

nadchádzajúcich piatich mesiacov ďalších 21 podobných preletov. Vedci dúfajú, že sa im podarí získať nové informácie o atmosfére planéty a tiež určiť vek jej prstencov. Pri poslednom prelete sonda vnikne priamo do atmosféry, kde 15. septembra zhorí.

DEŇ SLNKA

Slnko a jeho energia budú hlavnou témou prvých májových dní. V období od 1. do 15. mája 2017 sa po celom Slovensku budú konať zaujímavé podujatia v rámci kampane nazwanej Európske solárne dni 2017.



Krajská hviezdáreň sa do tejto kampane zapojí podujatím nazvaným Deň Slnka. Tento deň je určený nielen na pripomenutie významu a dôležitosti Slnka pre život na Zemi, ale aj na propagáciu ekológie a významu ochrany životného prostredia, odborných činností a pozorovaní v oblasti slnečnej fyziky.

Podujatie sa uskutoční na námestí Andreja Hlinku v Žiline 3. mája 2017, v čase od 9. do 12. hodiny. Na návštevníkov čakajú mnohé zaujímavé aktivity. Bližšie informácie získate na našej webovej stránke www.astrokysuce.sk

ČO VIEŠ O HVIEZDACH?

Krajská hviezdáreň v Žiline, v zriaďovateľskej pôsobnosti ŽSK, v spolupráci s Krajskou knižnicou v Žiline, realizovala krajské kolá astronomickej vedomostnej súťaže "Čo vieš o hviezdach?" 2017.

V priestoroch prednáškovej sály Krajskej knižnice v Žiline si postupujúci z jednotlivých okresov nášho kraja zasúťažili o účasť na celoslovenskom kole tejto obľúbenej astronomickej vedomostnej súťaže. Súťažilo sa v štyroch kolách: vedomostný test, slepá mapa, riešenie astronomických príkladov a ústna odpoveď. V každej kategórii postúpili prví traja umiestnení súťažiaci do celoslovenského kola (6.6.2017 - 1.kategória, 7.6.2017 - 2.kategória a 8.6.2017 - 3.kategória).

Po vyhodnotení odbornej poroty do celoštátneho kola postúpili:

1. kategória 25.4.2017

1. Mário Tlamka, CVČ Liptovský Mikuláš
2. Jakub Brezáni, Katolícka spojená škola Rajec
3. Matej Lastič, CSŠ A. Radlinského Dolný Kubín

2. kategória 26.4.2017

1. Kamil Huljak, Katolícka spojená škola Rajec
2. Jozef Jasenovc, Katolícka spojená škola Rajec
3. Nina Zemková, ZŠ s MŠ Okoličianska Lipt. Mikuláš

3. kategória 28.4.2017

1. Emanuel Dopater, Gymnázium Hradná Lipt. Hrádok
2. Matej Borovička, Gymnázium Kysucké Nové Mesto
3. Roman Janovčík, Gymnázium Veľká Okružná, Žilina

Vítazom prajeme veľa šťastia v náročnom celoslovenskom kole súťaže!

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA

Astronomické pozorovania pre verejnosť Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste

máj	jún
5.5.2017 o 21:00 hod.	V mesiacoch jún a júl 2017 sa večerné pozorovania na Kysuckej hviezdárni v Kysuckom Novom Meste nekonajú.
12.5.2017 o 21:00 hod.	
19.5.2017 o 21:30 hod.	
26.5.2017 o 21:30 hod.	

Astronomické pozorovania pre verejnosť Pozorovateľňa na Malom diele v Žiline

máj	jún
5.5.2017 o 20:45 hod.	2.6.2017 o 21:15 hod.
12.5.2017 o 21:00 hod.	9.6.2017 o 21:30 hod.
19.5.2017 o 21:15 hod.	16.6.2017 o 21:30 hod.
26.5.2017 o 21:15 hod.	23.6.2017 o 21:30 hod.

