

Hvězdárna v Rokycanech  
Voldušská 721  
Rokycany  
337 11

telefon: 371722622  
e-mail: [hvezdarna@hvr.cz](mailto:hvezdarna@hvr.cz)  
www stránky: <http://hvr.cz>

# Program

# ŘÍJEN 2011

## Den krajů:

**28. října 2011** bude otevřena široké veřejnosti v rámci Dne krajů také Hvězdárna v Rokycanech. Návštěvníci budou mít možnost na hvězdárně shlédnout připravené výstavy a seznámit se s prací Hvězdárny v Rokycanech. Za jasného počasí bude probíhat i pozorování Slunce (14 až 18 hod).

**Začátek programu ve 14 hodin na Hvězdárně v Rokycanech**

## Pozorovací čtvrtky:

**pozorování pro veřejnost.** Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (na začátku měsíce dorůstající Měsíc, na noční obloze planeta Jupiter). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy a informace o zajímavých astronomických událostech roku 2011.

**Začátek programu každý čtvrtek v 19 hodin.**

## Pozorování sluneční fotosféry a chromosféry:

Za jasného počasí pozorování Slunce menšími dalekohledy. 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 na našich www stránkách. Je možno si zajistit termíny pro školní rok 2011/2012

**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 mladých astronomů:

Pravidelné schůzky ročníku 2011/2012 začínají **6. října 2011** na **Hvězdárně v Rokycanech** a po té budou pokračovat dle zvláštního rozpisu.

**Začátek od 17:00 hod.**

## Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **6. října 2011**) 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

## Čeká nás vzplanutí

# Drakonid?



V polovině prvního celého říjnového týdne nás čeká maximum nepříliš populárního a málo známého meteorického roje Drakonid. Aktivita roje se každoročně soustřeďuje do období mezi 5. až 10. říjnem. Mateřským tělesem tohoto proudu meteoroidů je kometa 21P/Giacobini-Zinner, a proto se také především ve starší literatuře můžete setkat s označením roje jako Giacobinidy. Obvyklá aktivita Drakonid je velice nízká. Hvězdářská ročenka dokonce uvádí hodnotu ZHR (zenitové hodinové frekvence) rovnou 1. Ale jak víme z historie, nastávají výjimky. K mimořádným vzplanutím aktivity roje došlo především v letech 1933 a 1946, kdy astronomové pozorovali meteorické deště s frekvencí tisíců meteorů za hodinu. V poslední době na sebe zvýšenou aktivitou roj upozornil i v letech 2005 a 2008.

Mimořádnou aktivitu Drakonid však někteří astronomové předpovídají i pro rok 2011.

Podle neoptimističtějších odhadů se můžeme těšit až na frekvenci blížící se stovkám meteorů za hodinu. Maximum by mělo nastat 8. října 2011, v čase mezi 17. až 20. hodinou UT, tedy v ideálním čase v sobotu mezi sedmou a desátou hodinou večer. Hlava souhvězdí Draka, kde se nachází radiant roje, bude v tom čase vysoko (75°) nad západním obzorem blízko zenitu. Také Slunce už bude na konci občanského soumraku dostatečně hluboko pod obzorem, aby nám umožnilo za jasného počasí bezproblémové pozorování především jasnějších meteorů. Největší překážkou se tedy zdá být Měsíc, zářící ve fázi krátce před úplňkem nad jihovýchodem.

