

Program na březen 2022

Vernisáž Otto Plachta: "Na úrovni vesmírů"

sobota 12. března 2022

v 17 hodin

úvodní slovo Pavel Petr

vstup zdarma

Otto Placht vystudoval v 80. letech pražskou Akademii výtvarných umění, v roce 1993 se vypravil do jihoamerického pralesa, aby tam získal novou inspiraci, a od té doby jsou jeho díla ovlivněna výtvarným projevem domorodých obyvatel a exotickým prostředím amazonského pralesa. V 80. letech se věnoval expresionistické malbě a ve své tvorbě se snažil o výtvarné zmapování chaosu a teorie fraktálů. Otto Placht na hvězdárně vystaví nové obrazy z druhé poloviny loňského roku vytvořené výhradně pro naši výstavu.

Přednáška: „Nebe nad Zlínem 4

- březen, duben“

pondělí 14. března 2022

v 19 hodin

přednáší Ivan Havlíček

vstupné: 50 Kč

Povídání o tom, jak vypadá obloha v našich zeměpisných šířkách na jaře. Přehledový výklad souhvězdí doplněný snímky mlhovin a jiných vesmírných zajímavostí. Tentokrát budou prohlédnuta souhvězdí Rak, Malý pes, Jednorozec, Rys, Lev, Malý Lev, Pohár a Velká Medvědice. 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.

Cestopisná přednáška:

„Madeira – Perla Atlantiku“

čtvrtek 17. března 2022

v 18 hodin

přednáší Ing. Robert Bazika

vstupné: 50 Kč

Ostrovní říše už ze své podstaty působí kouzlem odlišnosti, ale ne každý ostrov může nabídnout tak velkou hustotu přírodních a kulturních skvostů, jako Madeira. Svahy sopečného ostrova se zvedají do téměř dvoukilometrové výšky a nesmlouvavé klima Atlantiku je vymodelovalo do bizarních rozezklaných hřebenů mezi propastnými stržemi roklin a údolí. Tropické klima je dekorováno vavřínovými a eukalyptovými lesy a spoustou nádherných vodopádů. Je zde ještě jeden světový unikát, více jak tisícikilometrová síť levád, vodních kanálů, díky nimž mohou turisté pronikat do lůna jinak zcela nepřístupné džungloidní krajiny. Dozvíte se o madeirských horských výpravách, úchvatných pobřežních útesech, koupacích lávových lagunách, o madeirské kuchyni, víně, rumu a dobrotách všeho druhu.

Přednáška: „Tycho Brahe - král pozorovatelů“

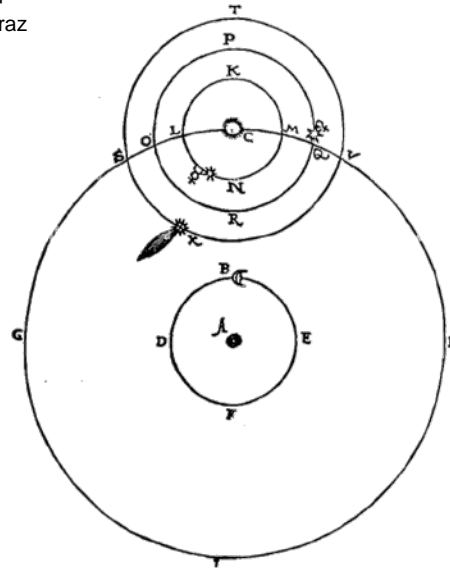
pondělí 21. března 2022

v 19 hodin

přednáší Ing. Vratislav Zíka

vstupné 50 Kč

Přednáška o životě a díle dánského šlechtice a astronoma Tycho Brahe, pozorovatele, který dosáhl historicky nejvyšší přesnosti ve vizuálním měření poloh hvězd a planet. Byl tvůrcem originálního geocentrického modelu "vesmíru". Při působení v Praze na dvoře císaře Rudolfa II. pozval ke spolupráci mladého, nadaného matematika Johana Keplera, který z Brahových pozorování vytěžil pravdivý obraz pohybu planet ve Sluneční soustavě.



JARNÍ VEČÍREK S JANEM BURIANEM

středa 23. března 2022

v 19 hodin

přednáší Ing. arch. Ivan Havlíček

vstupné 50 Kč

Opět, jako ostatně každý rok na jaře, přijede Jan Burian. Jarní večírek bude tentokrát narozeninový. Povídání bude doprovázeno odpovídáním na dotazy včetně živelného kontaktu s publikem.

