

Slovenská ústredná hviezdáreň v Hurbanove, Žilinský samosprávny kraj a Krajská hviezdáreň v Žiline vyhlasujú XXXVI. ročník celoslovenskej výtvarnej súťaže

„Vesmír očami detí“

Súťaž prebehne v dvoch etapách:

1. etapa - okresné kolá (spádová oblasť) - do 9. 4. 2021

2. etapa - celoslovenské kolo

Podmienky súťaže:

Súťažiť sa bude v piatich kategóriách:

1. kategória - Materské školy, 2. kategória - 0.- 4. ročník ZŠ,

3. kategória - 5.- 9. ročník ZŠ, 4. kategória - základné umelecké školy, prípravné štúdium ZUŠ - 0.- 4. ročník ZŠ

5. kategória - základné umelecké školy - 5.- 9. ročník ZŠ

Do súťaže je možné poslať výkresy spracované

ľubovoľnou technikou vo formáte maximálne A2. Na

zadnú stranu práce treba čitateľne paličkovým písmom

napísať názov práce, meno a adresu autora, jeho vek,

kategóriu a triedu (viď. príloha). Každá práca musí byť

označená pečiatkou školy, pričom škola môže zaslať

maximálne 10 prác z jednej kategórie. Prosíme súťažiacich,

aby výkresy neposielali stočené v rolke, nakoľko sa

stočením výkresy znehodnocujú. V súťaži budú hodnotené

len práce jednotlivcov. Výkresy sa stávajú majetkom

vyhlasovateľa.

ÚKAZY NA OBLOHE

Mars zostáva na večernej oblohe stále sám, na ranej oblohe však budeme môcť nízko nad juhovýchodným obzorom pozorovať dve najväčšie planéty - Jupiter a Saturn. Venuša bude 26. 3. v hornej konjunkcii so Slnkom, teda celkom nepozorovateľná. Na konci apríla sa nad západným obzorom tesne po zotmení začnú nasmelo vynorovať planéty Merkúr a Venuša. Vo sviatok všetkých Jozefov, 19. 3. o 21. hodine nastáva konjunkcia Mesiaca s Marsom (Mars 2,3 ° severne). Večer nad západným obzorom budeme môcť pozorovať zoskupenia Mesiaca, Marsu, Aldebarana a Plejád. Vzhľadom k tomu, že telesá budú postupne prechádzať vzájomnými konjunkciami, uvidíme Mars, Aldebaran a Plejády pospolu takmer do konca mesiaca. V nedeľu 28. 3. začína platiť stredoeurópsky letný čas (SELČ). V tento deň si o 2. hodine SEČ posunieme hodinky o hodinu dopredu na 3 hodiny SELČ. Jarná rovnodennosť nastáva 20. 3. o 10 hodine a 38 minúte. V marci nastáva opozícia planétky Vesta so Slnkom. Pri tohtoročnej opozícii 4. marca o 19. hodine SEČ sa k nám Vesta priblíži na vzdialenosť 204 miliónov kilometrov a dosiahne jasnosť 6,0 mag. Ľahko ju nájdeme triédrom či malým ďalekohľadom v súhvezdí Leva.

Budúca opozícia Vesty sa Slnkom nás čaká 22. augusta 2022. V apríli na nás čaká meteorický roj Lyríd, ktorých maximum pripadá na 22. apríla. Materským telesom tohto roja je kométa C/1861 G1 Thatcher, ktorú objavila v roku 1861 menovkyňa budúcej britskej političky. Pozorovanie bude sťažovať pribúdajúci Mesiac po prvej štvrti. Celé obdobie je po zotmení stále vhodné na pozorovanie známych dominánt zimnej oblohy. A jednou z nich je súhvezdie Orión, v ňom Veľká hmlovina v Orióne, alebo podľa Messiera M 42, či jednoducho trapéz Orióna. Stále pútajú hviezdy zimného šesťuholníka so svojim najjasnejším bodom v podobe hviezdy Sírius vo Veľkom psovi. Ku koncu tohto obdobia, s oneskorujúcou sa tmou, začínajú vychádzať súhvezdia jarnej oblohy, Lev a Rak. V Rakovi sa bude nachádzať Mesiac v prvej štvrti 20. apríla a pod ním môžeme v ďalekohľade pozorovať veľmi peknú otvorenú hviezdokopu M 44 Jasličky, alebo ÚĽ.