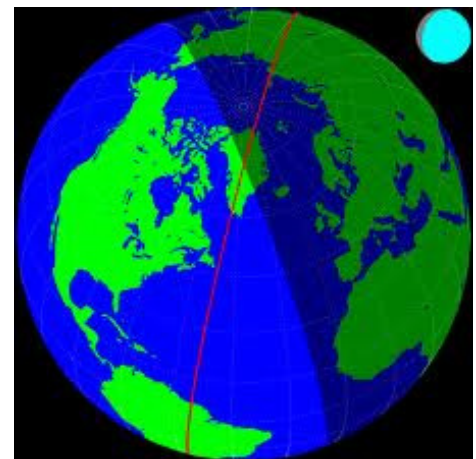
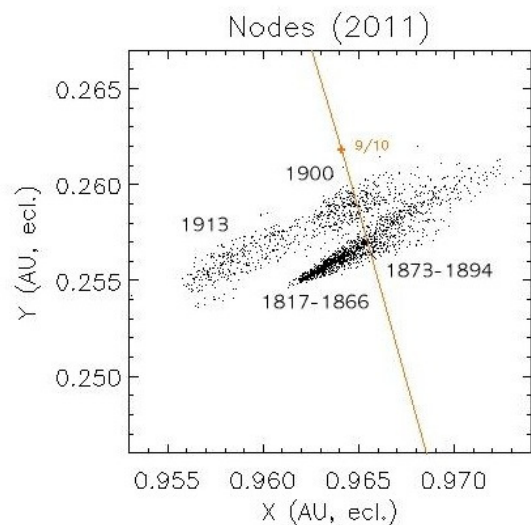
Předpovědi se stále zpřesňují a byly zpracovány pomocí dvou nezávislých metod hned několika autory. Zdrojem informací pro první metodu je co nejpřesnější znalost dráhy a fotometrie mateřské komety. Druhá metoda pak vychází ze srovnání zpětně zpracované předpovědi pro roky předešlých vzplanutí aktivity (1933 a 1946) s nadcházející situací. Výsledek je v grafické podobě znázorněn na připojeném obrázku nahoře. Ukazuje předpokládané rozložení nejhustších shluků částic v proudu meteorického roje. Země se bude setkávat s materiálem vyvrženým z mateřského tělesa v průběhu 19. století a také v roce 1900. Důsledkem toho by mělo dojít 8. října 2011 ke dvěma maximům v časech krátce po 17. hod UT a před 19. hod UT.

Toto období je příznivé pro sledování úkazu ze střední Asie a Evropy. Poslední předpovědi ovšem trochu mírní prvotní optimizmus a hovoří o zenitové hodinové frekvenci (ZHR) řádu desítek až stovek meteorů.