Pozvánka pod oblohu

Merkur nepozorovatelný

Venuše ráno nad jihovýchodním obzorem

Mars ráno nízko nad jihovýchodním obzorem

Jupiter nepozorovatelný

Saturn koncem měsíce ráno nízko nad jihovýchodním obzorem

Uran večer vysoko nad západním obzorem

Neptun nepozorovatelný

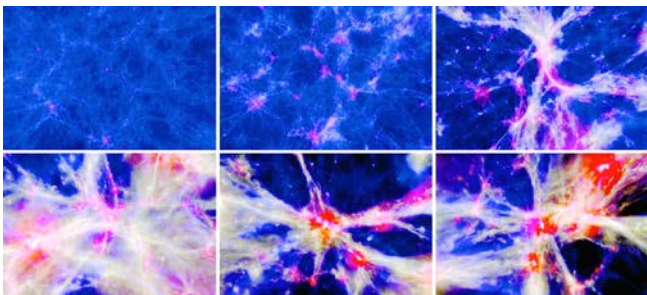
Úkazy

datum	hodina	událost
2. 3. 2022	19	Měsíc v novu (18:34)
5. 3. 2022	15	Jupiter v konjunkci se Sluncem
6. 3. 2022	8	Venuše v konjunkci s Marsem (Venuše 4,51° severně; 1° jižně od Marsu se nachází nepozorovatelná trpasličí planeta (134 340) Pluto)
7. 3. 2022	7	Měsíc v konjunkci s Uranem (Uran 1,67° severně)
9. 3. 2022	18	Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran 6,57° jižně; konjunkce nad naším obzorem v noci)
10. 3. 2022	12	Měsíc v první čtvrti (11:45)
11. 3. 2022	0	Měsíc v odzemí (404 308 km)
13. 3. 2022	9	Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux 3,23° severně)
13. 3. 2022	13	Neptun v konjunkci se Sluncem
16. 3. 2022	4	Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus 4,00° jižně; konjunkce nad naším obzorem v noci)
18. 3. 2022	8	Měsíc v úplňku (8:17)
20. 3. 2022	10	Venuše v největší západní elongaci (47° od Slunce)
20. 3. 2022	17	jarní rovnodennost, začátek astronomického jara (16:33), Slunce vstupuje do znamení Berana
23. 3. 2022	13	Měsíc v konjunkci s α Sco (Antares 2,55° jižně)
24. 3. 2022	1	Měsíc v přizemí (369 724 km)
25. 3. 2022	7	Měsíc v poslední čtvrti (6:36)
28. 3. 2022	6	Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 4,87° severně)
28. 3. 2022	16	Měsíc v konjunkci s Venuší (Venuše 6,74° severně)
28. 3. 2022	17	Měsíc v konjunkci se Saturnem (Saturn 4,60° severně)
28. 3. 2022	20	Venuše v konjunkci se Saturnem (Venuše 2,11° severně)

zdroj: Hvězdářská ročenka 2022

Galaktický vývoj

Zhruba sto roků víme, že galaxie jsou osamocené obří hvězdné ostrovy plující ve vesmírné prázdnotě. Postupně jsme galaxie roztřídili podle tvaru a podle velikosti a podařilo se také určit, že některé jsou mnohem starší než jiné. Obecně čím větší a symetričtější útvar, tím je v porovnání se sousedy ve svém okolí také starší. Mnoho galaxií pozorujeme při vzájemném splývání, prolínání a proměnách, které ale vzhledem k jejich velikosti probíhají velmi dlouhou dobu. Řádově se dynamické procesy, které v měřítku celých galaxií pozorujeme, odehrávají v miliardách roků. Galaxie se vyskytují ve velkých skupinách, které jsou vzájemně gravitačně spjaty a jejichž členové se ovlivňují navzájem. V těchto galaktických kupách nacházíme ty největší soustavy obvykle poblíž jádra, tedy těžiště kupy, a drobnější skupiny, kterých bývá mnohem více, tančí kdesi na periferii. Vývoj galaktické kupy lze zjednodušeně očekávat jako postupnou redukci jednotlivých členů díky jejich splývání v centrální oblasti a stabilizaci mezigalaktického prostředí. Následkem tohoto galaktického kanibalismu je růst několika velkých eliptických členů poblíž těžiště kupy a stabilizace menších, trpasličích členů na periferních oběžných drahách. Galaktické kupy je pak možno třídit podle výše popsané struktury. Ty mladé mají většinu členů srovnatelně velkých a převažují v nich typy, které dosud nebyly příliš ovlivněny vzájemným splýváním a prolínáním, tedy galaxie spirální a nepravidelné. Naopak v galaktických kupách, jejichž galaxie již absolvovaly mnoho srážek a prolínání, převažují galaxie eliptické, ty největší jsou nakupeny v centrální oblasti. V takových kupách jsou nepravidelné a spirální galaxie v menšině a vyskytují se převážně na periferii soustavy.



