

Okienko pre pozorovateľov

Astronomické úkazy v marci a apríli 2021

Večerný Urán a Mars, Vesta v Levovi, ranný návrat obrov, príchod jari, Lyridy a „ružový“ superspln.

Podľa meteorológov je marec jarným mesiacom, podľa astronómov sa jar začína až jarnou rovnodennosťou. V tomto roku to nastane 20.marca o 10.hodine a 37.minúte, keď sa Slnko ocitne v jarnom bode a vstúpi do znamenia Barana.

Na večernej oblohe okrem Uránu v Baranovi vidíme aj slabnúci Mars, ktorý sa z tohto súhvezdia posunie do Býka, podobne ako Venuša v minulom roku priblíži k Plejádám, prejde zlatou bránou ekliptiky. Na rozdiel od Venuše v minulom roku nebude surfovať na rohoch Býka, len jeho územím prefrčí a koncom apríla už bude v Blížencoch. Na rannej oblohe sa začnú ukazovať planéty Jupiter a Saturn. 5. marca sa k Jupiteru priblíži Merkúr na vzdialenosť 0,3°. Trojicu ranných planét doplní 10.marca aj kosáčik Mesiaca. Pekne môže na oblohe vyzerat' aj priblíženie Marsu a Mesiaca pred prvou štvrtou 19.marca a 17.apríla.

V jednom z najkrajších súhvezdí v Levovi sa pohybuje v blízkosti hviezdy Chertan najjasnejší asteroid Vesta. 4.marca je v opozícii so Slnkom. V noci 27./28.3. si opäť budeme predstavovať hodiny na letný čas, ktorý astronómovia nemajú príliš v láske. Bohužiaľ budeme od tohto víkendu vidieť hviezdy na oblohe o hodinu neskôr, ako by sme ich videli v SEČ.

Po dlhej takzvanej „veľkej jarnej diere“ sa dostane Zem do prúdu častíc kométy C/1861 G1 Thatcher, materskej kométy meteorického roja Lyridy. Aktivita roja potrvá od 16. do 25.4., maximum je predpovedané na 22.4. popoludní. Výhodné bude pozorovanie v ranných hodinách, lebo po väčšinu noci bude rušiť svetlo Mesiaca, ktorý bude vtedy dva dni po prvej štvrti.

Pekné a výstižné pomenovanie splnov Mesiaca máme vďaka indiánskym tradíciám. Marcovy nazvali „červí“, spájal sa s príchodom jari, keď všetko začína rásť. Znamenal znovuzrodenie prírody. Keďže v tomto roku nastane „červí“ spln 28.3. a teda bude zároveň aj prvým jarným splnom, bude nasledujúca nedeľa Veľkonočnou. Aprílový spln podľa Indiánov nazvaný „ružový Mesiac“ nastane 27.4. Lúky sú vtedy pokryté pučiacimi kvetinami, preto ten názov. V tomto roku bude Mesiac v rovnaký deň aj v perigeu (najbližšie k Zemi), čo znamená, že nastane „ružový mesačný superspln“. V tomto roku nastane superspln aj v mesiaci máj, ale o tom až nabadúce.

Podľa AR 2021, časopisu Kozmos a zdrojov na internete.

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Podujatia pre verejnosť

Marec a apríl 2021

Na tomto mieste ste zvyknutí čítať programovú ponuku Hvezdárne a planetária pri CVČ, pracoviska Popradská 86 v Košiciach. Keďže v súčasnom období to nie je po nižšie uvedenom nariadení možné

„Na základe rozhodnutia MŠVVaŠ SR zo dňa 11. 10. 2020 je mimoriadne prerušená prevádzka centier voľného času do odvolania“, (teda aj nášho planetária a hvezdárne). Ďakujeme za porozumenie.

prinášame niekoľko podnetných odkazov, na základe ktorých sa záujemcovia o astronómiu a kozmonautiku môžu dozvedieť množstvo zaujímavostí z týchto oblastí.

