

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost – **LEDEN**:

PONDĚLÍ * ÚTERÝ * STŘEDA * ČTVRTEK * PÁTEK

v 18:00 hodin

(2. ledna 2018 bude hvězdárna pro veřejnost uzavřena)

Program pozorování:

Měsíc – od 1. do 4. ledna a od 21. do 31. ledna

Uran – po celý měsíc

Neptun – na začátku ledna

Hvězdy a vícenásobné hvězdné systémy – po celý měsíc

Hvězdkupy, mlhoviny, galaxie – neruší-li svým svitem Měsíc

Vstupné: dospělí 40,- Kč, mládež 30,- Kč

PŘEDNÁŠKY

Středa 17. ledna 2018 v 18:00 hodin

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. pořádá pravidelnou přednášku pro veřejnost s názvem

CO NOVÉHO V ASTRONOMII

aneb

OHLÉDNUTÍ ZA ROKEM 2017

Jak se dalo očekávat, detekce gravitačních vln v roce 2016 přinesla pro objevitele Nobelovu cenu. Objev je však jen třešničkou na dortu, který se připravoval mnoho let, stálo za tím úsilí mnoha lidí, kteří se na tomto objevu podíleli. V roce 2017 byla zaznamenána další detekce gravitačních vln, tentokrát i s optickým protějškem. Mezi další zajímavosti loňského roku v astronomii patří i ukončení mise sondy Cassini u Saturnu. Postupně zpracovávání dat z různých misí, jako například od astrometrické družice Gaia, přináší nové informace, o kterých se dozvíte během přednášky.



Přednáší **Ladislav Šmelcer**, odborný pracovník hvězdárny.

Vstupné: dospělí 40,- Kč, mládež 30,- Kč.

PROJEKTY

Hvězdárna zahajuje realizaci dalšího přeshraničního projektu

Hvězdárna Valašské Meziříčí společně s partnery zahájí realizaci rozsáhlejšího projektu přeshraniční spolupráce **Toulky po naftařském příhraničí**. Projekt je spolufinancován z programu *Interreg V-A Slovenská republika - Česká republika*. Vedoucím partnerem projektu je hodonínské Muzeum naftového dobývání a geologie, hlavním přeshraničním partnerem město Gbely a partnerem projektu je Hvězdárna Valašské Meziříčí.

Hlavním cílem projektu je propagace unikátních a zcela regionálně specifických památek spojených s více než stoletou historií dobývání a zpracování ropy v příhraničním regionu Hodonín-Gbely. Snahou je provést návštěvníky známými i doposud zcela opomíjenými místy a seznámit je s jedinečnou geologickou a průmyslovou identitou regionu. V rámci projektu bude vytvořen systém naučných stezek mapujících celkem desítky geologických, technických či naftařských lokalit v regionu. V Muzeu naftového dobývání a geologie v Hodoníně a ve městě Gbely vzniknou turistická kontaktní centra, kde bude možné získat informace o jednotlivých lokalitách, mapu a další návazné turistické služby. Kontaktní centra budou také sloužit jako didaktická centra pro výuku geologie a společné příhraniční průmyslové historie (pro školní skupiny, odbornou i laickou veřejnost).



Hodonínské Muzeum naftového dobývání a geologie bude rozšířeno o vnější geologickou expozici, **ve městě Gbely** budou revitalizovány existující technické památky (např. těžební věž), na **Hvězdárně Valašské Meziříčí** vznikne expozice věnovaná výskytu a těžbě ropy v příhraniční oblasti, která doplní již existující unikátní venkovní geologickou expozici. Dále bude aktualizován a doplněn server pro cestovatele *astrocesty.eu*.

Projekt je plánovaný na dva roky (2018-2019) s celkovým rozpočtem 286 019 EUR pro všechny partnery. Rozpočet naší hvězdárny činí 32 000 EUR na dva roky.



PŘIPRAVUJEME

Rozšíření nabídky vzdělávacích programů

Díky finančnímu příspěvku, který poskytla Nadace Tomáše Bati, se nám v závěru loňského roku podařilo zkompletovat novou sadu pomůcek pro pokusy se sníženým tlakem a vakuem. Budeme tak moci rozšířit řadu nabízených experimentálních vzdělávacích programů. Nový program s názvem „**Experimentárium 3 - mechanika tekutin**“ navazuje na stávající programy „**Experimentárium 1 - optika**“ a „**Experimentárium 2 - elektřina a magnetismus**“.

Mechanika tekutin je obor, který se zabývá mechanickými vlastnostmi kapalin a plynů (silami v kapalinách a plynech, jejich pohybem - prouděním).

