

Program na březen 2010

Večer deskových her

úterý 2. března 2010 od 17 do 21 hodin
pořádá Martin Vaněk a Jan Rejšek vstupné: 30 Kč

Přijďte si s námi zahrát nejnovější hry, ale také klasiky jako například Carcassonne, Osadníky z Katanu apod.

Cestopisná přednáška CK Kudrna, Brno: „Ruskem křížem krážem“

čtvrtek 11. března 2010 v 18 hodin
přednáší Ivo Fík Dokoupil vstupné: 50 Kč

Putování Ruskem a ruskými dějinami po nejslavnějších ruských klášterech ve stopách pravoslavných mnichů-kolonizátorů ruského severu až na proslavené Solovecké ostrovy. Chrámy a hradby vystavěli mniši uprostřed tajgy, aby ve zdech kláštera chránili odkaz pravoslavné víry. Tady se odehrávaly důležité události ruských dějin, vznikly první komunistické koncentrační tábory smrti spojené do souostroví Gulag. Dnes probíhá renesance ruské církve.



Přednáška: „Děti Alberta Einsteina“

pátek 12. března 2010 v 19 hodin
přednáší Lukáš Kripner vstupné: 40 Kč

Postava Alberta Einsteina - šílený vědec, či starostlivý otec? Povídání o životě jednoho z největších velikánů nejen fyziky, ale i veřejného života. Vážený posluchač bude proveden od období počátečních úskalí Einsteinova života, do doby, kdy byl jeho portrét tisknut na titulních stranách světových deníků, až do doby, kdy umírá jako stařec, který „přežil sám sebe“.

Večer deskových her

úterý 16. března 2010 od 17 do 21 hodin
pořádá Martin Vaněk a Jan Rejšek vstupné: 30 Kč

Opět a ZAS a znova. Určeno pro hráče všech věkových kategorií.

Cestopisná přednáška: „New York očima turisty“

čtvrtek 18. března 2010 v 18 hodin
přednáší Mgr. Jan Hanus vstupné: 50 Kč

Která místa navštívit a jak si zorganizovat cestu bez cestovní kanceláře? Malý návod ve formě přednášky. Navštívíme známá místa: Broadway, Times Square, Sochu Svobody, Brooklyn Bridge, vyhlídku v 88. poschodí a mnoho dalších. Povíme si o přepravě metrem, lanovkou, o plavbě lodí kolem Manhattanu. Zvláštní pozornost zasluží Central Park, kde udržovaná zeleň, louky, skály a jezírka neobvykle kontrastují se siluetami mrakodrapů. Místopis zajímavě doplní osobní postřehy a zážitky – zádrhel na letišti, jízda falešným taxíkem, úprk z metra nebo "nezapomenutelná" jízda do Washingtonu.

Výstava Martina Čady „MÍSTA“

V průběhu celého března je možno navštívit obrazy ručně malované zlínským malířem a grafikem, který pracuje v Krajské galerii výtvarného umění ve Zlíně. Tématem vystavených obrazů je krajina.



Krajina na Venuši: magnetometr MAG na palubě sondy Venus Express zaznamenal světlo pod hustým atmosférickým krytem planety Venuše. Kresba ESA.

Pozvánka pod oblohu

Na začátku března se na večerní oblohu vrátí planeta Venuše a s každým dnem bude výše a výše. Mars na obloze mírně pohasne, přesto bude stále krátce po soumraku na obloze dominovat. Saturn bude v březnu pozorovatelný téměř po celou noc a Merkur se bude pohybovat na obloze pod Venuší.

Venuše se na začátku března objeví na obloze pouze 12° od Slunce. Zhruba půlhodinu po soumraku se bude pohybovat okolo 5° nad západním horizontem. I při své jasnosti -3,9 magnitud ale nebude příliš dobře pozorovatelná. V průběhu měsíce se ale bude její úhlová vzdálenost od Slunce zvětšovat a na konci března už bude půl hodiny po západu Slunce 12° nad obzorem.

Uran se na obloze bude nacházet zhruba 1° od Venuše. Na ještě světlé večerní obloze však bude prakticky neviditelný.

Merkur projde 14. března konjunkcí se Sluncem. Na konci měsíce se pak dostane na večerní oblohu. Půl hodiny po západu Slunce se bude nacházet 10° nad západním obzorem. Tedy zhruba 2° pod Venuší. Nejbližší se k sobě tyto dvě planety dostanou na začátku dubna.