Dávam do pozornosti možnosť sledovať aktivitu nášho planetária a hvezdárne, zameranej na jednoduché pozorovania oblohy z okna alebo balkóna bytu, tzv. **Balkónovej astronómie.**

Na našej webovej stránke <http://www.cvckosice.sk> nájdete seriál pod týmto názvom.

Z oblasti astronómie je mojou obľúbenou stále aktuálna webová stránka www.astro.cz.

Z oblasti kozmonautiky www.kosmonautix.cz a takisto rovnomenný kanál kozmonautix.cz na YouTube prináša veľmi pekné videá z uvedenej oblasti.

Aktuálny pohľad na Slnko môžete nájsť na:

<https://sdo.gsfc.nasa.gov/data/>

Užitočné informácie a podnety sa dajú vyhľadať aj na webových stránkach mnohých slovenských hvezdární a planetárií. Uvádžam iba niektoré:

www.suh.sk

www.astro.sk

www.astropresov.sk

www.planetarium.sk

www.astrobb.sk/

www.astrokolonica.sk

Sledujte stránku: www.cvckosice.sk, na ktorej nájdete aktuálne informácie o našom planetáriu a hvezdárni.

Pre detí a mládež sa uskutoční online súťaž „Čo vieš o hviezdach“

V spolupráci s UPJŠ ponúkame online prednášky:

18.3.o19.h.: Zaujímavé astronomické úkazy v roku 2021

15.4.o19.h.: Výročia v kozmonautike v roku 2021

Centrum voľného času, Orgovánová 5, Košice
EP Popradská 86, Košice

Albedo

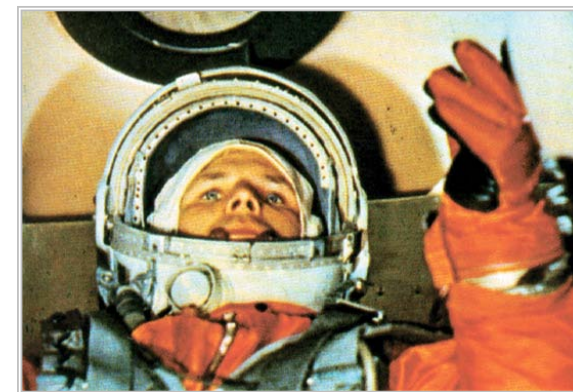


Marec/apríl 2021

Košický astronomický informátor

Významné výročia a očakávania kozmonautiky v roku 2021

Každý rok prináša významné výročia v rôznych oblastiach. Výnimkou nie je ani neprestajne dynamicky sa rozvíjajúca kozmonautika. O tom, že v tomto roku to nebude len 60.výročie prvého letu človeka do Vesmíru, ale aj iné. Mnohé plánované a pripravované počiny tohto roka sa pravdepodobne stanú udalosťami, ktoré si v budúcnosti budeme pripomínať ako výročia. Zamyslieť sa nad tým je ambíciou tohto článku.



60 rokov od prvého letu človeka do Vesmíru

V tomto roku je najvýznamnejším výročím kozmonautiky 60.výročie prvého letu človeka do Vesmíru, ktorým sa stal Jurij Alexejevič Gagarin. Let sa uskutočnil 12.apríla 1961. Každý rok si tento počín pripomíname ako Svetový deň letectva a kozmonautiky. V tomto roku si počas tohto dňa pripomenieme aj 40.výročie prvého letu raketoplánu Columbia do vesmíru. Okrúhlych 10 rokov uplynulo aj od posledného letu raketoplánu (Atlantis v júli 2001). Prvým Američanom vo vesmíre sa stal 5.mája 1961 Alan Shepard počas suborbitálneho letu lode Mercury. S týmto astronómom sa spája aj let Apollo 14 a úspešne pristátie na povrchu Mesiaca 31.1.-9.2. 1971. Zaujímavosťou je, že odpálil na povrchu dve loptičky improvizovanou golfovou palicou. V auguste 1971 posádka Apolla 15 prvýkrát použila mesačný automobil. Nezapomenieme ani 20.výročie vesmírnej turistiky. 28.4.2001 sa Američan Dennis Tito stal prvým turistom na ISS. Keď sme už pri orbitálnych stanicách, od 19.4. do

