

## ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost – **BŘEZEN:**

**PONDĚLÍ \* ÚTERÝ \* STŘEDA \* ČTVRTEK \* PÁTEK**

v 19:00 hodin

**Program pozorování:**

**Měsíc** – od 9. do 21. března

**Mars** – po celý měsíc

**Uran** – po celý měsíc

**Hvězdy a vícenásobné hvězdné systémy** – po celý měsíc

**Hvězdotupy, mlhoviny, galaxie** – neruší-li svým svitem Měsíc

**Vstupné:** dospělí 50,- Kč, mládež 40,- Kč

## PŘIPRAVUJEME

*Sobota 2. března 2019 ve 14:00 hodin*

V sobotu 2. března ve 14:00 hodin zveme rodiče s dětmi na program

### O Slunci, Zemi a Měsíci,

ktej je věnován pro člověka nejdůležitějším tělesům Sluneční soustavy. Seznámíme Vás i děti se základními pojmy z vesmírného



okolí Země. Vysvětlíme rotaci Země a střídání dne a noci, oběh Země kolem Slunce a střídání ročních období, fáze Měsíce, zatmění, sluneční skvrny, polární záře atd.

Vzdělávací program je speciálně přizpůsoben různým věkovým kategoriím, obsahuje názorné ukázky s využitím modelů a pomůcek.

Na akci je **nutná rezervace** na telefonním čísle 571 611 928 nebo na e-mailu [info@astrovm.cz](mailto:info@astrovm.cz).

**Rezervace je platná po potvrzení z naší strany.**

**Vstupné:** dospělí 50,- Kč, mládež 40,- Kč

## AKCE

Asociace hvězdáren a planetárií vyhlásila na **15. března 2019** první český

### DEN HVĚZDÁREN A PLANETÁRIÍ.



Je to den, kdy bychom chtěli všem lidem připomenout, že nad našimi hlavami se nachází obloha, po které se pohybují hvězdy, planety, Měsíc i Slunce, tu a tam se mihne meteor či kometa, tu a tam kosmická stanice či družice, a že na toto vše se můžeme podívat jak očima, tak dalekohledem, ať už svým nebo velkým, profesionálním na hvězdárně.

I naše hvězdárna se k tomuto dni připojila a připravila pro Vás následující program.

- \* **15.00, 16.00 a 17.00 hodin** – začátek komentované prohlídky expozic a objektů hvězdárny, včetně kopulí a dalekohledů
- \* **v 18.00 hodin** – přednáška pro veřejnost

### Poodhalená tajemství planety Mars ve 3D

Historie výzkumu Marsu pomocí kosmických sond se datuje od šedesátých let minulého století. Od prvních, na dnešní dobu ne příliš kvalitních snímků povrchu planety, máme k dispozici mnoho moderních družic jak na oběžné dráze, tak i roboty zkoumající povrch. Díky nim můžeme sledovat sezónní změny na této planetě nebo náhlé sesuvy půdy. Pod povrchem planety Mars se i v současné době skrývá nejedno překvapení.

Přednáška je doplněna o třírozměrné snímky pořízené evropskou sondou Mars Express, díky nimž pronikneme do tajů vývoje této planety.

Přednáší *Ladislav Šmelcer*, odborný pracovník Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o.

- \* **v 19.00 hodin** – **Večerní astronomické pozorování** – pouze v případě příznivých pozorovacích podmínek.

**Vstupné na celý program:** dospělí 50,- Kč, mládež 40,- Kč

## PŘIPRAVUJEME

*Sobota 23. března 2019 ve 14:00 hodin*

V sobotu 23. března ve 14:00 hodin zveme rodiče s dětmi na program

### Fyzika a chemie z kuchyňského šuplíku.

Čeká Vás další odpoledne plné fyzikálních a chemických experimentů.



Vzdělávací program je speciálně přizpůsoben různým věkovým kategoriím, obsahuje názorné ukázky s využitím modelů a pomůcek.

Na akci je **nutná rezervace** na telefonním čísle 571 611 928 nebo na e-mailu [info@astrovm.cz](mailto:info@astrovm.cz).

**Rezervace je platná po potvrzení z naší strany.**

**Vstupné:** dospělí 50,- Kč, mládež 40,- Kč

## INFORMACE

Na jarní měsíce jsme pro děti z mateřských školek připravili program

### Velikonoce na hvězdárně.

Společně přivítáme jaro, popovídáme si o velikonočních zvycích a symbolech, zjistíme, proč máme čtyři roční období, proč má Měsíc více tváří, jestli i v hlubokém vesmíru máme kuřátka, beránka a jiné velikonoční symboly.

Na závěr si společně vytvoříme velikonoční ozdobu, chybět nebude ani překvapení.