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA

Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste	
19.3.2021 o 18:30	9. 4. 2021 o 20:00
26.3.2021 o 18:30	16. 4. 2021 o 20:30
	23. 4. 2021 o 20:30
	30. 4. 2021 o 20:30

Pozorovateľňa na Malom Diele v Žiline	
5.3.2021 o 18:30	9. 4. 2021 o 20:00
12.3.2021 o 18:30	16. 4. 2021 o 20:30
19.3.2021 o 18:30	23. 4. 2021 o 20:30
26.3.2021 o 18:30	30. 4. 2021 o 20:30

Pozorovania sa uskutočnia iba v prípade priaznivej epidemiologickej situácie!

Slnko a Mesiac

SLNKO	východ	západ	FÁZY Mesiaca	
01.03.	06:27	17:28	06.03.	posledná štvrt'
10.03.	06:08	17:42	13.03.	nov
20.03.	05:47	17:58	21.03.	prvá štvrt'
30.03.	06:26	19:13	28.03.	spln
10.04.	06:03	19:30	04.04.	posledná štvrt'
20.04.	05:43	19:45	12.04.	nov
30.04.	05:24	19:59	20.04.	prvá štvrt'
			27.04.	spln

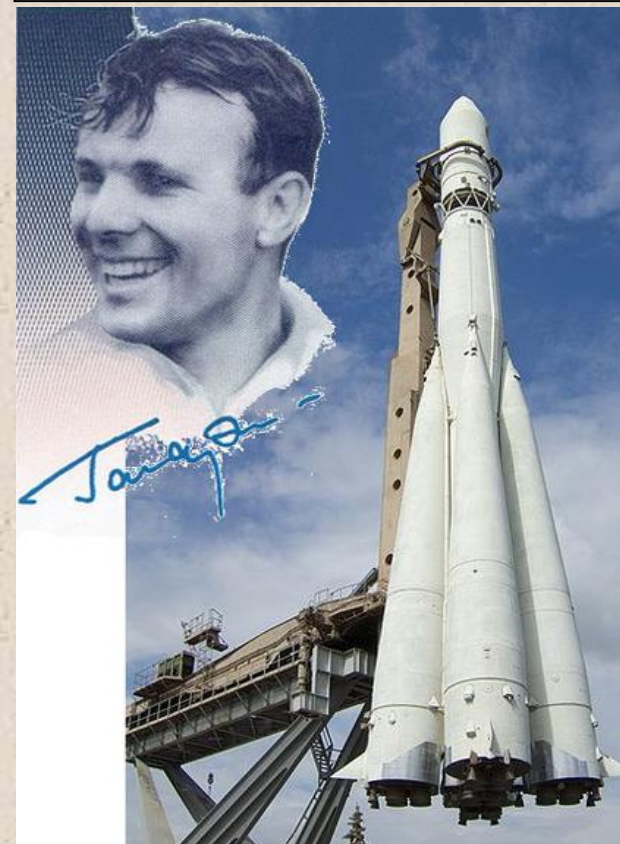
Krajská hviezdáreň v Žiline
041/4212946, kyshvezdtknm@vuczilina.sk
www.astrokysuce.sk

AKTUALITY A ZAUJÍMAVOSTI ZO SVETA ASTRONÓMIE

KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ V ŽILINE

2/2021

MAREC-APRÍL



60. výročie prvého letu človeka do vesmíru



ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



KRAJSKÁ
HVEZDÁREŇ

PRVÝ ČLOVEK VO VESMÍRE

Prvý umelý satelit na svete, Sputnik1, vyniesli Sovieti na obežnú dráhu v r. 1957. Nasledovalo 6 viac či menej úspešných misií so psou posádkou na palube. Ďalším míľnikom v histórii vesmírneho prieskumu bolo dostať do vesmíru človeka, a tak nastali preteky medzi SSSR a USA o toto prvenstvo. V polovici roku 1960 sa Sovieti dozvedeli, že Američania môžu zahájiť suborbitálny let s ľudskou posádkou už v januári 1961, to Sovieti nemohli dopustiť a boli odhodlaní zahájiť svoju orbitálnu misiu skôr ako Američania.

