



KOSMICKÉ „PUZZLE“

Ano, i tak by šlo nazvat dílo největší kosmické spolupráce. Řeč je o ISS (International Space Station Mezinárodní kosmická stanice). Jedná se o trvale obydlenou vesmírnou laboratoř, obíhající kolem Země. První díly byly vyneseny na oběžnou dráhu již před 20 lety. Je úžasným dílem, na kterém se podílí téměř 20 států. Na budování tohoto opravdu nebeského korábu se přímo podílí více než 100 000 pracovníků různých kosmických agentur a k tomu stovky dodavatelů, subdodavatelů, továren a laboratoří po celém světě.

Stanice je určena pro 7 astronautů, kteří zde provádějí různé výzkumy a experimenty, které na povrchu Země nelze uskutečnit. Tíže, tlak či teplota jsou regulovány podle potřeb výzkumu materiálů (např. růst bílkovinných krystalů, které jsou důležité pro výzkum léků nebo výzkum vodičů pro nejvýkonnějších počítačů apod.). Vesmírná loď váží více jak 500 tun, má rozpětí více jak 100 metrů, objem přibližně 1000 m³, výkon 110 kW. Obíhá ve výšce 360 km a její dráha je skloněna 51,6°, takže umožňuje pozorování cca 85 % povrchu planety a létá nad jejími 95 % obyvateli. Lze ji pozorovat i z České republiky v přesně dané časy, které lze nalézt na internetu. Na kanálu youtube.com je mnoho nádherných videí z této stanice, zkuste si je nalézt a podívat se na planetu Zemi z trochu jiného

pohledu. Existují také aplikace do chytrých telefonů, které vám umožní nalézt aktuální pohyb kosmické lodi ISS. Aktuální poloha třeba na <https://www.heavens-above.com>. Před nedávnem přibyl k astronautům také jeden zástupce naší republiky, není sice živý, ale to nevadí. Víte, kdo to je? Je to známá postavička Krtečka, kterou tam dopravil americký astronaut s českými kořeny Andrew Feustel.



Co nás čeká v létě na astronomickém nebi?

Asi největší událostí bude 27. červenec, kdy bude možno od nás pozorovat úplné zatmění Měsíce. Tato situace nastává vždy při úplňku, pokud je Země mezi Měsícem a Sluncem. Měsíc pak v tzv. totalitě bude krásně červený až rudý. Před kosmickými lety na Měsíc se tohoto jevu využívalo ke studiu vlastností měsíčního povrchu. Víte, že měsíčních zatmění je méně než slunečních? Přesto je ale více pozorováno, neboť je viditelné z celé noční polokoule na rozdíl od slunečního, kdy jde jen o úzký pruh Země. Měsíční i sluneční zatmění se pak

kvůli sklonu a stáčení měsíční dráhy opakují, a to po 18 letech a 10 dnech (úplně přesně po 6585 dnech, 7 hodinách a 42 minutách). Tento 18letý cyklus byl znám již antickým astronomům, kteří dokázali předpovídat zatmění.

Pozorování letní oblohy má svoje výhody i nevýhody. Nevýhodou je, že noci jsou krátké a není taková tma jako v zimě. Výhodou jistě je, že tyto noci bývají teplé. Až budete v létě někde daleko od měst, kde není tak silný světelný smog, jistě si nenechte ujít pohled na krásný stříbrný pruh přes celou oblohu – tedy naši galaxii neboli Mléčnou dráhu. K letním souhvězdím patří Labuť (Cygnus) s jasnou hvězdou Deneb. Někdy se toto souhvězdí nazývá také Severní kříž. Sluneční soustava a okolní hvězdy letí právě ve směru Labuť rychlostí 230 km/s. To je důsledek tzv. galaktické rotace, tedy obíhání kolem středu naší galaxie. Touto rychlostí oběhne Slunce (a tedy i Země) střed Mléčné dráhy jednou za 240 milionů let. V tomto souhvězdí jsou také nejteplejší hvězdy s více jak 80 000 K na povrchu. Slunce dosahuje cca 5700 K.

K dalším letním souhvězdím patří Lyra s jasnou hvězdou Vega. Nejjasnější hvězda, namodralá Vega kdysi (cca před 14 tisíci lety) byla na místě dnešní Polárky.

Mladí pozorovatelé, zkuste během následujících měsíců pomocí internetu nalézt a pozorovat přelet ISS na místech, kde zrovna jste. A nezapomeňte na pozorování rudého Měsíce na konci července.

redakce

Foto: kara_evgen - Adobe stock, NASA

CHOCOLAND

VÁM PŘINÁŠÍ:

DĚTSKOU JÍZDENKU DO KRÁLOVSTVÍ ŽELEZNIC ZDARMA

CENA:
Dětská vstupenka v hodnotě 160 Kč **ZDARMA!!!**

KAM:
Království železnic, Stroupežnického 23, Praha - Smíchov

KDY:
Vstupenka je platná do 2. září 2018*

Sleva zdarma pro celou rodinu v největší modelové železnici ve střední Evropě!

* Platí při současném zakoupení přirohodnotné vstupenky pro dospělého. Nepřepočítá se sleva, nelze kombinovat s jinými slevami. Tento poukaz neopravňuje ke vstupu do Království železnic.

123654

Poukaz

na vstupenku do Krokodýlího ZOO

- Po předložení tohoto poukazu v pokladně Krokodýlího ZOO obdržíte k zakoupené plnohodnotné dospělé vstupenky originál vstupenky pro děti do 15 let.
- Neplatí pro školy a skupiny.
- Nelze kombinovat s ostatními slevami.
- Platnost do **2.9.2018**

Life is a Garden

Garden park
www.gardenpark.cz

Zahradnická prodejna

Areál Garden park
Karlovarská
Jeneč, Praha západ
Tel: 601 212 012
www.gardenpark.cz
www.facebook.com/gardenpark.cz

JENEČ Praha - západ PRAHA

MUZEM KOSTEK LHM
s obchodem Lego stavebnic

• VÍCE NEŽ 3000 MODELŮ
• PŘES 20 TĚMATICKÝCH EXPOZIC

20% SLEVA NA VSTUPNÉ

SLEVA 20% NA VSTUPNÉ DO MUZEA KOSTEK, KUPON PŘEDKLÁDÁTE NA POKLADNĚ. SLEVA PLATÍ NA VŠECHNY DRUHÝ VSTUPNÉHO, VEKTNĚ RODINNÉ VSTUPNÉ.

SLEVA SE NEDÁ KOMBINOVAT S DRUHÝMI SLEVAMI A NEKUPUJTE SI NA NABÍZÍ 2000.