Slnko a Mesiac

SLNKO	východ	západ	FÁZY MESIACA
01.05.	05:23	20:01	03.05. prvá štvrt'
10.05.	05:09	20:14	10.05. spln
20.05.	04:55	20:28	19.05. posledná štvrt'
30.05.	04:45	20:39	25.05. nov
10.06.	04:40	20:49	01.06. prvá štvrt'
20.06.	04:39	20:53	09.06. spln
30.06.	04:43	20:53	17.06. posledná štvrt'
			24.06. nov

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

AKTUALITY A ZAUJÍMAVOSTI ZO SVETA ASTRONÓMIE

KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ V ŽILINE

3/2017

MÁJ - JÚN



Sonda Cassini

foto: NASA



ŽILINSKÝ
samosprávny kraj



KRAJSKÁ
HVEZDÁREŇ

ÚKAZY NA OBLOHE

Máj je mesiacom vrcholiacej jari, skorých rán a neskorých súmrakov. Rannej oblohe kraľuje Venuša, ktorá vychádza už okolo 4:00 SELČ na východe a planéta Jupiter, ktorá zapadá ráno na západe. V júni nastáva letný slnovrat a čakajú nás najkratšie noci roka.



NLC – Nočné svietiace mraky 13.7.2009 z vrcholu Veľkého dielu. Foto: RNDr. Miroslav Znášik

3. mája od 9:00 do 12:00 pripravujeme v rámci tohtoročných solárnych dní verejne prístupné podujatie na Hlinkovom námestí v Žiline. V tento deň nastane prvá štvrt' Mesiaca a o dva dni neskôr, už po západe Mesiaca nadránom, nastáva **maximum činnosti meteorického roja Halleyho kométy – η Akvaridy**. Obdobie ich pozorovateľnosti u nás je veľmi krátke; od východu radiantu o 2:40 po nautický ranný súmrak o 4:00 SELČ. Očakávané frekvencie sú okolo 20 meteorov za hodinu.

7. mája prejde Mesiac 1,6° nad Jupiterom, približne o 22:50 SELČ. 10. mája nastáva spln Mesiaca a 14. mája vyjde Mesiac nad obzor pred polnocou spolu so Saturnom nad juhovýchodným obzorom. Po poslednej štvrti Mesiaca (19.5.) sa spoločný východ našej družice zopakuje okolo 3:45 ráno s Venušou. Nov Mesiaca pripadá na 25. mája. Už o dva dni, 27.5.2017 začneme pozorovať úzky Mesiac nad západným obzorom. Mesačné cestovanie oblohou skončí v máji konjunkciou s Jupiterom 31.mája večer.

Astronomický jún už predstavuje kratučké noci a dlhé dni. V polohe Žiliny od 8.6 do 4.7 nenastáva už ani skutočná astronomická noc (Slnko viac ako 18° pod obzorom), v tesnom okolí slnovratu máme iba astronomický súmrak. Letný slnovrat pripadá v roku 2017 na 21.6. o 07:25 SELČ.

Na Deň detí 1. júna pripadá prvá štvrt' a na 9. júna spln Mesiaca. Tentoraz „**minispln**“ (opak

„Supersplnu“), lebo Mesiac bude **v splne blízko apogea Zeme**.

Medzitým dosiahne ranná Venuša svoju **najväčšiu západnú elongáciu** (3.6.2017, 42°52' Z) a Mesiac sa za večerného súmraku priblíži k Jupiteru. 9. júna zas vyjde Mesiac za súmraku spolu so Saturnom. Opozícia so Slnkom a najlepšie podmienky na pozorovanie dosiahne táto planéta a sústava jej mesiacov 15.6. Priemer planéty dosiahne 18" a prstencov až 43". 17.6. nastane posledná štvrt' Mesiaca a 24. júnový nov.

Večerné a ranné súmraky možno využiť najmä na pozorovanie umelých družíc Zeme a úkazov vo vysokej atmosfére Zeme.

