

Okienko pre pozorovateľov

Astronomické úkazy v marci a apríli 2017

Od Večernice k Zorničke, Jupiter v opozícii, ranný Saturn, zákryt Aldebarana, Lyridy a jasná kométa

Venuša sa 25. 3. dostane do dolnej konjunkcie so Slnkom, čím sa jej účinkovanie na večernej oblohe skončí. Už pár dní po nej sa zaskvie v úlohe jasnej Zorničky na rannej oblohe. 8. 4. bude v opozícii so Slnkom jasný Jupiter, čo bude znamenať jeho dobrú viditeľnosť počas celej noci. Po polnoci sa postupne bude predlžovať pozorovateľnosť skvostného Saturnu. Na nejaký čas sa rozlúčime s planétami Neptún a Urán, ktoré absolvujú konjunkciu so Slnkom. Na prelome mesiacov marec a apríl poteší Merkúr svojou najlepšou večernou viditeľnosťou v rámci celého roka. Pekný astronomický úkaz nám pripraví na večer 28. 4. Mesiac, keď krátko po nove jeho úzky kosáčik zakryje jasnú hviezdu Aldebaran z Býka. Za zmienku stoja aj pekné zoskupenia planét s Mesiacom. Večer 1. 3. a 2. 3. bude jeho úzky kosáčik robiť spoločnosť Venuši a Marsu. Koncom marca 29. a 30. Venušu v podobnej trojke vystrieda Merkúr. Ešte predtým 19. 3. sa Venuša stretne večer nízko nad západom s Merkúrom.

V druhej polovici apríla sa skončí dlhý pôst pre meteorárov, keď od 16. do 25. 4. sa ukážu meteory roja Lyridy. Mesiac v čase maxima 22. 4. rušiť nebude, keďže je vtedy tesne pred novom.

Počas marca a apríla mnoho pozorovateľov komét vkladá nádeje do komét. 2P/Encke a 41P/Tuttle-Giacobini-Kresák. Prvá z menovaných vlasatic, ktorú niekto nazýva kometárnym rýchlikom, by mala byť najjasnejšia 12. 3. krátko po prechode perihéliom. Druhá, známa svojimi nevyspytateľnými zjasneniami, možno aj tentokrát prekvapí okolo svojho prechodu perihéliom 14. 4. Je možné, že obe vlasatice by mohli byť viditeľné v malých ďalekohľadoch, či dokonca voľným okom. Lepšie je na tom 41P, tá bude cirkumpolárna, 2P bude v Rybách a Vodnárovi v blízkosti Slnka.

Rozlúčka s jasnými hviezdami v zimnej oblohy ako Sírirus, Betelgeuse, Rigel, Capella nemusí byť smutná. Môžeme ich skúsiť vyhľadať popoludní na dennej modrej oblohe pomocou ďalekohľadu, čo platí aj pre Venušu.

Podľa AR 2017, časopisu Kozmos a internetu.

Peter Kaňuk

Podujatia pre verejnosť

Marec 2017

Streda 1., 15., 22. a 29. 3. o 18:00, 19:00. a 20:00 hod.:

„Pozorovanie večernej oblohy“

(na objednávku: cvc.kanuk@gmail.com)

Štvrtok 2., 16. a 23. 3. od 19:00 do 21:00 hod. „Obloha dnes“ -program v planetáriu spojený s pozorovaním objektov večernej oblohy o 18:30 a o 20:00 hod.

PRÁZDNINOVÉ PLANETÁRIUM – 3., 6. a 7. 3.; od 14:00 do 20:00 hod. - podujatie počas jarných prázdnin pre širokú verejnosť. Programy v planetáriu pre deti a rodičov, hviezdy, pozorovanie večernej oblohy, premietanie filmov

ASTROSOBOTA V PLANETÁRIU – 18. 3.; od 14:00 do 19:00 hod. - programy v planetáriu pre deti a rodičov, program pre väčšie deti, mládež a dospelých s témou „Deň astronómie“, pozorovanie Slnka a iných objektov pomocou ďalekohľadu

ASTROSOBOTA V PLANETÁRIU – 25. 3.; od 17:00 do 22:00 hod. - program v planetáriu pre deti a rodičov, program a prednášky pre väčšie deti, mládež a dospelých s témou „Hodina Zeme“, od 20:30 do 21:30 hod. vypnutie osvetlenia budovy a pozorovanie DEEP SKY objektov pomocou ďalekohľadov

KOMÉTY – 24. 3. a 27. 3.; od 17:00 do 21:00 hod.

