

Hvězdárna v Rokycanech, p.o.
Voldušská 721
Rokycany
337 11

Telefon: 371722622
e-mail: hvezdarna@hvr.cz
www stránky: <http://hvr.cz>

Program

BŘEZEN 2016

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (večer vycházející největší planeta sluneční soustavy Jupiter a její Galileovské měsíce; ve druhé polovině března „dorůstající“ srpek Měsíce). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu.

POZOR! Hvězdárna nebude z provozních důvodů pro veřejnost přístupná ve čtvrtek 24. 3. 2016

Začátek programu každý čtvrtek v 19 hodin.

Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem. 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 zbytek školního rok 2015/2016.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

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 v Rokycanech pro veřejnost.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **3. března 2016**) se uskuteční na **Hvězdárně v Rokycanech** podvečerní setkání zájemců o astronomii s tematikou aktuálních informací o obloze nadcházejícího období. Účastníci budou mít možnost zeptat se na otázky z astronomie, které je zajímají, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

Začátek od 18:00 hod.

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

Zajímavosti na obloze

březen 2016

Za březnovými zajímavostmi vzdáleného vesmíru

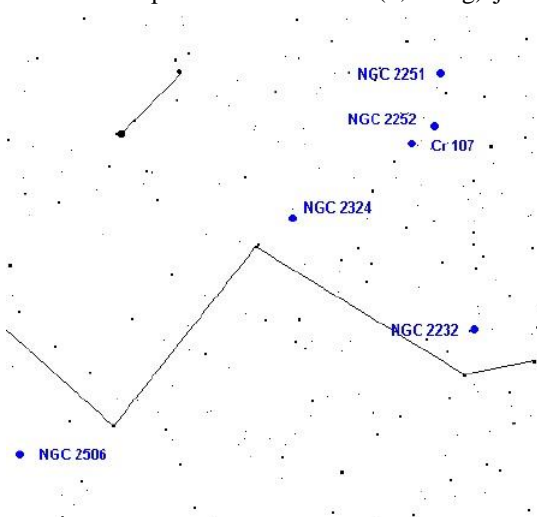
Měsíc březen je pravidelně, s ohledem na objekty vzdáleného vesmíru, nejzajímavější svými krásnými otevřenými hvězdokupami. Otevřené hvězdokupy jsou skupiny hvězd, které vznikly prakticky ve stejné době z obrovských oblaků prachu a plynu. Hlavní zásluhu na jejich zrození má gravitace, díky níž se tento plyn a prach shlukuje do jednotlivých jader a z nich pak ve velkém množství vznikají hvězdy. Hned po svém narození jsou blízko u sebe, ale s postupem času se při vzájemných, většinou gravitačních, reakcích, jak se jednotlivé hvězdy pohybují v rozličných směrech a různými rychlostmi, se kupa pomalu rozvolňuje. Životnost otevřených hvězdokup není z astronomického pohledu nijak dlouhá. Stačí miliarda let a kupa se rozptýlí do okolního prostoru a nezůstane po ní nejmenší stopa. V dávné minulosti bylo s největší pravděpodobností i naše Slunce členem takové hvězdokupy.

Ale vraťme se na březnovou oblohu. Začneme s třemi otevřenými hvězdokupami promítajícími se do souhvězdí Blíženců. Objekt označovaný jako **NGC 2355** (MEL63; CR133; 9,7 mag) se nachází v těsné blízkosti v JJZ směru od hvězdy 8. mag (SAO 96722). Skupina je tvořena asi 30 slabými hvězdami, které jsou rozprostřeny na ploše o průměru kolem 9'. Největší seskupení stálíc je na jihozápadě kupy. Větší dalekohled je schopen nám ukázat ještě i další slabší hvězdy, čímž počet členů útvaru naroste až ke 40. Při troše fantazie si můžete hvězdy pospojovat do tvaru písmene S. Celková jasnost hvězdokupy je udávána 9,7 mag a jasnost jejích nejjasnějších hvězd nepřevyšuje 11. mag.

Další pěknou hvězdokupou v oblasti Blíženců s celkovým jasnem 8,0 mag je **NGC 2395** (CR144; 8,0 mag). Obsahuje kolem 40 hvězd, z nichž nejjasnější mají až 9. mag. Skupinu lze rozdělit na dvě části. V první, severní, je více hvězd a jsou nakupeny blíže k sobě. Jižní část kupy je pak na hvězdy už méně bohatá. Tento objekt je bez problémů možné doporučit i jako cíl pro menší dalekohledy.

