



Jarní obloha: galaxie M81 a M82

V průběhu jara dochází k postupnému prodloužení dne na úkor noci. Zatímco večerní soumrak nastává stále později, ranní rozběsek s každým dalším dnem přichází stále dříve a dříve. I přesto jarní obloha poskytuje výhled na hned celou řadu zajímavých astronomických objektů.

Mezi vůbec nejatraktivnější cíle amatérských astronomických dalekohledů bezesporu patří vzdálené galaxie. Jaro je pro jejich pozorování přítom v našich zeměpisných šířkách ideálním obdobím. Ihned po západu Slunce se totiž nad jihem (později nad jihozápadem) objevují souhvězdí Lva a hlavně Panny, tedy souhvězdí, do kterých se promítá velká skupina relativně blízkých galaxií (skupina galaxií je známá jako Kupa Virgo).

V oblasti souhvězdí Panny astronomové již objevili přibližně 1300 galaxií (ve skutečnosti se odhaduje, že jich zde je ještě o několik stovek více), které jsou ve vzdálenostech do přibližně 60 milionů světelných let.

Pojem „galaxie“ astronomové používají pro popis velice rozsáhlých kosmických objektů, ve kterých je soustředěna hmota (hvězdy, hvězdokupy, mlhoviny, planety ale i mezihvězdný prach atd.).

Jednotlivé galaxie se od sebe liší velikostmi i vzhledem. Existují galaxie spirálové, spirálové s příčkou, obří eliptické galaxie nebo galaxie z hlediska svého tvaru nepravidelné. Obecně však platí, že v každé galaxii existují řádově stovky miliard hvězd.

Z hlediska makrostruktur lze na kupách galaxií možné pozorovat jejich vzájemné vzdalování, což kosmologové považují za důkaz rozpínání vesmíru. V rámci tzv. místních skupin galaxií však lze pozorovat vlastní pohyb galaxií, při kterém čas od času dochází i ke galaktickým srážkám.

Galaxie M81 a M82

Úvodní snímek zobrazuje dvojici relativně dobře pozorovatelných galaxií promítajících se do souhvězdí Velké medvědice (na jaře se tato dvojice krátce po západu Slunce nachází prakticky v nadhlavníku).

Obě galaxie od nás dělí vzdálenost přibližně dvanácti světelných let. Jde o zajímavý příklad situace, kdy na sebe obě galaxie gravitačně působí.

Úvodní foto: T. Kosek a P. Dvořák / JAS

Astronomické jaro

Astronomické jaro začíná jarní rovnodenností, kdy se Slunce se promítá nad rovník (20. března 2018, v 17:16 hod.) a končí letním slunovratem, kdy se Slunce promítá nad Obratník Raka (21. června 2018, ve 12:08 hod.).

Veřejná pozorování oblohy

Pozorování probíhají **každý pátek po setmění** (začátek programu se řídí roční dobou, viz rozpis níže) na **bráně Matky Boží v Jihlavě** (vchod přes Turistické informační centrum Jihlava, Věžní 4785/1, Jihlava). Pozorování je možné pouze při jasné obloze. Při nepříznivém počasí je pozorování zrušeno.

- **březen:** začátek od 20:00 hod.
- **duben:** začátek od 21:00 hod.
- **květen:** začátek od 21:30 hod.
- **červen:** začátek od 22:00 hod.

Pozorovatelná na bráně Matky Boží je pro příchozí otevřena vždy deset minut před a deset minut po výše uvedeném čase. Později po začátku pozorování je vchod na pozorovatelnu uzavřen.

Více informací o veřejných pozorováních:
<http://www.jiast.cz>

Program

Kosmonauti s čenichem, ocasem, krunýřem, ploutvemi, osmi nohama... Aneb na počátku byla Lajka

čtvrtek 22. března 2018 | 17:00 hod.
přednáší publicista Ing. Tomáš Příbyl



Zvířata, která se od počátku kosmické éry lidstva vydala do vesmíru, by dokázala vytvořit solidní Noemovu archu. Některá se stala všeobecně známými, jiná v tichosti položila svůj život na oltář vědy. Na konci minulého roku jsme oslavili 60. výročí letu prvního živého tvora - psa Lajky - do vesmíru v družici Sputnik 2. Při této příležitosti si připomeneme pestrou historii kosmických letů „němých tvářů“.