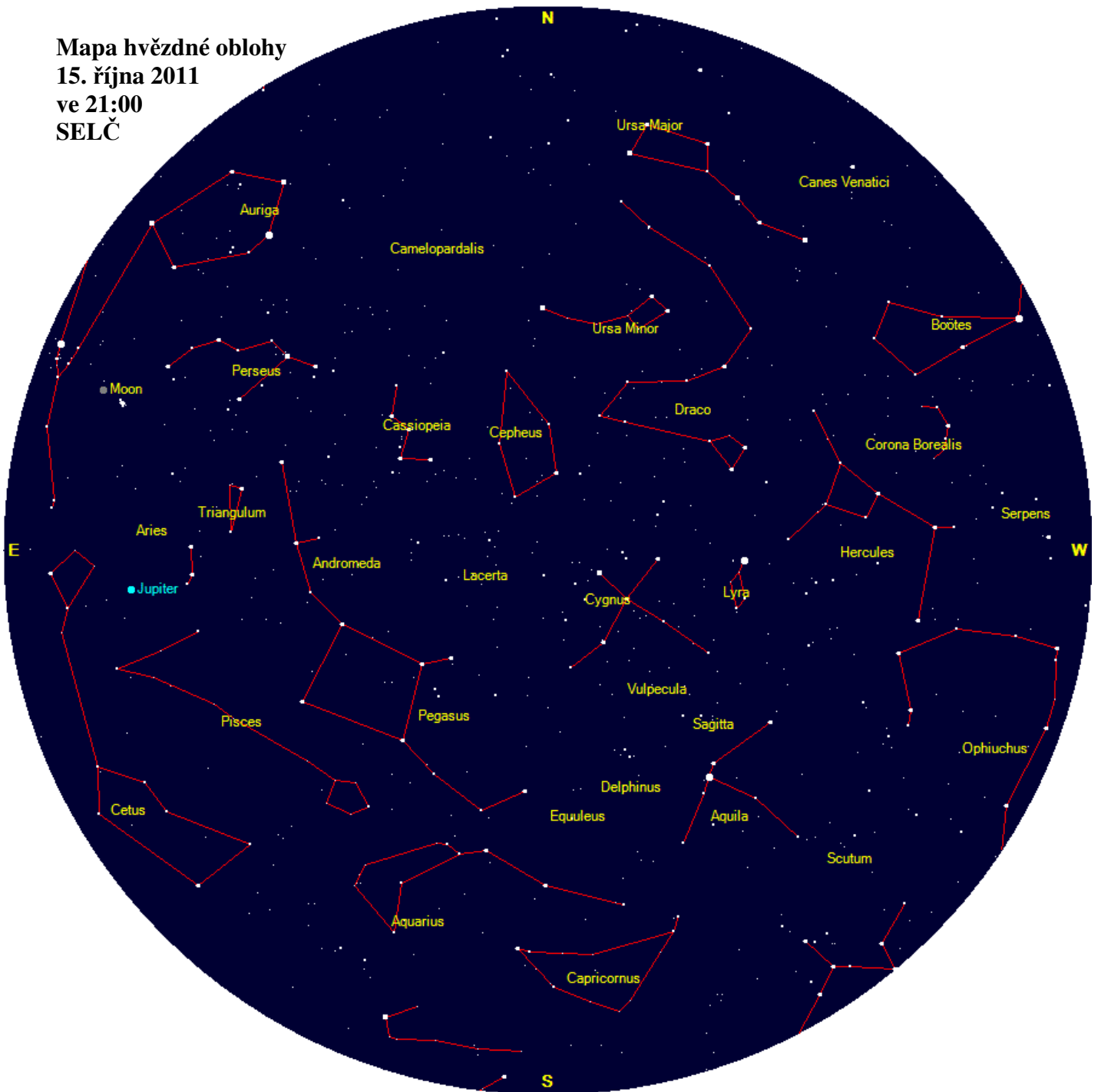
O tom, že je předpovědi zvýšené aktivity Drakonid v roce 2011 věnována pozornost, svědčí i skutečnost, že s určitými „obránnými“ kroky, které by měly minimalizovat nebezpečí poškození satelitů na oběžných drahách kolem Země, počítá i NASA. Současně se, s ohledem na velice špatné statistické předpovědi počasí pro Evropu pro měsíc říjen, plánuje i start dvou speciálních letadel, vybavených přístroji na sledování očekávaného meteorického deště. Konkrétně by tuto akci měly zajistit letouny SAFIRE (CNRS, Francie) a FALCON (DLR, Německo), které se v době předpokládaného maxima budou pohybovat nad Skandinávií a Severním ledovým oceánem. Na tomto projektu se podílejí i astronomové z AsÚ AV ČR v Ondřejově (P. Koten, J. Borovička, P. Spurný) a AGO Modra Univerzity Komenského v Bratislavě (J. Toth).

Meteorické roje obecně jsou však pověstné tím, že se často neřídí úplně přesně podle předpovědí odborníků. Může se tak stát, že se posune jak čas úkazu tak i jeho intenzita. Abychom měli jistotu, je nutno pozorovat. Dalším argumentem vybízejícím ke sledování roje je také skutečnost, že podle propočtů odborníků nás minimálně v následujících 40 letech nic podobného v souvislosti s Drakonidami nečeká.

Takže doporučuji v letošním roce věnovat meteorickému roji Drakonid skutečně mimořádnou pozornost a to nejen za soumraku 8. 10. večer, ale v průběhu celé noci a možná i den před a po předpověděném maximu. I vaše statistická sledování, pokud budou pečlivě provedena, mohou přispět k lepšímu poznání tohoto, po většinou návratů nevýrazného a opomíjeného, roje.



Mapa hvězdné oblohy  
 15. října 2011  
 ve 21:00  
 SELČ



Fáze Měsíce  
 v říjnu 2011

