

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

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

Program ČERVENEC 2013

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (večer planeta Venuše a Saturn; ve druhé dekádě měsíce dorůstající Měsíc). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu.

POZOR! Hvězdárna nebude z provozních důvodů pro veřejnost přístupná ve čtvrtek 4. 7. 2013.

Začátek programu každý čtvrtek ve 20 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 a tábory:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny na prázdniny 2013 a pro první pololetí školní rok 2013/2014.

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:

Druhý pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **11. července 2013**) 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 19:00 hod.

Astronomický klub mladých astronomů:

Oficiální schůzky klubu v průběhu prázdnin neprobíhají.

Nový ročník KMA Pegas bude zahájen na začátku nového školního roku.

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

Souhvězdí PASTÝŘE



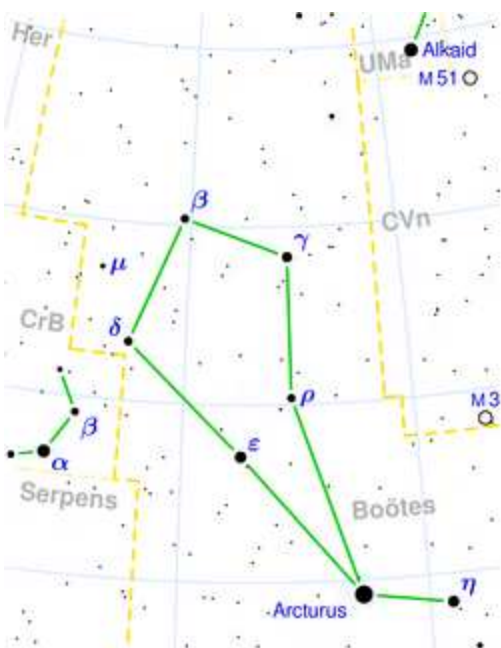
Souhvězdí Pastýře (latinsky Boötes, zkratka Boo) je s plochou 907 čtverečních stupňů třináctým největším na obloze (z celkového počtu 88). Jeho polohu lze ohraničit souřadnicemi 13h 35,8m až 15h 49,5m v rektascenzi a +55° 02,7' až +7° 21,6' v deklinaci. Z toho také vyplývá, že souhvězdí je viditelné v rozpětí zeměpisných šířek -50° až +90° a nejvýš na oblohu se každoročně dostává na přelomu jara a léta.

Pastýř sice není extrémně bohatý na jasné hvězdy. S jasností nad třetí magnitudu v něm nalezneme pouze tři. Jedním rekordem se ovšem přeci jen může pyšnit. Jeho nejjasnější hvězda, Arcturus (α Boo), s jasností -0,04 mag je vůbec nejjasnější hvězdou severní oblohy.

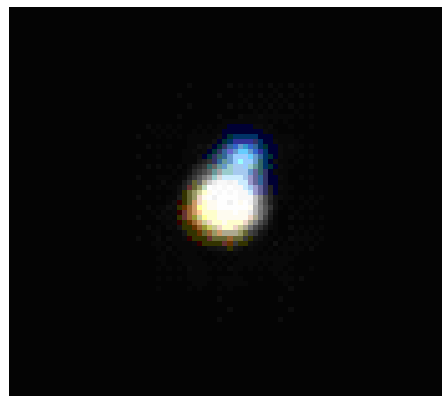
Souhvězdí Pastýře se řadí mezi vůbec nejstarší pojmenovaná souhvězdí. Představuje chudého pastýře, jenž vynalezl pluh tažený voly. Za tento opravdu převratný vynález jej Zeus, nejvyšší bůh a vládce nebes, přenesl na oblohu. Název souhvězdí Pastýř (Boötes) je složeninou dvou řeckých slov. Boos znamená „býk“ a teo „poháním“. K tomuto souhvězdí se váže řada antických bájí. Je to dáno mimo jiné i tím, že své jméno získalo již před minimálně 3 000 roky.