- programy o kométach, film a hviezdy v planetáriu a pozorovanie pomocou ďalekohľadu

Apríl 2017

Streda 5., 19. a 26. 4. o 18:00, 19:00 a 20:00 hod.:

„Pozorovanie večernej oblohy“

(na objednávku: cvc.kanuk@gmail.com)

Štvrtok 6. a 27. 4. od 19:00 do 21:00 hod. „Obloha dnes“ -program v planetáriu spojený s pozorovaním objektov večernej oblohy o 18:30 a o 20:00 hod.

DEŇ KOZMONAUTIKY – 12. 4.; od 18:00 do 21:00 hod. - podujatie pri príležitosti Medzinárodného dňa kozmonautiky pre širokú verejnosť. Prednáška a program v planetáriu, hviezdy, pozorovanie večernej oblohy, premietanie filmov

PRÁZDNINOVÉ PLANETÁRIUM – 13. a 18. 4.; od 13:00 do 20:00 hod.

- podujatie počas veľkonočných prázdnin pre širokú verejnosť. Programy v planetáriu pre deti a rodičov, hviezdy, pozorovanie večernej oblohy, premietanie filmov

Pozorovanie zákrytu Aldebarana Mesiacom 28. 4.; od 18:00 do 22:00 hod. - program a prednáška, pozorovanie úkazu ďalekohľadmi

Bližšie informácie na: www.cvc Kosice.sk

Pozn.: pozorovania sa konajú len za jasného počasia!

Pozorovania nie sú limitované počtom záujemcov.

Programy v planetáriu sú pre najmenej 8 záujemcov.

Skupinové návštevy (nad 10 osôb) v uvedených termínoch je nutné dohodnúť vopred osobne na sekretariáte CVČ na Popradskej 86 v Košiciach alebo telefonicky na čísle:

055 / 6 411411

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

Albedo

marec/apríl 2017

Košický astronomický informátor

Messierov katalóg

Počas večerného pozorovania ďalekohľadom často počuť: „Nastavíme si objekt M13!“. Kto je do astronómie aspoň trochu zasvätený vie, že sa jedná o známu guľovú hviezdokopu v súhvezdí Herkules zaradenú v Messierovom katalógu objektov vzdialeného vesmíru pod číslom 13. Pri príležitosti okrúhleho výročia úmrtia známeho francúzskeho astronóma, ktorý sa preslávil ako lovec komét, si priblížme jeho nemenej známy a populárny katalóg.



Charles Messier. Zdroj: Wikipédia

Narodil sa 26. júna 1730 v Badonviller ako desiate dieťa z dvanástich súrodencov, z ktorých polovica zomrela už počas detstva. Od malička ho zaujímali hviezdy a astronómia. Pozoroval jasné kométy a 25. júla 1748 mal možnosť vidieť zatmenie Slnka, ktoré

jeho záľubu viac prehľbilo. V októbri 1751 prichádza do Paríža, kde pod vedením J. N. Delisla začína jeho astronomická dráha. Vedel pekne kresliť a mal úhľadný rukopis, čo bolo pri dokumentovaní úkazov v astronómii dôležité. Fotografia ešte neexistovala. Delisle ho nabádal k presnosti, k vedeniu presných záznamov pozorovaní. Prvým jeho precízne zdokumentovaným pozorovaním bol prechod Merkúra pred kotúčom Slnka 6. mája 1753. Bez uvedených zručností a dôrazu na presnosť by Charles svoj katalóg nebol schopný zostaviť.

V roku 1757 začal Messier hľadať očakávanú kométu, ktorej návrat predpovedal Edmund Halley. Aj keď sa mu nepodarilo v prípade tejto kométy prvenstvo, na kométy nezanavrel a stal sa ich vytrvalým lovcem. Počas svojho života pozoroval 44 komét, 20 ich objavil, pričom 13 z nich sám a 7 ako nezávislý spoluobjaviteľ.