V rámci pořadů na hvězdárně se mimo jiné zabýváme atmosférou planety Země, která představuje rozsáhlý mechanický systém, jehož existenci a vlastnosti lze zkoumat pomocí řady experimentů. Pro kosmický prostor obklopující naši planetu je naopak typické prostředí bez atmosféry (vakuum). Naším cílem je s pomocí nových pomůcek demonstrovat vlastnosti atmosféry a prostředí se sníženým tlakem, a také vliv měnícího se tlaku na různé fyzikální procesy.



Vzdělávací program bude připraven ve variantách pro druhý stupeň základních škol, pro střední školy a pro širokou veřejnost (jeho části budou prezentovány jako součást pořadů pro mimořádné popularizační akce - například Noc vědců, Týden vědy a techniky Akademie věd ČR, Dny Města Valašské Meziříčí, Den Zlínského kraje apod.).

Inovativní vzdělávací program v oboru mechaniky tekutin budete moci se svými žáky shlédnout již ve druhém pololetí školního roku 2017/2018.

Děkujeme Nadaci Tomáše Bati za poskytnutí finančního příspěvku na vývěvu - didaktickou pomůcku pro experimenty v oblasti mechaniky tekutin.

(Sylva Kristková a Jiří Srba, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

(Libor Lenža, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

Zvyky a symboly Vánoc na hvězdárně

Poslední měsíc v roce patřil na hvězdárně nejmenším návštěvníkům. Připravili jsme pro ně program o Vánocích, v kterém jsme typicky vánoční zvyky a symboly podrobněji prozkoumali.

A tak malí badatelé zjišťovali a koukali, proč rozkvetne barborka, co je to vlastně to uhlí a kde se vzalo, jak složitá je



cesta sněhové vločky z nebe na zem, kde vzala vlasatice „vlasý“, co je to za podivnou hvězdu, která padá z nebe a ještě nám splní přání. Vypátrali jsme, která hvězda se objeví na Štědrý

den večer na obloze jako první a zodpověděli jsme spoustu nekonečných proč.

Když jsme toto všechno zvládli, zazvonili jsme na kouzelný zvoneček a přivolali tak vánoční hvězdárenské skřítky, kteří dětem donesli překvapení – výborný skřítkovský vánoční čaj a voňavé vánoční cukroví. Po malém občerstvení jsme společně tvořili nekonečný vánoční řetěz a spoustu nádherných hvězdiček a komet.



Během prosince jsme dětem uvařili litry čaje, rozdali kila cukroví, vystříhali, nakreslili, slepili a poskládali stovky vánočních ozdob. Odměnou nám byla nekonečná radost v dětských očích a příjemně strávené předvánoční chvíle s těmi nejmenšími návštěvníky.

Děkujeme obětavým paním cukráčkám, které pro děti napekly výborné línečné cukroví a sněhové pusinky, a Městu Valašské Meziříčí za finanční podporu.

(Nada Lenžová, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

Fáze Měsíce v lednu 2018

Úplněk nastává 2. ledna 3:24 SEČ, poslední čtvrt' 8. ledna 23:25 SEČ, nov 17. ledna 3:17 SEČ, první čtvrt' 24. ledna 23:20 SEČ.

Přiblížení planet Jupiter a Mars

Od 5. do 9. ledna 2018 bude ráno nad jihovýchodním obzorem pozorovatelné setkání Jupiteru a Marsu. Nejblíže se planety budou nacházet 7. ledna, kdy je na obloze bude dělit úhlová vzdálenost pouhých 12', což je méně než polovina zdálivého průměru měsíčního úplňku. Dne 11. ledna doplní seskupení vzdalujících se planet Měsíc po poslední čtvrti.

Přiblížení planet Saturn a Merkur

Od 12. do 14. ledna 2018 bude krátce před východem Slunce nad jihovýchodním obzorem pozorovatelné setkání Saturnu a Merkuru. Nejblíže se planety budou nacházet 13. ledna, kdy je na obloze bude dělit úhlová vzdálenost asi 40', tedy jen o málo více než činí zdánlivý průměr Měsíce v úplňku. Dne 15. ledna doplní seskupení vzdalujících se planet uzounký srpek Měsíce pouhé dva dny před novem.

Země nejbliže Slunci

Země obíhá kolem Slunce po eliptické dráze. Díky tomu se mění okamžitá vzdálenost mezi oběma tělesy. V roce 2018 bude Země nejbliže ke Slunci 3. ledna ve 12 hodin SEČ. Slunce a Zemi bude dělit vzdálenost zhruba 147,1 milionu km.



PROGRAMOVÝ ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE ZLÍNSKÉHO KRAJE A VALAŠSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Vydává Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.: Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
tel./fax: 571 611 928; E-mail: info@astrovm.cz; URL: www.astrovm.cz

Sazba a tisk: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.



V novém roce hodně
zdraví, štěstí, pracovních i osobních
úspěchů a samé dobré zprávy!

PF 2018