

PREDNÁŠKY

CESTA K ÚSVITU SLNEČNEJ SÚSTAVY - VESTA A CERES



Cesta kozmickej sondy DAWN (t.j. úsvit) na úsvit Slnečnej sústavy a nové poznatky o najväčších objektoch pásma asteroidov sú námietom populárnej prednášky pre verejnosť s názvom „Cesta k úsvitu Slnečnej sústavy – Vesta a Ceres“. Po oboznámení

s históriou objavov asteroidov a súčasným stave poznania ich vlastností sa prednáška venuje misií JPL a NASA ku najväčším telesám pásma asteroidov; 4 Vesta a trpasličej planéte 1 Ceres. Prednáška sa zaoberá i novou raketovou technikou, popisom experimentov a technického vybavenia sondy ale najmä dosiahnutými výsledkami. Spája množstvo prelomových informácií, najmä obrázkov, získaných modernou technikou zblízka v konfrontácii s doterajšími poznatkami z pozemských pozorovaní. Najdôležitejším výsledkom misie je poznanie zásadnej odlišnosti oboch telies, vrátane povrchu a vnútornej štruktúry. Tieto poznatky poukazujú na zložitosť procesov pôsobiacich pri ich vzniku, na samom úsvite dejín Slnečnej sústavy. Prednáška sa uskutoční v piatok 9. 10. 2015 v podkroví Makovického domu (na ul. Horný val č. 20) od 17:00, prednáša RNDr. Miroslav Znášik, odborný pracovník KH v Žiline. Vstup je voľný!

VÝSTAVY

ČARO VESMÍRU

Výstava fotografií s astronomickou tematikou od amatérskych fotografů, pracovníkov a spolupracovníkov Krajskej hviezdárne v Žiline.

Miesto: **Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste**
Termín: **1. - 30.9.2015**

KOZMONAUTIKA V SLUŽBÁCH ASTRONÓMIE

Výstava bannerov venovaná histórii kozmonautiky, prvým kozmickým letom a profesionálnej kariére významného amerického kozmonauta so slovenskými koreňmi E.A.Cernana a J.A. Gagarina, prvého človeka vo vesmíre.

Miesto: **Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste**
Termín: **1. - 31. 10.2015**

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA

Astronomické pozorovania pre verejnosť Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste

september	október
11.9.2015 o 20.00 hod.	2.10.2015 o 19.00 hod.
18.9.2015 o 20.00 hod.	9.10.2015 o 19.00 hod.
25.9.2015 o 19.30 hod.	16.10.2015 o 18:30 hod.
	23.10.2015 o 18:30 hod.
	30.10.2015 o 17.00 hod.

Astronomické pozorovania pre verejnosť Pozorovateľňa na Malom diele v Žiline

september	október
11.9.2015 o 19.45	2.10.2015 o 19.00
16.9.2015 o 19.45	5.-9.10.2015 o 19.00
18.9.2015 o 19.30	14.10.2015 o 18.45
23.9.2015 o 19.30	16.10.2015 o 18.45
25.9.2015 o 19.15	21.10.2015 o 18.30
30.9.2015 o 19.15	23.10.2015 o 18:30
	28.10.2015 o 17.15
	30.10.2015 o 17.15

Slnko a Mesiac

SLNKO	východ	západ	FÁZY MESIACA	
01.09.	06:01	19:29	05.09.	posledná štvrt'
10.09.	06:13	19:10	13.09.	nov
20.09.	06:28	18:48	21.09.	prvá štvrt'
30.09.	06:42	18:27	28.09.	spln
01.10.	06:44	18:25	04.10.	posledná štvrt'
10.10.	06:57	18:06	13.10.	nov
20.10.	07:13	17:46	20.10.	prvá štvrt'
30.10.	06:29	16:28	27.10.	spln

AKTUALITY A ZAUJÍMAVOSTI ZO SVETA ASTRONÓMIE

KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ V ŽILINE

1/2015

SEPTEMBER – OKTÓBER



ŽILINSKÝ
samosprávny kraj



Krajská hviezdáreň v Žiline
041/4212946, kyshevzdknm@vuczilina.sk
www.astrokysuce.sk

SPRÁVY A ZAUJÍMAVOSTI

ÚPLNÉ ZATMENIE MESIACA

28. SEPTEMBRA 2015



Zatmenie Mesiaca je zriedkavý astronomický úkaz pri ktorom naša prirodzená obežnica prechádza tieňom Zeme. Slnko je zo vzdialenosti Zeme kruhovým terčom s priemerom asi 30' (polovica stupňa) preto je úplný tieň Zeme

obkolesený polotieňom. Atmosféra Zeme navyše láme prechádzajúce slnečné svetlo smerom do vnútra geometrického tieňa, najviac jeho červenú zložku. Tmavočervený, ba až krvavý Mesiak, ponorený do úplného tieňa Zeme, veru neveštil ľuďom nikdy nič dobré.