Pri jeho pozorovaniach, hlavne počas hľadania nových komét sa mu často stávalo, že natrafil na objekty vzdialeného vesmíru (dnes sa im často hovorí DEEP SKY objekty), ktoré sa na slabšie kométy pri pohľade ďalekohľadom veľmi podobajú. Aby si ich Messier s vlasaticami nemýlil, začal ich zakresľovať a označovať na mapách oblohy, čím necielene začal vytvárať katalóg, ktorý ho preslávil snáď viac ako ním objavené kométy. Prvým objektom, ktorý bol takto zaznamenaný, bola M1, dnes veľmi známa Krabia hmlovina v súhvezdí Býka. Katalóg sa stal veľmi známym, v súčasnosti sa v ňom nachádza 110 objektov, niektoré z nich boli doplnené neskôr inými astronómami. Katalóg obsahuje prevažne otvorené a guľové hviezdokopy, hmloviny a galaxie. Perličkou je, že niektoré z položiek katalógu nie sú ani DEEP SKY objektmi. Napríklad dvojhviezda M40 v súhvezdí Veľká medvedica alebo asterizmus M73 vo Vodnárovi. Messierov katalóg je veľmi obľúbený medzi milovníkmi krás nočnej oblohy, ktorí sa kochajú pohľadom na krásu jeho objektov. Na niektoré z nich je potrebný stredne veľký ďalekohľad, iné uvidíme pekne v triédroch, ba dokonca aj voľným okom. Navyše, ak je v dosahu ďalekohľadu pozorovateľa vhodná kométa, je možné porovnať jej vzhľad s DEEP SKY objektmi.

6. novembra 1781 mal Messier vážny úraz, keď spadol do sedem metrov hlbokej pivnice. Po rok trvajúcej rekonvalescencii sa k astronómii vrátil

a venoval sa pozorovaniu a objavovaniu komét. Spolu so spolupracovníkom Mechainom patrili k ich najväčším lovcem. Svoju poslednú 20. kométu objavil 12. júla 1801 v úctyhodnom veku 71 rokov. Pozoroval aj novoobjavené asteroidy Ceres a Pallas. Poslednou kométou, ktorú pozoroval bola Veľká kométa roku 1807. V roku 1806 ho Napoleon Bonaparte vyznamenal Krížom čestnej légie.

Charles Messier zomrel v Paríži počas noci z 11. na 12. apríla 1817 vo veku 87 rokov. Pochovaný je na cintoríne Père Lachaise. V tomto roku uplynie 200 rokov od jeho smrti.

Po ňom je pomenovaný dvojitý kráter na Mesiaci a asteroid s číslom 7359 objavený Milošom Tichým na observatóriu Kleť 16. januára 1996. Krátko po roku 1775 bolo po ňom pomenované aj súhvezdie Custos Messium, čo sa však neujalo.

Najslávnejším pomníkom, ktorý zostal po usilovnom lovcovi komét, je ale Messierov katalóg.

Najväčšej obľube vo hviezdárni CVČ Košice sa tešia objekty ako M42, M35, M45, M44, M13, M57, M31. Na košickej oblohe si trúfame nájsť aj sympatickú vzdialenú dvojicu M81 a M82. Výzvou sú M51, M1 a iné. Že vám to nič nehovorí? Príďte sa na niektoré z týchto objektov pozrieť prostredníctvom našich ďalekohľadov! Teraz, koncom zimy a začiatkom jari, hlavne počas bezmesačných jasných večerov je na to tá najvhodnejšia príležitosť.

Peter Kaňuk, pracovník planetária

Pozorovali sme zatmenie Mesiaca



V noci z 10. na 11. februára sme mali možnosť pozorovať pekne poltieňové zatmenie Mesiaca. Aj keď sa Mesiac do tieňa Zeme nedostal, značne sa k nemu priblížil, čo sa v asi v dvojhodinovom intervale okolo maximálnej fázy zatmenie prejavilo stmavnutím severnej oblasti mesačného kotúča. Bez problémov to bolo viditeľné aj voľným okom. Výraznejšie sa to dá vidieť na fotografických záberoch. Na fotografii je úkaz zaznamenaný pomocou mobilného telefónu vedúcim klubu Petrom Kaňukom.

Pozorovania úkazu sa zúčastnili starší členovia astronomického krúžku Mladý astronóm, Klubu astronomov Pallas a jeden dobrovoľník.

V tomto roku sa môžeme tešiť na pekne večerné čiastočné zatmenie Mesiaca v pondelok 7. augusta. Stredové úplné zatmenie Mesiaca nás poteší v noci z 27. na 28. júla 2018, keď v blízkosti stmavnutého mesačného kotúča uvidíme aj jasný Mars vo veľkej perihélievej opozícii.

Peter Kaňuk, pracovník planetária

Klub astronomov PALLAS

Milý záujemca a záujemkyňa o astronómiu!

Staň sa členom nášho astronomického klubu! Na stretnutiach si môžeš vypočúť a aktívne vytvárať prednášky, pozorovať objekty večernej oblohy, prípadne sa aj stať dobrovoľným spolupracovníkom na astronomických podujatiach CVČ. Aktivitami klubu bude aj tvorba článkov pre astronomické internetové stránky, výpočty, práca s ďalekohľadmi, poradenstvo pri SOČ, príprava na súťaže, tvorba projektov a podobne.

