

LYRIDY

Lyridy sú prvým výraznejším rojom v jarných mesiacoch. Aktivita roja začína v polovici apríla a končí okolo 25. apríla. Maximum pripadne na noci okolo 22. apríla. Obvyklá frekvencia roja je približne 12 pomalých meteorov za hodinu, narážajúcich do zemskej atmosféry rýchlosťou 49km/s. Niekedy bývajú meteory tohto roja veľmi jasné a ich priemerná jasnosť je okolo +2mag, čo je jasnosť hviezd vo Veľkom voze. Materskou kométou je C/1861 G1(Thatcher) s obežnou dráhou 415 rokov. Naposledy sa k Slnku priblížila v r. 1861 a naši potomkovia sa jej dočkajú až v r. 2276.

Na pozorovanie je najlepšie vybrať miesto ďalej od miest so svetelným znečistením a s dobrým výhľadom na oblohu nad našou hlavou. Vhodné je ľahnúť si na zem v teplom spacáku a mať oči otvorené. Nie je treba žiadny ďalekohľad, meteory sú viditeľné voľnými očami a vylietavajú zo svojho radiantu, ktorý sa nachádza blízko hranice súhvezdí Lýra s Herkules. Najlepšie je roj pozorovať v druhej polovici noci a ráno pred svitaním, kedy je radiant najvyššie nad obzorom. Mesiac bude v čase maxima v prvej štvrti, a tak podmienky pre pozorovanie tohto roku by mali byť celkom priaznivé.

ČO VIEŠ O HVIEZDACH?

Krajská hvezdáreň v Žiline vyhlasuje regionálne kolo 28. ročníka celoslovenskej vedomostnej súťaže „Čo vieš o hviezdach?“ Súťaž je určená pre jednotlivcov, všetkých záujemcov o astronómiu. Obsahová náplň súťaže budú tvoriť otázky z nasledujúcich okruhov: všeobecná astronómia, astrofyzika, história astronómie, slnečná sústava, astronomické prístroje, využitie kozmonautických prostriedkov v astronómii.

Súťažiť sa bude v troch kategóriách:

1. kategória - žiaci základných škôl 4. - 6. ročník a 1. ročník 8 - ročného gymnázia
2. kategória - žiaci základných škôl 7. - 9. ročník a 2. - 4. ročník 8 - ročného gymnázia
3. kategória - žiaci stredných škôl, gymnázií a 5. - 8. ročník 8 - ročného gymnázia

Termíny regionálnych kôl súťaže ČVOH

19.3.2018 Liptovský Mikuláš, 20.3.2018 Ružomberok,
21.3.2018 Žilina, 22.3.2018 Martin, 27.3.2018 Kysucké
Nové Mesto, 28.3.2018 Dolný Kubín

Termíny krajského kola súťaže Čo vieš o hviezdach?

23.4.2018 Žilina I. kategória, 25.4.2018 Žilina II. kategória,
26.4.2018 Žilina III. kategória

DEŇ ZEME

22. apríl si pripomínáme ako Svetový deň Zeme. Tradícia tohto sviatku vznikla v roku 1970 na podnet Gaylorda Nelsona, senátora Spojených štátov z Wisconsinu, ako reakcia na rozsiahle poškodzovanie životného prostredia. Krajská hvezdáreň v Žiline pripravila pri tejto príležitosti bohatý program zameraný na ochranu životného prostredia ale i na objavovanie tajomných dejov prebiehajúcich v prírode. Podujatie sa uskutoční v piatok 20.4.2018. Bližšie informácie získate na našej webovej stránke www.astrokysuce.sk

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA

Astronomické pozorovania pre verejnosť
Kysucká hvezdáreň v Kysuckom Novom Meste

marec	apríl
2.3.2018 o 18:30 hod.	6.4.2018 o 20:30 hod.
9.3.2018 o 18:30 hod.	13.4.2018 o 20:30 hod.
16.3.2018 o 19:00 hod.	20.4.2018 o 20:30 hod.
23.3.2018 o 19:00 hod.	27.4.2018 o 20:30 hod.

Astronomické pozorovania pre verejnosť
Pozorovateľňa na Malom diele v Žiline

marec	apríl
2.3.2018 o 18:30 hod.	6.4.2018 o 20:15 hod.
9.3.2018 o 18:45 hod.	13.4.2018 o 20:30 hod.
16.3.2018 o 18:45 hod.	20.4.2018 o 20:30 hod.
23.3.2018 o 18:45 hod.	27.4.2018 o 20:30 hod.