Odpoveďou bol vznik programu Vostok - sovietsky vesmírny projekt, ktorého cieľom bolo dostať prvých občanov Sovietskeho zväzu na nízku obežnú dráhu Zeme a bezpečne ich vrátiť späť na Zem. V rámci programu sa v rokoch 1961 - 1963 uskutočnilo šesť vesmírnych letov s posádkou. 23. marca 1961, pred ďalšou misiou, sa počas výcviku stala nehoda, ktorá viedla k smrti kandidáta na kozmonauta Valentina Bondarenka. Jeho smrť spôsobil požiar v izolačnej komore bohatej na kyslík. Bola to prvá obeť z radov kozmonautov. Túto nehodu sa Sovietom podarilo utajiť pred médiami až do roku 1986.

Hlavný dizajner sovietskeho vesmírneho projektu Sergej Korolev rozhodol, že adepti na kozmonautov musia byť muži vo veku 25-35 rokov, nesmú byť vyšší ako 1,75 m a vážiť najviac 75 kg aby sa vošli do malej kabíny kozmickej lode Vostok. Samozrejmosťou bol ich výborný zdravotný stav. Prísny sitom výberu z 2000 kandidátov nakoniec prešlo 206 a z tých bolo vybratých 20, ktorí sa 14. marca 1960 začali pripravovať na let. Nakoniec v októbri 1960 vybrali šiestich, ktorí už absolvovali kompletný výcvik vrátane náročnej psychickej a fyzickej prípravy. Boli to Gagarin, Bykovský, Nikolajev, Popovič a Titov, ktorí sa stali súčasťou kozmickeho programu Vostok. Prešli niektorými náročnými skúškami ako zvládnutie niekoľkodňového pobytu v izolovanej, zvukotesnej komore, státie desiatok minút v ľadovej vode naboso či skúškou veľkého preťaženia na centrifúge. Nakoniec Štátna komisia rozhodla, že za prvého kozmonauta bude vymenovaný Jurij A. Gagarin a jeho náhradníkom bude German S. Titov.

Kozmonauti do posledného okamihu nevedeli, ktorý z nich poletí. Dozvedeli sa to dva dni pred štartom. Ráno 12. apríla 1961 sa obaja, ovešaní lekáskymi senzormi, obliekli do skafandrov a odviezli ich na kozmodrom Bajkonur, kde už stála pripravená raketa s kozmicou loďou Vostok 1. Ešte pred nástupom do rakety Gagarin predniesol krátky pozdrav a tesne pred štartom bol povýšený z poručíka na majora. V priebehu štartu ešte

stihol povedať „Pajechali!“ - „Ideme!“. Po troch minútach sa dostal na obežnú dráhu Zeme s maximálnou výškou 327 km a rýchlosťou 27 400 km/h. Gagarinovou úlohou bolo robiť záznam z letu, testovať pobyt v beztlakovom stave, jedenie a pitie vo vesmíre. Mal dohodnuté kódové slová, ktorými mal signalizovať prípadne problémy tak, aby im nerozumel nikto, kto by sa naladil na tú istú rádiovú frekvenciu. Ak by Gagarin vyslovil, že sa má „dobro“, 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. Pri návrate sa však neoddelil prístrojový modul od návratového včas a loď tak nedoletela do plánovanej pristávacej oblasti južne od Kujbyševa (dnešná Samara). Podľa plánu sa Gagarin vo výške 7 km katapultoval a pristál padákom na poli pri obci Smelovska, v Saratovskej oblasti. Prvá sa sem zbehli miestni obyvatelia, ktorí sa o lete do vesmíru dozvedeli z rádia a až neskôr vojaci. Na mieste, kde sa Jurij Gagarin prvýkrát dotkol nohami zeme, sa do večera toho istého dňa objavil stĺpik s ceduľou, na ktorej bolo napísané: „Neodstraňovať! 12.04.61 10:55 Mosk. času“. Dnes toto miesto zdobí 40 metrový pamätník. Gagarin vstúpil do vesmíru ako neznámy človek a vrátil sa ako najslávnejší muž na svete. Jeho cesta do kozmu prebudila celosvetový ošiaľ. Noviny písali, že planéta Zem poskočila o tri metre a v prenesenom zmysle slova tomu tak naozaj bolo. O pár dní už všetky svetové agentúry publikovali fotografiu usmiatého sympatickeho Jurija Gagarina a zakrátko si ho zamilovali ľudia na celom svete. Sovietsky zväz, vďaka vypusteniu prvého človeka do vesmíru, dosiahol významné prvenstvo v kozmických pretekoch s Američanmi. Jurij sa vydal na veľké svetové turné, počas ktorého sa stretával s politikmi, hercami, ale aj obyčajnými ľuďmi, aby tak propagoval veľkú krajinu slobodných Sovietov. Aj napriek verejným povinnostiam ostal Gagarin kozmonautom a usiloval sa o ďalšiu účasť na vesmírnych letoch. Vyštudoval Vojenskú leteckú inžiniersku akadémiu profesora N. J. Žukovského a bol záložným kozmonautom letu Sojuz 1, pri ktorého neúspešnom návrate zahynul Vladimir Komarov.