V případě pěkného počasí se vydáme k dalekohledu a podíváme se na Slunce, popř. si zahrajeme venku naše nové astronomické hry.

Na program, který poběží **od 18. března**, se můžete objednat na telefonním čísle 571 611 928, e-mailem na adrese [info@astrovm.cz](mailto:info@astrovm.cz) nebo osobně.

**Vstupné pro děti 30,- Kč**, pedagogický doprovod zdarma.



K příležitosti 90. výročí postavení Ballnerovy hvězdárny na Stínadlech ve Valašském Meziříčí byl připraven seriál zpráv ze života jejího tvůrce a provozovatele, amatérského astronoma a muže mnoha dalších zájmů Antonína Ballnera (1900-1972).

## Zpráva č. 2.: Amatérský astronom 1926 až 1927

Astronomické společenství mladíků z Valašského Meziříčí v roce 1926 se sestávalo z Ballnera a studentů gymnázia Radima Černého a Viléma Hýbla. Jejich první observační pokusy se soustřeďují ne jednoduché techniky pozorování slunce a meteorů. Role Ballnera byla v tomto společenství v podobě mentora, konstruktéra a organizátora: „*Hýbl pozoruje soustavně sluneční skvrny, od května již vlastním dalekohledem, který jsem rovněž*



*vyrobil rovněž z brýlových skel.“ Student kvinty Radim Černý se věnoval pozorování meteorů. Oba společně využívali i školního dalekohledu „...na příměluu pánů profesorů Svobody a Davida...“.*

V roce 1927 se zapojují do činnosti České astronomické společnosti (dále jen ČAS) a vstupují do odborných sekcí. Ballner a Hýbl se věnují observacím slunce a své výsledky zasílají Vladimíru Guthovi (1905-1980)\*, který je zapojuje do činnosti sluneční sekce ČAS. Student Černý podlehl kouzlu pozorování meteorů „... přiblížil se do sekce pro pozorování meteorů a zasílá do Prahy množství přesných pozorování, konaných po dobu devíti měsíců.“.

(Mgr. Radek Kraus, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

\* Prof. RNDr. Vladimír Guth DrSc., profesionální astronom, který se soustředil na výzkum dynamiky komet a meteorických rojů. Působil jako pedagog na československých univerzitách a organizačně se podílel na činnosti domácích a zahraničních odborných astronomických komisí a organizací.

## POZORUJTE

### Fáze Měsíce v březnu 2019

Nov nastává 6. března v 17:03 SEČ, první čtvrt' 14. března v 11:27 SEČ, úplněk 21. března ve 2:43 SEČ a poslední čtvrt' 28. března v 5:09 SEČ.

### Konjunkce Měsíce a Jupiteru

Dne 27. března ve 3 hodiny ráno dojde ke konjunkci Měsíce a Jupiteru, planeta se bude na obloze nacházet 1,1° jižně od Měsíce.

### Konjunkce Měsíce a Saturnu

Dne 29. března v 6 hodin ráno nastává konjunkce Měsíce a Saturnu, planeta se bude na obloze nacházet necelý 1° severně od Měsíce.

## RŮZNÉ

### Začátek astronomického jara

Slunce vstupuje do znamení Berana dne 20. března 2019 ve 22:58 SEČ (středoevropského času). Nastává jarní rovnodennost, na severní polokouli začíná astronomické jaro. V okamžiku jarní rovnodennosti Slunce prochází nebeským rovníkem (přechází z jižní polokoule na polokouli severní), den i noc jsou stejně dlouhé.

### Letní čas v České republice

V neděli 31. března 2019 přecházíme na letní čas. Ve dvě hodiny středoevropského času (SEČ) se posune časový údaj na třetí hodinu středoevropského letního času (SELČ). Noc bude tedy o jednu hodinu kratší.



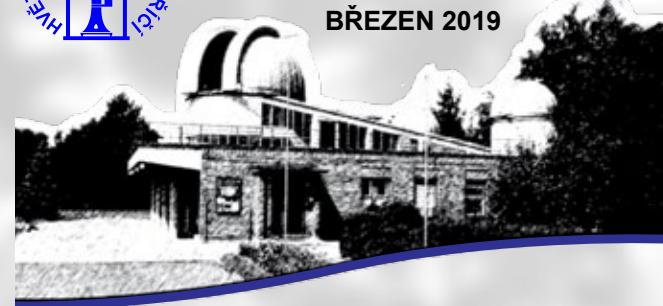
PROGRAMOVÝ ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ,  
PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE ZLÍNSKÉHO KRAJE

Sazba a tisk: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.; Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí  
telefon: 571 611 928; e-mail: info@astrovm.cz; www.astrovm.cz



# HVĚZDÁRNA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

BŘEZEN 2019



Mlhovina N180 B ve Velkém Magellanově oblaku  
(foto: ESO/VLT/MUSE, A. McLeod)