Malovaný sál, Muzeum Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55, Jihlava

Cestou necestou za úplným zatměním Slunce

čtvrtek 5. dubna 2018 | 17:00 hod.
přednáší publicista Ing. Jana Hoderová Ph.D. z Matematického ústavu VUT v Brně



Jedinečný přírodní úkaz odpradáva přitahuje pozornost lidí a v posledních letech přináší velmi zajímavé výsledky pozorování astrofyziků, kteří své síly spojili s matematiky. Na území ČR se úplného zatmění Slunce dočkáme až v roce 2135, ale například v roce 2017 přešel pás totality přes území USA, což byla velká příležitost pro každého.

Povíme si o tom, co všechno jsou vědci ochotni udělat pro získání potřebných dat, že ani cesta na koních do hor je nezastaví a ukážeme si, že za jediným výsledným složeným obrazem sluneční koróny je ukryto obrovské množství mravenčí práce a dlouholetých zkušeností.

Malovaný sál, Muzeum Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55, Jihlava

Science Café: Pozor, padající kamení!

úterý 22. května 2018 | 18:00 hod.
přednáší Mgr. Petr Scheirich Ph.D. z Astronomického ústavu AV ČR



Kde se berou blízkozemní planetky a jaké nebezpečí nám od nich hrozí? Jak se objevují a jak se počítají jejich dráhy? Jaká je pravděpodobnost srážky Země s takovým nebezpečným tělesem a co by to pro život na Zemi i Zemi samotnou znamenalo? Jak se jim můžeme bránit?

Malovaný sál, Muzeum Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55, Jihlava

Maroko: realita a fata morgána

úterý 7. června 2018 | 17:00 hod.
přednáší Ing. Jan Kalný, Ing. Petr Dvořák a další z Jihlavské astronomické společnosti



Pojďte se s námi nechat okouzlit touto rozmanitou a fascinující zemí plnou barev. Navštívíme spolu královská města, zachovalé arabské medíny a kasby, ruiny římského města Volubilis, dechberoucí vodopády Uzúd, ponoříme se do saharských dun, necháme se unést okouzlivým východem slunce nad pouští a pokusíme se

zdotat nejvyšší vrchol celé severní Afriky Džabal Tubkal. Krom přírodních krás expedice za taji severní Afriky přináší i svědectví o celé řadě zajímavých fyzikálních jevů.

Malovaný sál, Muzeum Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55, Jihlava

Muzejní a galerijní noc v Jihlavě

pátek 8. června 2018 | 21:30 hod.

V rámci jihlavské Muzejní a galerijní noci Jihlavská astronomická společnost zajišťuje rozšířené pozorování oblohy pomocí astronomických dalekohledů z vyhlídkové terasy brány Matky Boží v Jihlavě (vchod přes Turistické informační centrum Jihlava, Věžní 4785/1, Jihlava). Při nepříznivém počasí je pozorování zrušeno.

Více o jihlavské Muzejní a galerijní noci na <http://muzeum.ji.cz> nebo <http://www.ogv.cz>

Muzejní noc ve Žďáru nad Sázavou

pátek 8. června 2018 | 21:30 hod.

Astronomická přednáška | 20:30 hod. (zámecké sádky; při nepříznivém počasí se přednáška uskuteční v zámeckém Konventu)

Přednáší Bc. Miloš Podařil z Jihlavské astronomické společnosti

Pozorování oblohy pomocí astronomických dalekohledů | 22:00 hod. (zámecké sádky) Při nepříznivém počasí je pozorování zrušeno.

Kontakt

Kontaktní centrum a pozorovatelná:
Věžní 4785/1, 586 01 Jihlava

Web: <http://www.jiast.cz>

E-mail: info@jiast.cz

Facebook: <https://facebook.com/jiast.cz>