Simulace z projektu EAGLE, jehož cílem je porozumět galaktickému vývoji. Z poměrně homogenního prostředí se nejprve utvářejí vlákna s vyšší koncentrací látky a v jejich uzlech vyřůstají zárodky hvězdných ostrovů. Zdroj: EAGLE.

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.

zlín.

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



akce se konají za podpory Statutárního města Zlína

Mladé soustavy mívají obvykle mnohem méně členů než kupa s mnohem delší historií. Vysvětlení se nabízí v čase, ve kterém kupa postupně narůstala a přibírala ze svého okolí nové hvězdné ostrovy. Tento děj lze také chápat jako období, kdy zvětšující se kupa vysávala okolní látku z dřívě homogenního prostředí plného drobných mladých galaxií. Astronomové tomuto ději v populární literatuře říkají galaktický kanibalismus. V posledních dvou desetiletích se podařilo podobný scénář vysledovat také u jednotlivých hvězdných ostrovů, při růstu samotných galaxií. Dnes se díky obrovskému množství dat napozorovaných pomocí astrometrických observatoří, zejména pak projektu GAIA, podařilo začít mapovat historii naší Galaxie - Mléčné dráhy.

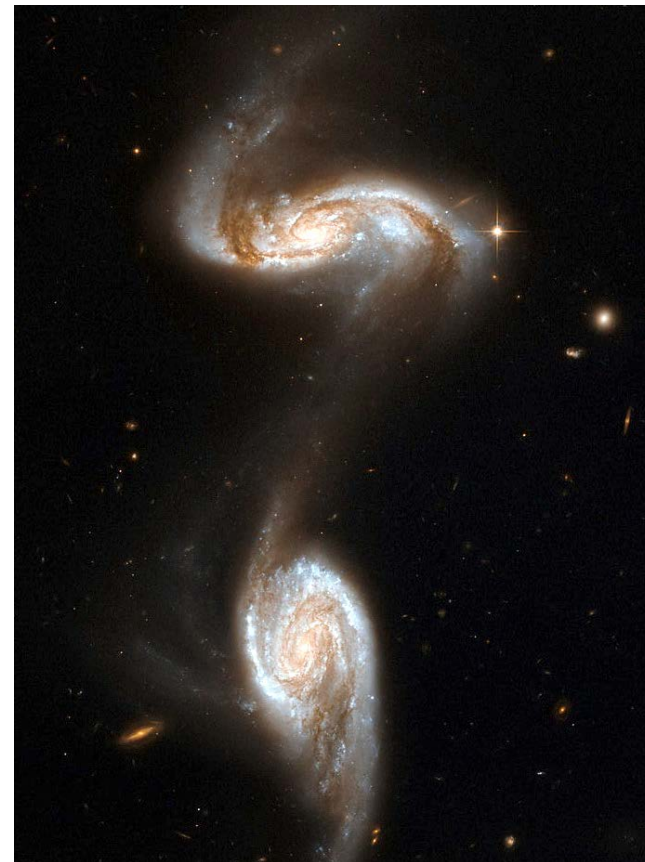


Galaktický shluk NGC 6050/IC 1179 (Arp 272) je ukázkový příklad kolize dvou spirálních galaxií, NGC 6050 a IC 1179, které patří do galaktické kupy v Herculovi. Galaktická kupa je částí rozměrově větší soustavy - galaktické nadkupy Great Wall. Zdroj: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hubble_Interacting_Galaxy_NGC_6050_\(2008-04-24\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hubble_Interacting_Galaxy_NGC_6050_(2008-04-24).jpg).

Podle: https://www.aldebaran.cz/bulletin/2020_47_iva.php

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



Prolínající se galaxie NGC 5257 a NGC 5258 v souhvězdí Panny.

BŘEZEN 2022

www.zas.cz