Mars se v březnu bude pohybovat v západní části souhvězdí Raka. Vytvoří příčku s jasnými hvězdami Castorem a Poluxem, zcela je však přezáří. Protože se Země na své dráze od Marsu po průchodu opozicí stále vzdaluje, Mars na obloze slábne a zmenšuje se. V průběhu března se jeho úhlový průměr zmenší z 12" na 9" a jasnost klesne o ¼ magnitudy. Bude tedy zářit srovnatelně s hvězdou Capella. 11. března se přestane Mars pohybovat západně vzhledem k hvězdám a začne se pohybovat zpátky na východ do centra Raka a k otevřené hvězdokupě Jesličky. 30. března bude Mars v nejbližším bodě od Slunce.

Saturn vychází na oblohu krátce po soumraku. Pozdě večer už pak září vysoko na obloze poblíž hlavy Panny. 21. března projde opozicí se Sluncem. Okolo opozice dosáhne planeta své maximální velikosti a jasnosti. Jeho jasnost se bude pohybovat mezi jasností Arktura a Spicy, zářící pod ním. Jeho prstence se stále sklápějí do roviny oběhu planety. V průběhu března se úhel, který s ní svírají, zmenší ze 4° na 3°.

Neptun není v březnu téměř pozorovatelný.

Jupiter prošel 28. února konjunkcí se Sluncem. Na oblohu se dostane ke konci března, ale bude se držet extrémně nízko na obzoru.

Měsíc bude v poslední čtvrti 7. března. Nov nastane 15. března, v první čtvrti bude 23. března a v úplňku 30. března.

Pozorování noční oblohy se konají v březnu vždy v pondělí, středu a pátek, od 19:00 do 21:00 hodin.

Nebude-li počasí přát, nabízíme prohlídku hvězdárny, astronomické techniky a instalovaných výstav.

vstupné: dospělí 30 Kč, děti do 1,2 m výšky 15 Kč

Galaktické fontány



Naše místo v Galaxii – Sluneční soustava se nachází uvnitř obří soustavy hvězd, kterou na obloze vnímáme jako Mléčnou dráhu. Souřadnicová síť promítnutá do obrázku hvězdné spirální struktury má střed ve Slunci.

Galaxie jsou soustavy čítající mnoho stovek miliard hvězd. U Mléčné dráhy se udává více jak 3×10^{11} hvězd. Tento údaj však vychází z výsledků gravitačních měření, skutečné „počítání hvězd“ je v tak rozsáhlé soustavě dnešními prostředky nemožné. Galaxie je disková spirální struktura obsahující mimo hvězdy také mezihvězdný plyn a prach. Veškerý tento hustý materiál je nahuštěn okolo tzv. galaktické roviny. Zde většina hvězd prožívá svůj bouřlivý zrod, svítí a nakonec umírá v obrovských explozích, při nichž vrací do mezihvězdného prostředí materií přetvořenou svým životem a z ní zase vznikají nové hvězdy.

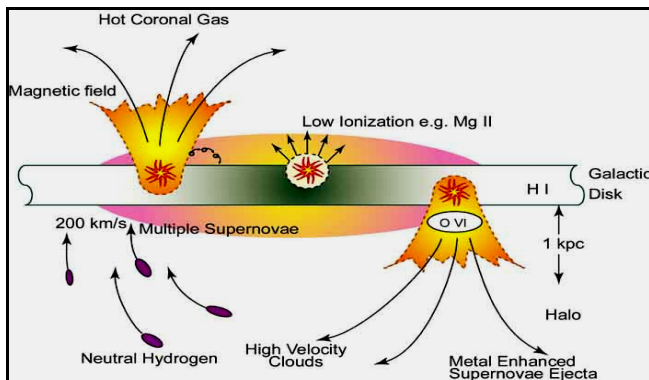
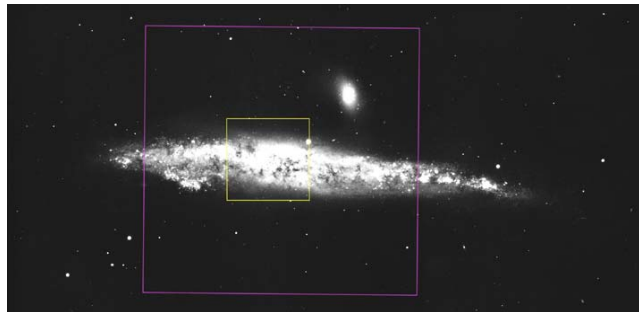
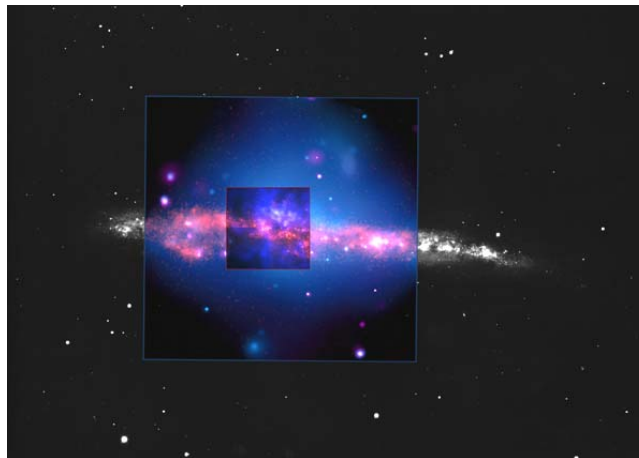