Do seznamu zajímavých objektů je jistě vhodné zařadit i **Collinder 89** (5,7 mag). Jedná se o pěknou otevřenou hvězdokupu s nepravidelným tvarem. Kupa je snadno rozpoznatelná. Je zřejmý rozdíl v jasu skupiny hvězd, které vytvářejí jakousi obrácenou 3, přičemž spodní část číslice je jasnější než její horní polovina. Tato rozsáhlá hvězdokupa je už vhodná i pro kvalitní triedry.

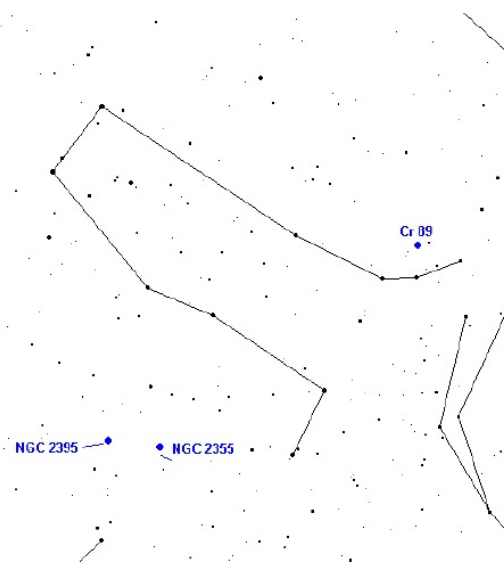
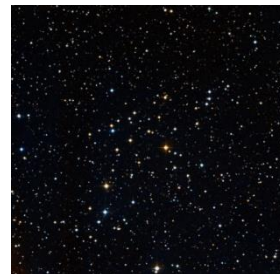
Nyní se přesuneme níž nad obzor do souhvězdí Jednorožce, v němž je k vidění také několik zajímavých objektů vzdáleného vesmíru. Skupina **Collinder 107** (5,1 mag) je tvořena jasnými hvězdami vytvářejícími výrazný trojúhelník na ploše



kolem 35' (přibližně Měsíčního úplňku). Horní špička obrazce ukazuje k severu a její základ tvoří hvězda o jasnosti 6,2 mag. Na jihovýchodě nalezneme nejjasnější stálící s jasnem 7,1 mag a poslední roh (jihozápadní) zastává hvězda 8,2 mag.

Do našeho výběru si jistě zaslouží být zařazen i objekt **NGC 2232** (CR93; 4,2 mag). Jedná se o velký shluk relativně jasných hvězd, které tvoří dvě části. První z nich je orientovaná na SSZ a druhá na JJV. Severní partii kupy tvoří oblouček hvězd s jasnostmi kolem 7 mag, přičemž nejseverněji se nachází 9 Mon (6,5 mag). Jižnímu, koncentrovanějšímu shluku, vévodí 10 Mon s jasností dokonce 5,1 mag. Takto jasné hvězdy rozprostřené na ploše o průměru téměř celého stupně NGC 2232 předurčují ke sledování triedry či pouze menšími dalekohledy s dostatečným zorným polem.

NGC 2251 (CR101; 7,3 mag) je hvězdokupa s nepravidelným tvarem. Útvar nalezneme pouhých 0,75° severně od hvězdy 14 Mon (6,5 mag). Kupu tvoří příjemně jasné hvězdy (8,6 až



12,0. mag), což z ní činí vhodný cíl pro menší dalekohledy. Pokochat se ovšem tentokrát můžeme i při větším zvětšení, které nám umožní spatřit i další méně jasné červené členy seskupení v počtu kolem 40 hvězd.

Pěkným objektem pro mohutnější dalekohledy je také **NGC 2252** (CR 102; 7,7 mag), která se nachází jen necelý stupeň severovýchodně od podstatně jasnější a známější NGC 2244. Kupa má opět při velké fantazii „nápadnou“ podobu ke tvaru písmene Y. NGC 2252 je relativně velká, nepravidelná a volná. Nalezneme v ní osm hvězd o velikostech 10. až 11. mag. Většina jejích členů je ovšem ještě slabších (11,5 mag a méně).