Slnko a Mesiac

SLNKO	východ	západ	FÁZY MESIACA
01.03.	06:27	17:27	02.03. spln
10.03.	06:09	17:42	09.03. posledná štvrt'
20.03.	05:48	17:57	17.03. nov
30.03.	06:27	19:12	24.03. prvá štvrt'
10.04.	06:04	19:29	31.03. spln
20.04.	05:44	19:44	08.04. posledná štvrt'
30.04.	05:25	19:59	16.04. nov
			22.04. prvá štvrt'

Krajská hvezdáreň v Žiline
041/4212946, kyshvezdsknm@vuczilina.sk
www.astrokysuce.sk

AKTUALITY A ZAUJÍMAVOSTI ZO SVETA ASTRONÓMIE

KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ V ŽILINE

2/2018

MAREC - APRÍL



ŽILINSKÝ
samosprávny kraj



ÚKAZY NA OBLOHE

Večerná obloha v marci ponúka najkrajšiu časť zimnej oblohy s jasnými hviezdami súhvezdí Býk, Orión, Blíženci, Povožník, Veľkého a Malého psa. Večer je z planét pozorovateľný iba Urán v súhvezdí Rýb, no začiatkom marca sa na večernú oblohu postupne dostane aj jasná planéta Venuša. V polovici marca bude Merkúr v najväčšej východnej elongácii, a neskôr sa pridá k Venuši na večernej oblohe. Potom sa rýchlo sa bude presúvať ku Slnku a 14. už je v dolnej konjunkcii. Na ostatné planéty si počas týchto mesiacov treba počkať až na druhú polovicu noci a ráno.

Druhý marcový deň je súčasne aj spln Mesiaca. 7.marca ráno nastane konjunkcia Jupitera v súhvezdí Váh s Mesiacom, o dva dni neskôr nastane posledná štvrt' Mesiaca. V skorých ranných hodinách sa v súhvezdiach Hadonos a Strelca objaví nad juhojuhovýchodným obzorom planéty Mars a Saturn, popri ktorých prejde 10. a 11.3. Mesiac. Po jeho nove (17.3) sa vďaka vysokému sklonu ekliptiky objaví pod Venušou nízko na súmráčnej večernej oblohe už v nasledujúci deň (s osvetlením iba 1,5% povrchu). 19.3. sa Mesiac posunie opäť vyššie a vytvorí spolu s jasnou Venušou (-4,0 mag) a Merkúrom zaujímavý a fotografický trojuholník.

20. marca 2018 nastáva o 18:15 SEČ jarná rovnodennosť, Slnko sa nachádza práve v jarnom bode ekliptiky. 22.3. prechádza Mesiac vo fáze dvoch dní pred prvou štvrt'ou hviezdokopou Hyády, zákryt Aldebarana u nás však nastane pod horizontom. 24.3. nastane prvá štvrt' a v nasledujúci deň, **v nedeľu 25.3.2018 o 02:00 SEČ prejdeme na letný čas - SELČ**. Ten potrvá až do poslednej októbrovej nedele.

Tesne po januárovom (31.1.2018), nastane aj v marci (31.3.2018) ďalší „Modrý Mesiac“, dnes chápaný ako druhý spln v kalendárnom mesiaci. Táto udalosť, ktorú inokedy delia dva roky a 8 až 10 mesiacov, sa znova v januári a marci zopakuje po 19 rokoch, tzv. Metonovom cykle v r. 2037.

3. apríla sa na nočnej oblohe priblížia Jupiter s Mesiacom vo Váhach a Saturn s Marsom v súhvezdí Strelca. 7.4. a 8.4. sa Mesiac priblíži k obom planétam v Strelcovi a nastane posledná štvrt' Mesiaca. Venuša je je každý deň za súmraku vyššie a vyššie nad obzorom. 24.4. prejde popod Plejády v Býkovi a Mesiac sa tesne priblíži ku jasnej hviezde Regulus.

Apríl sa s nami rozlúči splnom Mesiaca pri jasnom Jupiterovi v posledný deň mesiaca. Obloha nám tak v predvečer prvého mája vytvorí ideálne podmienky pre magický začiatok teplej polovice roka.