Schéma galaktických fontán. V galaktické rovině dochází k mnohačetným výbuchům supernov a galaktický plyn je takto ohříván a vyvrhován mimo husté struktury galaxie. Tímto mechanismem je možné vysvětlit původ vysokorychlostních plynných oblaků, které pozorujeme v galaktickém haló. Z místa mimo galaxii je možno pozorovat horký plyn kterak svítí v rentgenovém oboru spektra.

Vznikání a zánikání hvězd neprobíhá vždy osamoceně, mnohdy dochází k tvorbě hvězd v obřích hvězdných líhních, kde k tomu jsou příhodné podmínky a hvězdy zde vznikají možná i po tisících. Vše je jen otázkou času, kterým tyto události poměříme. Obdobně dochází také k mnohačetným hvězdným explozím, které se pak projevují výronem mezihvězdné látky mimo galaktickou rovinu, jelikož zde klade okolní prostředí postupu vyvrženého plynu nejmenší odpor a fontány jsou tak nejnáze pozorovatelné.



Galaxie Velryba – NGC4631 ve viditelném světle



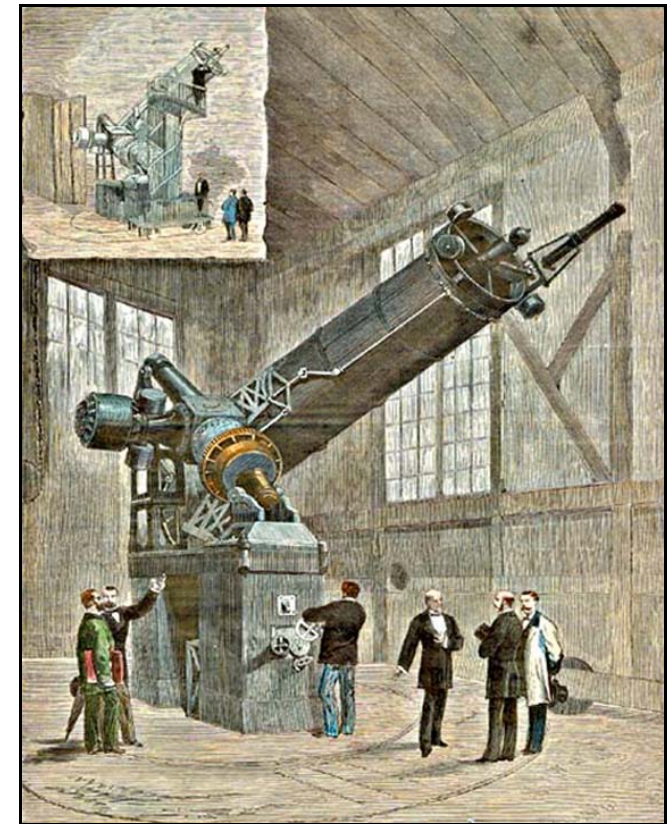
Snímek Velryby s proloženým obrazem v rentgenovém oboru pořízeném observatoří Chandra. Fontány horkého plynu jsou zřetelně strukturovány.

Podle: <http://chandra.harvard.edu/photo/2001/1138/more.html>

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, www.zas.cz

telefon pro podávání informací a objednávání akcí: 732 804 937
telefon do budovy – dovoláte se jen v době, kdy je hvězdárna otevřena veřejnosti: 736 734 511
Připravili Ivan Havlíček a Petr Cagaš

Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



120 cm dalekohled pařížské hvězdárny – Newton f/6 - představený 16. září 1875

BŘEZEN 2010

www.zas.cz

