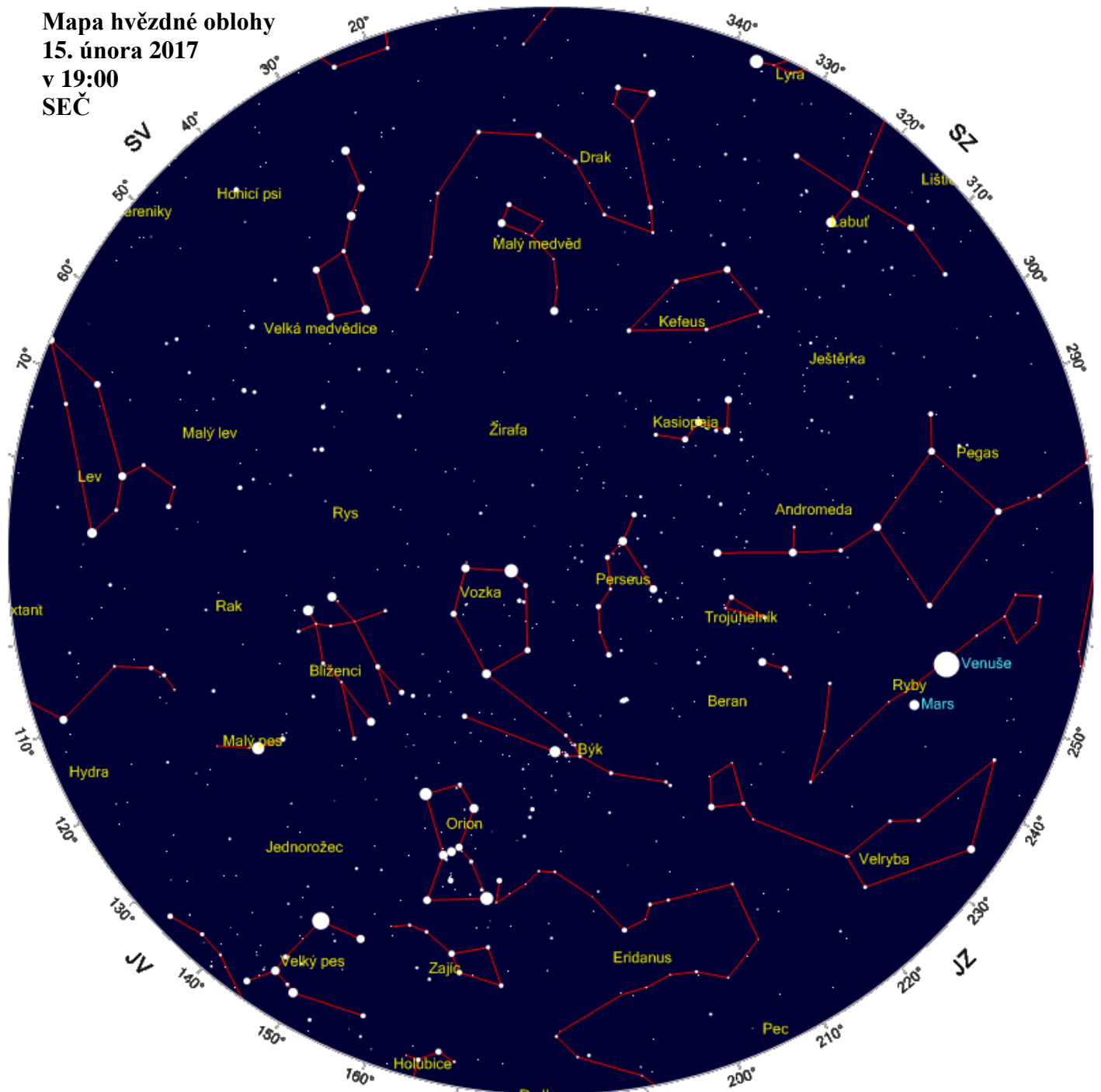
Pokud by v neděli 26. 2. pozorování nepřálo počasí, lze se o nalezení dvojice pokusit i následující večer. Konfigurace objektů se změní pouze v mírném nárůstu vzájemné vzdálenosti a pozici těles vůči sobě. Uran naleznete jihovýchodně pod Marsem.

Ke konjunkci těles v rektascenzi dojde 27. února dopoledne (8:18 UT). Nejtěsnější přiblížení, tedy apuls, nastane hluboko pod našim obzorem o několik hodin dříve (kolem světové půlnoci z 26. na 27. února 2017).

Mars	RA 1h21m20s	Dec. $8^\circ34'$	Ryby	1,3 mag	$4,6''$
Uran	RA 1h21m20s	Dec. $7^\circ57'$	Ryby	5,9 mag	$3,4''$



Mapa hvězdné oblohy
 15. února 2017
 v 19:00
 SEČ



Fáze Měsíce
 v únoru
 2017