JURIJ ALEXEJEVIČ GAGARIN

(*9. marec 1934 - † 27. marec 1968)



Jurij A. Gagarin sa do histórie zapísal ako prvý človek vo vesmíre. Narodil sa 9. marca.1934 v obci Klušino v Smolenskej oblasti ZSSR, v chudobnej roľníckej rodine. Rodičia mali okrem neho ešte dvoch synov a dcéru. Život rodiny nepriaznivo ovplyvnila vojna. Nemci sa nasťahovali do ich domu a Gagarinovci si museli vykopať zemľanku, aby mali kde žiť. V čase prechodu frontu neďaleko za dedinou pristálo na poli poškodené lietadlo, a to bolo po prvý raz čo malý Gagarin uvidel lietadlo zblízka na vlastné oči. Po vojne ukončil šiestu triedu základnej školy, učil sa zlievačom a súčasne dokončil vo večernej škole siedmu triedu, aby získal úplné stredné vzdelanie. Bol veľmi dobrým študentom a s veľmi dobrým prospechom absolvoval aj priemyselnú školu v Saratove. Jeho osudom sa stalo lietanie ku ktorému sa dostal v škole civilného letectva neďaleko Saratova. Tam ho prijali do saratovského aeroklubu a to spečatilo jeho rozhodnutie stať sa stíhacím letcom. Vojenskú leteckú školu v Orenburgu ukončil s vyznamenaním. V závere štúdií sa oženil a so svojou ženou vychovával dve dcéry. V tej dobe sa už vedúci činitelia ZSSR pohrávali s myšlienkou vyslania prvého človeka na obežnú dráhu Zeme v rámci kozmického programu šéfkonstruktéra S. Koroljova. Adeptov na cestu do vesmíru bolo veľa, no ich počet redukovali prísne kritéria. Kabína kozmickej

lode Vostok bola malá, kozmonaut nesmel mať viac ako 175 centimetrov a vážiť viac ako 75 kilogramov. Podmienkou bol aj vek do 35 rokov a výborný zdravotný stav. Do náboru prvých budúcich kozmonautov sa prihlásilo viac ako 2000 kandidátov, z ktorých nakoniec ostalo iba 206. Z týchto sa vybralo 20 kandidátov, ktorí sa 14. marca 1960 začali pripravovať na let. Keďže výcvikové zariadenia v dnešnom Hviezdnom mestečku neboli ešte celkom hotové, musel sa výber pre prvý let ešte zúžiť. Nakoniec v októbri 1960 vybrali šiestich, ktorí už absolvovali kompletný výcvik vrátane náročnej psychickej a fyzickej prípravy. Boli to Gagarin, Neľjubov, Bykovský, Nikolajev, Popovič a Titov, ktorí sa stali súčasťou kozmického programu. Museli zvládnuť niekoľkodňový pobyt v izolovanej, zvukotesnej komore, stáť desiatky minút bosí vo vode, v ktorej plávali kúsky ľadu. Neodradila ich ani centrifúga na ktorej skúšali kozmonauti veľké preťaženie. Vybrať toho prvého nebolo vôbec ľahké. Nakoniec Štátna komisia rozhodla, že za prvého kozmonauta bude vymenovaný J. A. Gagarin a jeho náhradníkom bude G. S. Titov. Kozmonauti do posledného okamihu nevedeli ktorý z nich poletí. Dozvedeli sa to deň pred štartom - vyhral J. A. Gagarin. Ráno 12. apríla 1961 sa obidvaja kozmonauti ovesaní lekáskymi senzormi obliekli do skafandrov a odviezli ich na kozmodrom Bajkonur, kde už stála pripravená raketa s kozmickou loďou Vostok 1. Tesne pred štartom bol Gagarin povýšený z poručíka na majora. V priebehu štartu ešte stihol povedať „Nu pajechali!“ - Tak poďme. Po troch minútach sa dostal na obežnú dráhu Zeme s výškou 181 km až 327 km rýchlosťou 27400 km/h. Gagarinovou úlohou bolo robiť záznam z letu a testovať vo vesmíre jedenie a pitie. Testoval aj aké je to pre človeka lietať vo vesmíre v bezťažavom stave. Mal dohodnuté so Zemou kódové slová, ktorými mal signalizovať prípadne problémy tak, aby im nerozumel nikto, kto by sa nalaďil na tú istú frekvenciu. Ak by Gagarin vyslovil, že sa má dobre, riadiace stredisko by hneď vedelo, že má nejaké problémy. Kým tvrdil, že sa má vynikajúco, znamenalo to, že všetko je v poriadku. Jeho jediný oblet Zeme trval 90 minút.

*Pokračovanie článku nájdete na našom webe
www.astrokysuce.sk*