Posledné u nás pozorované úplné zatmenie Mesiaca nastalo 15.6.2011. Vstup jasného mesačného disku (Mesiak je pri zatmení v splne) do polotieňa ani nezbadáme a prvým pozorovateľným úkazom bude až **čiasťočné zatmenie**, ktoré začína 28.09.2015 o 3:07 SELČ. Celý disk Mesiaca sa ponorí do úplného tieňa o 4:11 a zotrvať v ňom až do 5:23.; túto fázu voláme **úplným zatmením**. Pokračujúci pohyb cez tieň Zeme ukončí Mesiak výstupom z neho, o 6:27. To už bude už iba necelé 3° nad západným horizontom a pre väčšinu ľudí zapadne za lokálny obzor.

Zatmenie môžeme pozorovať v tomto čase (3:07 - 6:27) prakticky z každého miesta, ktoré má Mesiak nad obzorom. Prvoradá je prirodzene jasná obloha bez mrakov. Na pozorovanie najlepšie posluži binokulárny ďalekohľad s malým zväčšením (do 12x), ktorý bez trasenia ešte udržíme v rukách. Hoci sa úkaz odohrá v pozorovateľsky nepriaznivom čase, pripraví za priazne počasia Krajská hviezdáreň v Žiline pre záujemcov verejné ranné pozorovanie od 3:00 až do rána na pozorovateľni Na Malom diele a na Kysuckej hviezdárni v Kysuckom Novom Meste. Vstup na obe miesta pre verejnosť je voľný.

Na ďalšie úplné zatmenie Mesiaca si počkáme. Po dvoch okom nepozorovateľných polotieňových zatmeniach 16.9.2016 a 11.2.2017 nastane 7.8.2017 u nás iba ťažko pozorovateľné čiasťočné zatmenie (s maximálnou fázou 0,24 o 20:20 SELČ, iba 1°42' nad obzorom v azimute 117°).



Nasledujúce úplné, u nás opäť vo všetkých fázach pozorovateľné zatmenie Mesiaca, nastane až 27. júla 2018 vo večerných hodinách (20:24 - 00:19 SELČ)

(RNDr. Miroslav Znášik, Krajská hviezdáreň v Žiline)

JESENNÁ ROVNODENNOSŤ



23. septembra o 10:21 SELČ nastane v tomto roku jeseňá rovnodennosť. Týmto okamihom končí na severnej pologuli astronomické leto a začína sa jeseň. Dni začínajú byť kratšie ako noc, a táto situácia potrvá až do

okamihu zimného slnovratu. U nás vychádza Slnko presne vo východnom a zapadá presne v západnom bode horizontu.

V tomto čase Slnko svieti na Zem kolmo na rovník, takže obyvatelia na rovníku majú na pravé poludnie Slnko presne nad hlavou. Pre celú zemeguľu, okrem zemepisných pólů, je v tento deň dĺžka dňa a noci rovnaká, čiže 12 hodín. V deň jesennej rovnodennosti začína na severnom póle polárna noc a na južnom polárny deň. Výška Slnka nad horizontom sa rovná výške svetového rovníka v danej zemepisnej šírke. Z toho vyplýva, že Slnko má nulovú deklináciu.

Astronomická jeseň sa končí 22. decembra 2015 o 05:48 SEČ ráno, okamihom zimného slnovratu, začiatkom astronomickkej zimy.

(Mgr. Ivica Pogányová Krajská hviezdáreň v Žiline)

SVETOVÝ KOZMICKÝ TÝŽDEŇ 2015

Začiatok októbra sa už tradične spája s celosvetovou oslavou kozmonautiky

a kozmického výskumu - Svetovým kozmickým týždňom (World Space Week, WSW). Svetový kozmický týždeň bol oficiálne vyhlásený Valným zhromaždením OSN v roku 1999 a uskutočňuje sa každoročne 4. - 10. októbra, ako pripomenutie si dvoch kľúčových udalostí: 4. októbra 1957 bola vypustená prvá umelá družica Zeme Sputnik 1. a 10. októbra 1967 nadobudla platnosť Dohoda o kozmickom priestore. Každý rok má Svetový kozmický týždeň svoje motto. Témou ročníka 2015 je „Discovery“.



ASTRONOMICKÉ KRÚŽKY

Krajská hviezdáreň v Žiline pripravila na školský rok 2015/2016 astronomické krúžky pre deti a mládež. Úvodné stretnutia sa uskutočnia v dvoch termínoch: **1. októbra 2015 od 14:30 hod. v Makovického dome** (Horný Val 20, Žilina) a **25.9.2015 o 17.00 hod. v priestoroch Kysuckej hviezdárne v Kysuckom Novom Meste**. Na úvodných stretnutiach budú spresnené ďalšie podrobnosti. Záujemcovia sa môžu prihlásiť, resp. kontaktovať na tel.: 041/4212946 alebo mailom kyshevzdknm@vuczilina.sk

PROGRAMY PRE ŠKOLY

Krajská hviezdáreň v Žiline pripravila pre spestrenie a doplnenie vyučovacieho procesu množstvo vzdelávacích programov a podujatí. Témy programov vychádzajú z učebných osnov prírodných vied a ich cieľom je opakovanie učiva, jeho rozšírenie a prehĺbenie. Prehľad všetkých vzdelávacích programov pre materské, základné, stredné školy a širokú verejnosť nájdete na internetovej adrese: www.astrokysuce.sk.