

Program na duben 2019

Jarní večírek s Janem Burianem

středa 3. dubna 2019

v 19 hodin

radost udělá Jan Burian

vstupné 100 Kč

Opět, jako ostatně každý rok na jaře, přijede Jan Burian. Jarní večírek bude tentokrát o erotice a jiných výstřednostech tohoto typu. Povídání bude doprovázeno odpovídáním na dotazy včetně živelného kontaktu s publikem.

Cestopisná přednáška: „Nový Zéland – severní ostrov – 1“

čtvrtek 4. dubna 2019

v 18 hodin

přednáší MUDr. Niko Burget

vstupné: 50 Kč

V první části putování po Severním ostrově Nového Zélandu podnikneme náročný 6 denní výšlap Round The Mountain Track v sopečné oblasti Mount Ruapehu a sopky Ngauruhoe, nyní známější jako Hora osudu z Pána prstenů. Vystoupáme i na vrchol nejvyšší hory ostrova Mount Ruapehu a pro vzdálenější výhledy vyšlápneme i na hřeben Mt. Urchin s úplně odlišnou krajinou. Dále se budeme věnovat geotermální krajině ve městě Rotorua a v okolí Taupa, kde navštívíme méně známou ale o to pěknější oblast Orakei Korako s množstvím pestrobarevných pramenů a gejzírů.

Přednáška: „Kalendář a velikonoce“

pondělí 15. dubna 2019

v 19 hodin

přednáší Ing. Vratislav Zíka

vstupné: 50 Kč

Velikonoce jsou nejvýznamnějším křesťanským svátkem. Mají pevné místo v týdenním kalendáři. Proč ale někdy připadají na konec března a jindy až na druhou půli dubna?

Velikonoce nemají pevně dané datum, ale jsou to tzv. pohyblivé svátky – datum se mění v závislosti na datu prvního úplňku po jarní rovnodennosti. Výpočet data Velikonoc je postup, kterým lze datum velikonoční neděle a tím i dalších souvisejících svátků určit vypočtením fází Měsíce pro daný rok. V různých církvích se ale metodika a výsledné datum mohou lišit.

Cestopisná přednáška: „Špicberky“

čtvrtek 25. dubna 2019

v 18 hodin

přednáší Vít Výmola

vstupné: 50 Kč

Co můžete zažít a vidět během několika dnů na Špicberkách a na co se můžete jako běžný jen trochu odváznější turista připravit: Nejsevernější město na světě Longyearbyen, opuštěné sovětské město Pyramiden a jejich okolí.

Přednáška: „Nebe nad Zlímem 5 - květen, červen“

pondělí 29. dubna 2019

v 19 hodin

přednáší Ivan Havlíček

vstupné: 50 Kč

Povídání o tom, jak vypadá obloha v našich zeměpisných šířkách nastupujícího léta. Přehledový výklad souhvězdí doplněný snímky mlhovin a jiných vesmírných zajímavostí. Tentokrát budou prohlédnuta souhvězdí Malý medvěd, Hydra, Havran, Panna, Honící psi, Kštiny Bereničina, Pastýř, Severní koruna a Váhy. Přednáška bude opět zaměřena na objekty a úkazy, které na obloze může najít a uvidět každý, pokud ví, kam pohlédnout. V případě příznivého počasí bude po skončení přednášky navazovat pozorování a praktický výklad na pozorovatelně.



Pozvánka pod oblohu

| | |
|----------------|--------------------------------|
| Merkur | nepozorovatelný |
| Venuše | nepozorovatelná |
| Mars | v první polovině noci |
| Jupiter | ve druhé polovině noci |
| Saturn | ráno nad jihovýchodním obzorem |
| Uran | nepozorovatelný |
| Neptun | nepozorovatelný |