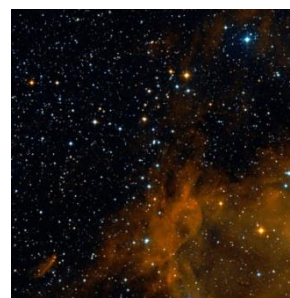
Cr 107



NGC 2232



NGC 2251



NGC 2252

NGC 2324

NGC 2506



Další otevřená hvězdokupa, **NGC 2324** (MEL59; 8,4 mag) je velká ale dosti slabá. Leží v oblasti bohaté na slabé hvězdy, ale i přesto je dobře rozpoznatelná a jedná se o zajímavý cíl. I v tomto seskupení někteří spatřují Y tvořené sedmi hvězdami o jasnosti 9,0 až 9,5 mag. Písmeno je umístěno u severovýchodního okraje vlastní hvězdokupy. Při hledání nám může pomoci 22' severně ležící jasná dvojhvězda OΣΣ 82 (SAO 114863; 7,7 mag a SAO 114867; 6,6 mag).

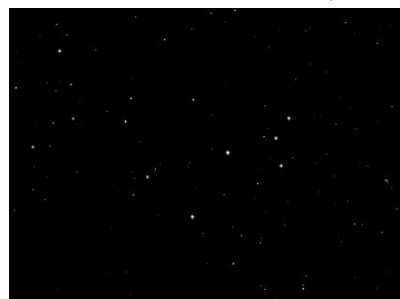
Jednorozce v rámci tohoto výběru je **NGC 2506** (MEL80; CR170; 7,6 mag). Tento objekt je opravdu velice vděčným cílem pozorování pro střední a větší dalekohledy. V zorném poli spatříme bohatou, kompaktní kupu přibližně 75 hvězd s jasnostmi od 12. mag na ploše o průměru pouhých 11'.

Poslední nabízenou hvězdokupou v souhvězdí

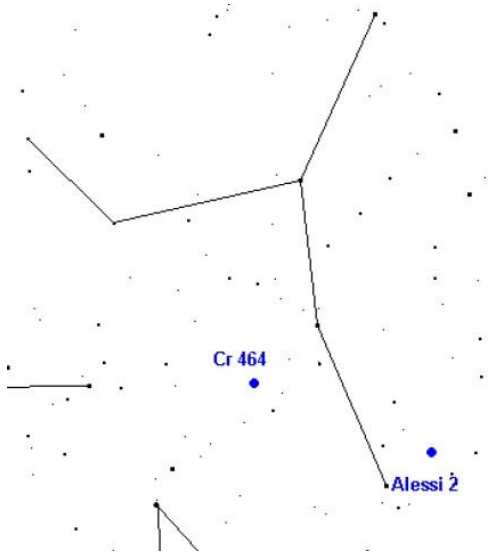


Naši březnovou procházku zakončíme v nevýrazném cirkumpolárním souhvězdí Žirafy. Najdeme v něm například poměrně neobvyklou otevřenou hvězdokupu **Alessi 2**. Jedná se o pěknou, bohatou otevřenou hvězdokupu, která rozhodně stojí za zhlédnutí. S trochou fantazie v ní „prý“ dokážeme rozpoznat panenku.

Již jako o posledním vytypovaném objektu je nutno se zmínit o skutečně ideálním cíli pro triedr – kupě označené **Collinder 464** (4,2 mag). Tvoří ji množství hvězd