VALENTINA TEREŠKOVÁ

V piatok 16.6.2017 si pripomíname významnú udalosť v dejinách ľudstva. Presne pred 54 rokmi do vesmíru odštartoval Vostok 6 s prvou ženou na palube Valentínou Vladimirovnu Tereškovou. Priebeh kozmického letu sa však pre Tereškovú nevyvíjal nijak priaznivo. Prvé vážne problémy sa objavili krátko po navedení Vostoku 6 na obežnú dráhu Zeme. Terešková vôbec neodpovedala na výzvy zo spojovacieho strediska, trpela silnou kinetózou (tu sa zrejme prejavil nedostatočný výcvik) a spojenie sa s ňou na niekoľko hodín nepodarilo vôbec nadviazať. Prvé signály z TV kamier ukazovali, že kozmonautka tvrdo spí. Jej pracovná výkonnosť klesla na menej ako 15%. Ďalší let znášala veľmi zle. Pobyť v kabíne jej znepríjemňovala bolesť hlavy, nevoľnosť, bolesť v nohe od pevných šnurovacích topánok skafandru, priveľmi utiahnuté popruhy kresla a ťažká helma na hlave. Ani jej psychika na tom nebola práve najlepšie. Neustále prosila riadiace stredisko, aby jej let ukončili.



Nepomohli ani prosby ani slzy. Štátna komisia rozhodla o pokračovaní letu v celej dĺžke pôvodne plánovaných 3 dní. Strach a nevoľnosť prekonávala spevom, aj keď v slúchadlách to skôr vyznelo ako zúfalý plač a nariekanie. Do TV kamery sa však musela usmievať a až o niekoľko rokov neskôr zábery ukázali ako bol tento kozmický let pre ňu stresujúci. Jej kozmický let trval 2 dni, 22 hodín a 50 minút, počas ktorých 48-krát obletela Zem. Ani pristávací manéver neostal bez komplikácií. Počas katapultovania z kabíny Vostoku, vo výške okolo 7 km nad zemou, nedokázala Terešková zaujať správnu polohu a vďaka tomu sa pri opustení kabíny udrela helmou o rám otvoru. Našťastie tento incident neskončil vážnym úrazom a Terešková pristála s padákom 19.6.1963 neďaleko miesta dopadu kabíny Vostok 6.

Na Zemi sa novinári predhľadali v popise letu odvážnej kozmonautky a svet obleteli fotky jej usmiatej tváre. Nikto ani len netušil o vážnych problémoch, ktoré let sprevádzali a utrpení, ktoré Valentina Terešková počas neho zažívala. Bola prehlásená za Hrdinku Sovietskeho zväzu a stala sa nástrojom propagandy vtedajšieho režimu. Počas nasledujúcich desaťročí pôsobila ako poslankyňa Najvyššieho soviету ZSSR, viedla Výbor sovietskych žien, bola predsedníčkou Medzinárodnej demokratickej federácie žien a neskôr sa stala oficiálnou hovorkyňou Sovietskeho zväzu. Za túto službu ju OSN odmenila Zlatou medailou za mier. Aj po rozpade Sovietskeho zväzu a zmene režimu je Valentina Vladimirovna Terešková významnou osobnosťou Ruska a pre celý svet už navždy zostane prvou ženou vo vesmíre.

CASSINI OPĀŤ NA SCÉNE

Cassini je planetárna sonda určená na prieskum Saturnu, jeho prstencov a mesiacov. Na jej vývoji sa podieľali NASA, Európska vesmírna agentúra (ESA) a Talianska kozmická agentúra (ASI). Cassini, ktorej súčasťou bola aj atmosférická sonda Huygens, vyniesla do vesmíru z mysu Canaveral na Floride raketa Titan IV-B/Centaur 15. októbra 1997. Na obežnú dráhu Saturnu sa dostala 1. júla 2004. Počas jej misie sa jej napríklad podarilo objaviť nový Saturnov prstenec alebo zistiť, že Saturnov druhý najväčší mesiac Rhea má atmosféru tvorenú kyslíkom a oxidom uhličitým.

26. apríla 2017 sonda Cassini absolvovala prvý prelet, počas ktorého sa dostala medzi Saturnove prstence a atmosféru planéty. Sonda absolvuje počas