Úkazy

| datum | hodina | událost |
|-------------|--------|---|
| 1. 4. 2019 | 1 | Měsíc v odzemí (405 548 km) |
| 5. 4. 2019 | 10 | Měsíc v novu (9:50) |
| 9. 4. 2019 | 8 | Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 5,45° severně; seskupení Měsíce, hvězdokupy Plejády, Marsu a α Tau na večerní obloze) |
| 9. 4. 2019 | 18 | Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 1,67° jižně) |
| 11. 4. 2019 | 21 | Merkur v největší západní elongaci (28° od Slunce) |
| 12. 4. 2019 | 20 | Měsíc v první čtvrti (20:05) |
| 15. 4. 2019 | 10 | Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 1,91° jižně; konjunkce nastává nad naším obzorem v noci) |
| 15. 4. 2019 | 13 | Mars v konjunkci s α Tau (Aldebaran 6,49° jižně; Mars v blízkosti α Tau na večerní obloze) |
| 16. 4. 2019 | 23 | Měsíc v přizemí (364 225 km) |
| 18. 4. 2019 | 23 | Měsíc v konjunkci s α Vir (Spica 6,85° jižně) |
| 19. 4. 2019 | 12 | Měsíc v úplňku (12:12) |
| 20. 4. 2019 | 10 | Slunce vstupuje do znamení Býka |
| 22. 4. 2019 | 10 | Měsíc v konjunkci s α Sco (Antares 7,29° jižně; 22. a 23. 4. ve druhé polovině noci seskupení Měsíce, α Sco a Jupiteru) |
| 23. 4. 2019 | 0 | Uran v konjunkci se Sluncem |
| 23. 4. 2019 | 1 | maximum meteorického roje Lyrid (ZHR 18) |
| 23. 4. 2019 | 13 | Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 1,12° jižně) |
| 25. 4. 2019 | 16 | Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 0,80° severně; Měsíc v blízkosti Saturnu pozorovatelný 25. a 26. 4. ráno nad JV obzorem) |
| 26. 4. 2019 | 23 | Měsíc v poslední čtvrti (23:18) |
| 28. 4. 2019 | 19 | Měsíc v odzemí (404 545 km) |

Jarní galaxie Kupa galaxií v Panně



Kupa galaxií v souhvězdí Panny je jednou z obřích galaktických kup ve vesmíru a současně jde o nejbližší velkou galaktickou kupu. Kupa čítá kolem 2 000 galaxií, její jádro se nachází ve vzdálenosti 54 milionů světelných roků. Hmotnost kupy se odhaduje na $1,2 \times 10^{15}$ hmotností Slunce a kupa zaujímá oblast s poloměrem cca 7,2 milionů světelných roků. Jelikož jde o nejbližší takto rozsáhlou velkorozměrovou strukturu, je kupa v Panně ideální laboratoří pro studium dějů, které v kupách galaxií probíhají.

Galaxie v Panně jsou nejlépe viditelné právě v této části roku – na jaře, kdy se souhvězdí Panny dostává u nás velmi brzy po západu Slunce nad obzor a zůstává viditelné až do druhé poloviny noci. Ideální pro pozorování galaxií je bezměsíčná noc, nebo noci, kdy Měsíc zapadá velmi brzy po Slunci, když ještě nedosáhl první čtvrti. K pozorování jsou vhodné zrcadlové dalekohledy s velkou světelností. To jsou takové, u nichž je malý poměr ohniskové vzdálenosti vůči průměru zrcadla. Ideální je tak 1:5 ÷ 1:6. I blízké galaxie jsou však vizuálně obtížně pozorovatelné, ty nejjasnější (krom Velké galaxie v Andromedě) dosahují 8. či 9. hvězdné velikosti. Samozřejmě čím větší je průměr dalekohledu, tím zřetelnější obraz galaxie se v něm oku pozorovatelovu naskytne.

Pozorování noční oblohy se konají v dubnu vždy v pondělí, středu a pátek od 21:00 do 23:00 hodin.

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

**vstupné: dospělí 40 Kč,
děti do 1,2 m výšky 20 Kč**



akce se konají za podpory Statutárního města Zlína



Galaxie Messier 49 (také NGC 4472 nebo Arp 134)

Galaxie Messier 49 je velkou eliptickou galaxií zhruba 160 000 světelných roků v průměru. Nachází se od nás ve vzdálenosti 56 milionů světelných roků a lze ji nalézt zhruba 4,1° západojihozápadně od hvězdy Epsilon Virginis. Tento obr se od nás vzdaluje rychlostí 981 km/s. M 49 je nejjasnějším členem Kupy v Panně a je spolu s galaxiemi M 60 a M 87 jedním z největších členů celé galaktické kupy.



V Panně je možno nalézt ale i galaxie spirální, zde je galaxie M 90.

Zdroj: <https://www.aldebaran.cz/astrofyzika/struktury/blizky.php>
<http://annesastronomynews.com/annes-image-of-the-day-elliptical-galaxy-messier-49/>
https://www.researchgate.net/publication/1816377_Young_Star_Clusters_in_the_Dwarf_Irregular_Galaxy_UGC_7636_Interacting_with_the_Giant_Elliptical_Galaxy_NGC_4472

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
Připravil Ivan Havlíček

Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



Messier 61 – velká spirální galaxie v Panně

DUBEN 2019

[WWW.ZAS.CZ](http://www.zas.cz)