Vstup na stretnutia je na permanentku v cene 10,- €, ktorá platí na 10 vstupov.

Stretnutia: utorky

o 18:30 hod. v planetáriu na Popradskej 86 v Košiciach

Deti rôzneho veku sa v priebehu roka (aj teraz) majú možnosť prihlásiť do astronomických krúžkov Mladý astronóm so stretnutiami: v utorok o 14:00 hod., v stredu o 14:00 hod. a vo štvrtok o 14:30 hod. Pre najmenších je určený krúžok vo štvrtok o 16:30 hod.

www.cvckosice.sk

CVČ, Orgovánová 5, Košice

EP Popradská 86, 040 11 Košice

telefónne číslo: 055/6411411

E-mail: cvc.kanuk@gmail.com

Marec 2017

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
3.3.	06:13	17:22		08:51	23:18	v perigeu
5.3.	06:09	17:25		10:12	00:29	v 1.štvrti
12.3.	05:45	17:36		17:31	05:57	v splne
18.3.	05:42	17:45		23:45	08:42	v apogeu
20.3.	05:38	17:48	Jarná rovnodennosť. Vstup do znamenia Baran	00:40	09:58	v posl.štvrti
28.3.	06:21	19:00		06:46	19:29	v nove
30.3.	06:16	19:03		07:50	22:03	v perigeu

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	06:20	16:45	-1,3	Pozorovateľný v tretej dekáde mesiaca krátko po západe Slnka na večernej oblohe
11.3.	06:13	17:54	-1,6	
21.3.	06:00	19:06	-1,2	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	06:41	20:29	-4,6	Pozorovateľná na večernej oblohe do polovice mesiaca. 25.3. je v konjunkcii so Slnkom
11.3.	05:51	19:48	-4,4	
21.3.	05:00	18:43	-4,1	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	08:39	22:12	1,3	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdiach Ryby a Baran
11.3.	08:14	22:13	1,4	
21.3.	07:50	22:14	1,4	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	20:50	07:53	-2,3	Pozorovateľný po celú noc okrem večera v súhvezdí Panna
11.3.	20:06	07:12	-2,4	
21.3.	19:21	06:31	-2,4	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	02:31	10:57	0,5	Pozorovateľný na rannej oblohe v súhvezdí Strelce
11.3.	01:53	10:20	0,5	
21.3.	01:16	09:52	0,5	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	07:40	20:59	5,9	Pozorovateľný večer v súhvezdí Ryby
11.3.	07:01	20:23	5,9	
21.3.	06:23	19:46	5,9	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.3.	06:25	17:17	8,0	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe. 2.3. je v konjunkcii so Slnkom
11.3.	05:46	16:40	8,0	
21.3.	05:08	16:02	8,0	

Apríl 2017

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
3.4.	06:09	19:09		10:52	01:33	v 1.štvrti
11.4.	05:52	19:20		19:33	06:17	v splne
15.4.	05:44	19:26		23:32	08:15	v apogeu
19.4.	05:37	19:32	Vstup do znamenia Byk	01:57	11:22	v posl.štvrti
26.4.	05:24	19:43		05:45	19:38	v nove
27.4.	05:22	19:44		06:20	20:56	v perigeu

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	06:36	20:57	0,0	Pozorovateľný v prvej dekáde mesiaca na večernej oblohe.
11.4.	06:02	20:39	2,4	
21.4.	05:23	19:24	5,4	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	05:11	18:20	-4,2	Pozorovateľná na rannej oblohe v súhvezdí Ryby ako jasná Zornička.
11.4.	04:37	17:17	-4,4	
21.4.	04:11	16:34	-4,5	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	07:24	22:14	1,5	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdiach Baran a Byk.
11.4.	07:02	22:14	1,5	
21.4.	06:41	11:13	1,6	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	19:35	06:45	-2,5	Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Panna. 8.4. je v opozícii so Slnkom.
11.4.	18:41	06:03	-2,5	
21.4.	17:58	05:21	-2,4	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	01:33	10:00	0,4	Pozorovateľný v druhej polovici noci v súhvezdí Strelce
11.4.	00:54	09:21	0,4	
21.4.	00:14	08:41	0,3	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	06:41	20:06	5,9	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe. 14.4. je v konjunkcii so Slnkom
11.4.	06:03	19:30	5,9	
21.4.	05:25	18:54	5,9	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.4.	05:25	16:21	8,0	Pozorovateľný koncom mesiaca na rannej oblohe v súhvezdí Vodnár.
11.4.	04:47	15:44	7,9	
21.4.	04:08	15:06	7,9	