11.10. 1971 bola prvou vo vesmíre Saľjut 1. Pol storočia prešlo aj o tragédie trojčlennej posádky Sojuzu 11 (Dobrovolskij, Volkov, Pacajev), ktorí zahynuli pri pristávaní lode po návšteve Saľjutu 1. 28.januára sme si pripomenuli 35. smutné výročie havárie raketoplánu Challenger pri štarte. Výročia má aj veľmi úspešná stanica MIR (35 rokov od štartu 19.2. 1986, 20 rokov od zániku 23.3. 2001). 29.septembra uplynie 10 rokov od vypustenia čínskej kozmickej stanice Tchien-kung 1. Určite by sme našli aj množstvo ďalších výročí tohto roku v oblasti pilotovaných letov. Skúsme si povedať o očakávaných udalostiach, ktoré by sa v budúcnosti mohli stať významnými výročiami. Skoro všetky súvisia s výpravami k ISS. Na koniec marca je plánovaný let novej vesmírnej lode Starliner bez posádky. Po úspechu sa vyberie loď k ISS aj s posádkou. ISS by mali navštíviť ďalší kozmickí turisti, napríklad v poslednej štvrtine roka herec Tom Cruise a režisér Doug Liman. Na Sojuze MS-19 začiatkom októbra poletí ruský režisér Klim Šipenko a možno aj ruská herečka v snahe natočiť vo vesmíre filmové zábery skôr ako Američania. Je tu snaha posunúť sa ďalej do vesmíru, ako je obežná dráha Zeme. V rámci projektu Artemis, určeného na návrat ľudí na Mesiac, sa má uskutočniť prvý krok. Štart misie Artemis 1 je naplánovaný na november. Nová superťažká raketa SLC premiérovito vynesie do vesmíru novú loď Orión aj keď zatiaľ bez posádky. Loď sa dostane k Mesiacu, bude okolo neho krúžiť a po troch až šiestich týždňoch sa vráti na Zem.

V oblasti nepilotovaných letov tu máme tiež významné výročia a očakávania. Napríklad 50 rokov od prvej úspešnej družice Marsu Mariner 9. Z očakávaní to bude 31.októbra vypustenie Kozmického ďalekohľadu Jamesa Weba (JVST). Vo výročiach nepilotovanej kozmonautiky budeme pokračovať v ďalšom Albede.

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Významné dni v marci a apríli

Deň astronómie. Do tejto aktivity sa zapájalo aj planetárium a hviezdáreň v našom CVČ. V tomto roku len formou online sa v spolupráci s UPJŠ uskutoční 18.3. o 19.hodine prednáška o astronomických úkazoch roka 2021. Online podujatia chystajú aj ďalšie astronomické zariadenia na Slovensku:

<https://sas.astro.sk/event/den-hvezdarni-a-planetarii-2021/>

<http://www.denhvezdarni.sk/>

<https://www.hvezdaren-sobotiste.sk/#top31.php>

Hodina Zeme. V tomto roku sa môžete zapojiť podobne ako v iných rokoch, keď 27.3. od 20:30 do 21:30 hodiny vypnete v svojej domácnosti svetlo alebo niektorý elektrospotrebič (napríklad televízor). Viac informácií: <http://hodinazeme.svetelneznecistenie.sk/>

Svetový deň letectva a kozmonautiky. 12.apríl, chystáme online prednášku 15.4. o 19.hodine: „Výročia v kozmonautike v roku 2021“

Ing. Peter Kaňuk, pracovník planetária

Marec 2021

DÁTUM	SLNKO			MESIAC		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
2.3.	06:15	17:20		21:26	22:48	v perigeu
6.3.	06:07	17:26		01:28	09:54	v posl.stvrti
13.3.	05:52	17:37		06:26	17:35	v nove
18.3.	05:42	17:45		07:52	23:08	v apogeu
20.3.	05:38	17:48	Jarná rovnodennosť Vstup do znamenia Baran	08:47	00:13	
21.3.	05:38	17:49		09:24	01:16	v 1.stvrti
28.3.	06:20	19:00		18:37	06:38	v splne
30.3.	06:17	19:03		21:26	07:21	v perigeu