Rozložení nejjasnějších hvězd Pastýře připomíná nespíše tvar nepřilíh povedeného otazníku, jehož výraznou tečnou je právě již zmíněná jasná naoranžovělá hvězda Arcturus. Pro amatérské pozorovatele vybavené dalekohledy se zde ovšem nabízí ke sledování i další zajímavé objekty. Jedná se zejména o několik dvojhvězd či vícenásobných hvězdných systémů. Souhvězdí se nachází daleko od Mléčné dráhy, takže v něm na druhou stranu nenajdete příliš mnoho otevřených hvězdokup či mlhovin. Pro větší přístroje ovšem jako náhradu dostanete možnost širokého výběru z množství slabých galaxií. Z katalogu NGC se do Pastýře promítá plných 262 objektů.

Nejasnější hvězda Arcturus je, jak už bylo konstatováno výše, nejjasnější stálící severní oblohy (když samozřejmě pomineme naše Slunce). Na celé obloze pak zaujímá čtvrtou pozici. Zajímavostí je, že Arcturus byl první hvězdou, kterou se podařilo pozorovat ve dne (již v roce 1635). Jedná se o oranžového obra spektrální třídy K1, který leží ve vzdálenosti okolo 37 světelných roků od Slunce. Nápadného oranžového odstínu stálice si snadno všimnete již při pohledu prostýma očima. Průměr hvězdy dosahuje asi 25 násobku průměru našeho Slunce, svítivostí jej pak překonává přibližně 110krát a povrchová teplota Arctura činí zhruba 4000°C. Avšak hmotnost alfa Boo astronomové odhadují pouze na nějakých 1 až 1,5násobek hmotnosti Slunce.



Ale souhvězdí Pastýře nabízí i další zajímavé hvězdy. Jednou z nejkrásnějších je určitě Izar (epsilon Boo). Jedná se o dvojhvězdný systém, přičemž hlavní složka s jasností 2,7. magnitudy je oranžovým obrem (spektrum K0) a průvodce, ve vzdálenosti 2,9“, dosahuje jasnosti 5,1. magnitudy a jedná se o bílou hvězdu spektrálního zařazení A2. S ohledem na spektrum se pak slabší složka jeví v kontrastu s oranžovým obrem modrozelená, což z Izaru činí jednu z nejhezčích barevných dvojhvězd. Jako Pulcherrima (latinsky „nejkrásnější“) ji právě proto pojmenoval slavný astronom Friedrich Struve a jistě to o této dvojhvězdě platí, byť se jeho název neujal. Hmotnost oranžového obra odhadujeme na asi čtyřnásobek hmoty Slunce, průměr dosahuje více než 30-ti násobku naší denní hvězdy a její povrchová teplota činí přibližně 4500 stupňů Celsia. Průvodce je jen asi dvakrát větší než naše Slunce. Složky v prostoru dělí nejméně 185 astronomických jednotek a oběžnou dobu odhadujeme na více než 1 tisíc roků. Rozborem spektra slabší složky bylo zjištěno, že i v jejím případě jde o dvojhvězdu. Trojhvězdný systém Izar se nachází ve vzdálenosti přibližně 210 světelných roků od Země. Dvojici je schopen za dobrých pozorovacích podmínek rozlišit již menší amatérský přístroj s průměrem objektivu alespoň 100 mm. Izar je s celkovou jasností 2,4. magnitudy druhou nejjasnější hvězdou Pastýře a nespíše i v tomto souhvězdí nejuhledávanějším objektem.