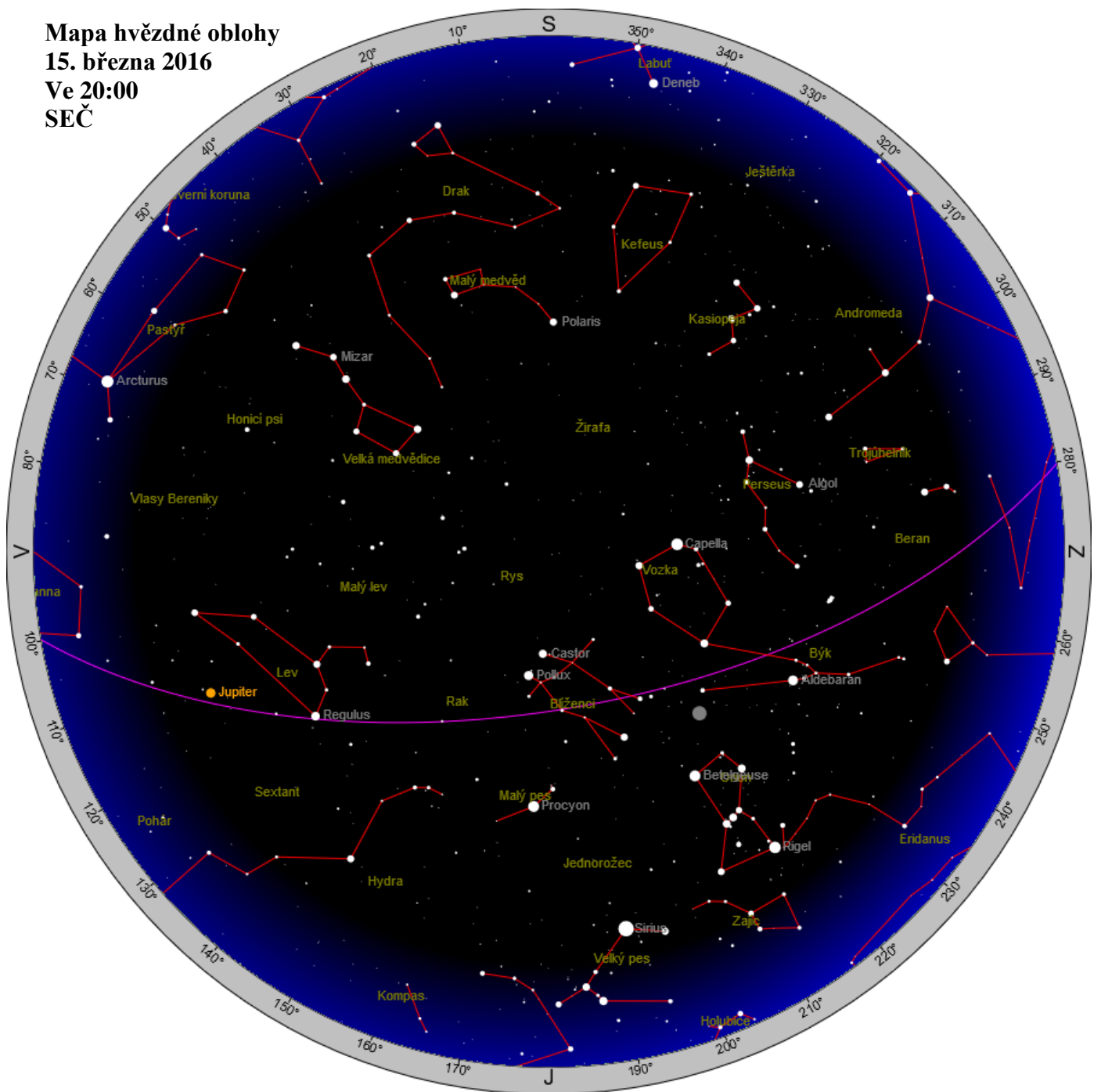


rozprostřených na velké ploše, které pokrývají zcela nepravidelný tvar. Vzhledem k velikosti útvaru (120' x 120') je nejlepší pozorovat tuto kupu triedrem nebo dalekohledem s velkým zorným polem a navíc při malém zvětšení. Nejjasnější stálice hvězdokupy má jasnost kolem 5. mag a v jejím okolí nalezneme další čtyři s jasem do 6. mag, osm do 7. mag a konečně asi 35 dalších hvězd s jasnostmi v rozmezí 8. až 14. mag.



souhvězdí	objekt	typ	mag	rozměry	RA	Dec.
Gemini	NGC 2355	Open clus.	8.7	9' x 9'	07h16m59s	13°45'
Gemini	NGC 2395	Open clus.	8.0	12' x 12'	07h27m13s	13°36'
Gemini	Cr 89	Open clus.	5.7	35' x 35'	06h18m00s	23°38'
Monoceros	Cr 107	Open clus.	5.4	35' x 35'	06h37m42s	04°45'
Monoceros	NGC 2232	Open clus.	3.9	30' x 30'	06h28m01s	-04°51'
Monoceros	NGC 2251	Open clus.	7.3	10' x 10'	06h34m38s	08°22'
Monoceros	NGC 2252	Open clus.	7.7	20' x 20'	06h34m43s	05°22'
Monoceros	NGC 2324	Open clus.	8.4	8' x 8'	07h04m08s	01°03'
Monoceros	NGC 2506	Open clus.	7.6	7' x 7'	08h00m02s	-10°46'
Camelop.	Alessi 2	Open clus.	7.0	30' x 30'	04h46m02s	55°12'
Camelop.	Cr 464	Open clus.	4.2	120' x 120'	04h46m02s	55°12'

**Mapa hvězdné oblohy
15. března 2016
Ve 20:00
SEČ**



**Fáze Měsíce
v březnu
2016**