Gagarin sa žiaľ viac do vesmíru nedostal. Vo výcvikovom pláne na stred 27. marca 1968 stálo: Cvičné lety, technika pilotáže. Oficiálna správa znela, že dňa 27.3.1968 sa stíhačka MiG-15 s J. Gagarinom a jeho inštruktorom V. Serjoginom na palube zrútila pri meste Kiržač pri rutinnom cvičnom lete. Obaja piloti zahynuli. Sú pochovaní na čestnom pohrebisku pri Kremľskom múre v Moskve. Pohreb sa konal 30.3.1968.

SÚŤAŽE PRE DETI A MLÁDEŽ

Krajská hviezdáreň v spolupráci s Hvezdárňou vo Valašskom Meziříčí vyhlasuje medzinárodnú výtvarnú súťaž s názvom

„ROZPRÁVKOVÉ NEBO“

Cieľ: Motivácia a zvýšenie záujmu detí o astronómiu a prírodné vedy

Téma: Vesmír a predstavy detí o ňom

Termín uzávierky súťaže: 15. apríl 2021

Kategórie: 1. kategória: materské školy 2. kategória: 1. stupeň základných škôl

Podmienky a vyhodnotenie súťaže: Do súťaže sa môžu zapojiť žiaci škôl na území Žilinského kraja a Zlínskeho kraja. Do súťaže sa môžu zapojiť dvojzostavné výtvarné práce jednotlivcov, spracované ľubovoľnou technikou v ľubovoľnom formáte, maximálne výkres do veľkosti A2. Výtvarné práce sa stávajú majetkom vyhlasovateľa. Najlepšie práce budú ohodnotené a zaradené do rovnomennej medzinárodnej výstavy výtvarných prác. V každej kategórii, samostatne v SR a samostatne v ČR, budú udelené dve hlavné ceny. Víťaz hlavnej ceny okrem diplomu a vecnej ceny, získa pre seba a celú svoju triedu realizáciu podujatia „Kúzelná astronómia“ priamo v priestoroch školy.

Slovenská ústredná hviezdáreň v Hurbanove vyhlásila 31. ročník celoslovenskej astronomickej vedomostnej súťaže

„ČO VIEŠ O HVIEZDACH?“

Súťaž je určená pre jednotlivcov, všetkých záujemcov o astronómiu. Obsahovú náplň tvoria otázky z okruhov: všeobecná astronómia, astrofyzika, história astronómie, slnečná sústava, astronomické prístroje, využitie kozmonautických prostriedkov v astronómii.

Okresné kolo: realizuje Krajská hviezdáreň v Žiline, v zriaďovateľskej pôsobnosti Žilinského samosprávneho kraja. Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu COVID-19, bude okresné kolo prebiehať ONLINE a to pre všetky okresy kraja.

Do súťaže sa prihlasuje individuálne, prostredníctvom riadne vyplnenej prihlášky v termíne do 22. marca 2021.

Na e-mailovú adresu uvedenú v prihláške budú 25. marca 2021 odoslané presné pokyny k absolvovaniu súťaže.

Samotná súťaž prebehne v nasledovných termínoch:

1.kategória: 29. marec 2021 o 15:00

2.kategória: 30. marec 2021 o 15:00

3.kategória: 31. marec 2021 o 15:00

Blížšie informácie o súťažiach nájdete na našom webe astrokysuce.sk