DÁTUM	MERKÚR			Pozorovateľnosť
	Východ	Západ	Jasnosť	
1.3.	05:17	14:51	0,3	Pozorovateľný na rannej oblohe v druhej dekáde mesiaca nízko na juhovýchodným obzorom
15.3.	05:09	15:12	0,0	
30.3.	05:58	17:16	-0,4	
DÁTUM	VENUŠA			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	06:14	16:39	-3,9	Nepozorovateľná. Je na dennej oblohe
15.3.	05:52	17:20	-3,9	
30.3.	06:28	19:04	-3,9	
DÁTUM	MARS			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	08:52	00:30	0,9	Pozorovateľný v 1.polovici noci v súhvezdí Byk
15.3.	08:21	00:19	1,1	
30.3.	08:52	01:07	1,3	
DÁTUM	JUPITER			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	05:30	15:00	-2,0	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
15.3.	04:42	14:22	-2,0	
30.3.	04:51	14:40	-2,1	
DÁTUM	SATURN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	05:08	14:15	0,7	Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdí Kozorožec
15.3.	04:17	13:27	0,7	
30.3.	04:22	13:36	0,8	
DÁTUM	URÁN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	08:11	22:25	5,8	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdí Baran
15.3.	07:18	21:33	5,9	
30.3.	07:20	21:38	5,9	
DÁTUM	NEPTÚN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.3.	06:42	18:03	8,0	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
15.3.	05:48	17:11	8,0	
30.3.	05:50	17:15	8,0	

Apríl 2021

DÁTUM	SLNKO			MESIAC		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
4.4.	06:06	19:10		02:39	10:34	v posl.stvrti
12.4.	05:50	19:22		06:20	19:45	v nove
14.4.	05:46	19:25		06:56	21:57	v apogeu
19.4.	05:37	19:32	Vstup do znamenia Byk	09:57	02:00	
20.4.	05:35	19:34		11:00	02:45	v 1.stvrti
27.4.	05:22	19:44		20:20	05:44	v splne a v perigeu

DÁTUM	MERKÚR			Pozorovateľnosť
	Východ	Západ	Jasnosť	
1.4.	05:56	17:27	-0,5	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
15.4.	05:44	19:01	-1,7	
30.4.	05:40	21:06	-1,2	
DÁTUM	VENUŠA			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	06:24	19:10	-3,9	Pozorovateľná až koncom mesiaca na večernej oblohe
15.4.	06:02	19:51	-3,9	
30.4.	05:42	20:36	-3,9	
DÁTUM	MARS			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	08:49	01:05	1,3	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdí Byk a Blíženci
15.4.	08:27	00:50	1,4	
30.4.	08:08	00:31	1,6	
DÁTUM	JUPITER			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	04:44	14:34	-2,1	Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdí Kozorožec a Vodnár
15.4.	03:54	13:53	-2,1	
30.4.	03:01	13:07	-2,2	
DÁTUM	SATURN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	04:14	13:29	0,8	Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdí Kozorožec
15.4.	03:22	12:39	0,7	
30.4.	02:25	11:44	0,7	
DÁTUM	URÁN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	07:13	21:31	5,9	Pozorovateľný na večernej oblohe v prvej polovici mesiaca v súhvezdí Baran
15.4.	06:19	20:40	5,9	
30.4.	05:22	19:46	5,9	
DÁTUM	NEPTÚN			Pozorovateľnosť
Východ	Západ	Jasnosť		
1.4.	08:31	19:48	7,9	Pozorovateľný koncom mesiaca na rannej oblohe v súhvezdí Vodnár
15.4.	07:37	18:56	7,9	
30.4.	06:46	18:07	8,0	