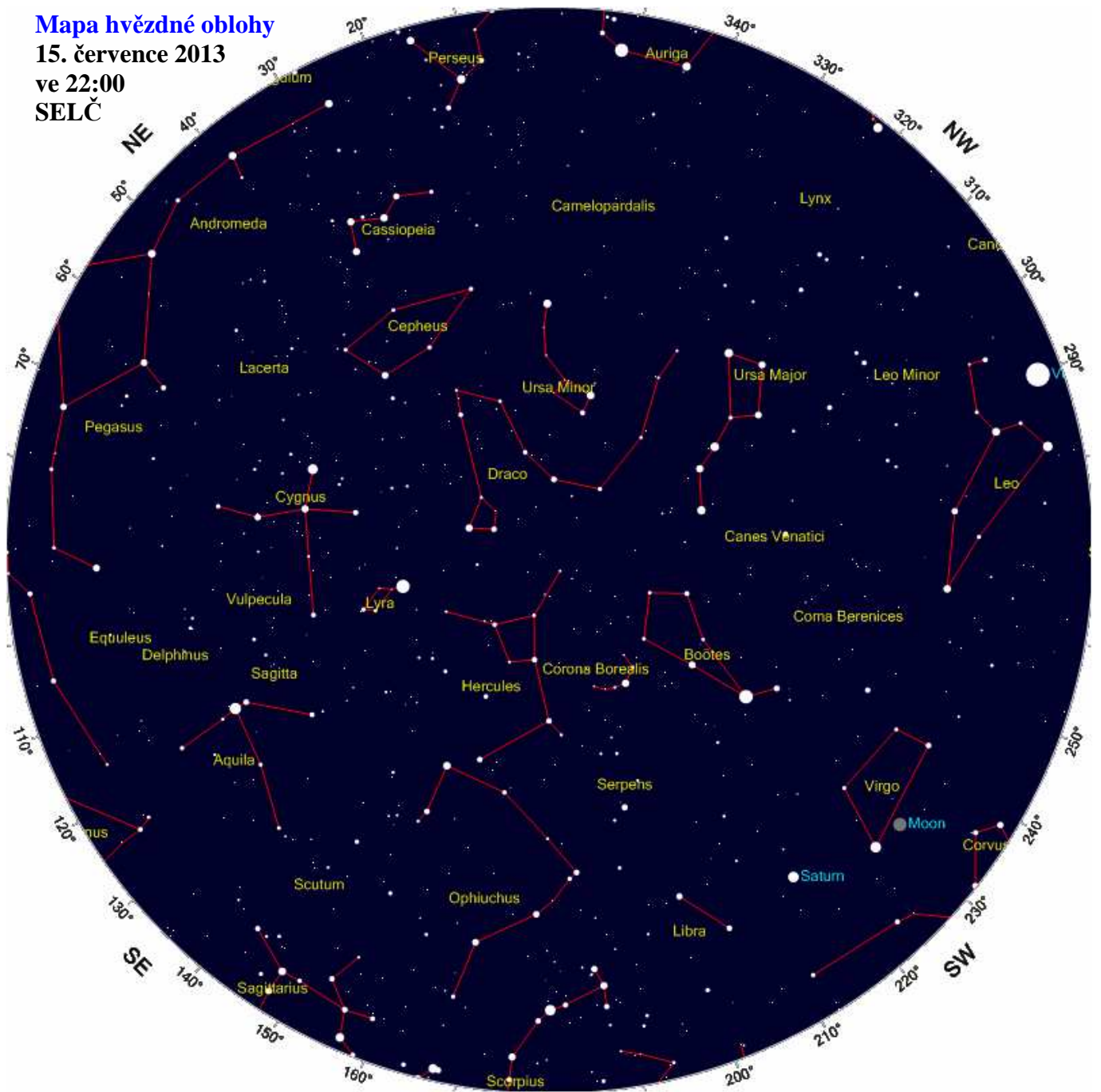
Je jasné, že ve výčtu zajímavých cílů pro vizuální pozorování a tím více i pro astrofotografii by se v souhvězdí Pastýře našlo ještě o hodně více. Berte uvedený výběr pouze jako ukázkou toho, na co za krátkých letních nocí zaměřit své dalekohledy.

Mapa hvězdné oblohy

15. července 2013

ve 22:00

SELČ



Fáze Měsíce

červenec 2013

