

Okienko pre pozorovateľov

Astronomické úkazy v júli a auguste 2017
Zornička, obri Jupiter a Saturn, Perzeidy,
dve augustové zatmenia a iné

Venuša v úlohe jasnej Zorničky spestruje ranný východný obzor. Vďaka priaznivým okolnostiam, aj keď jej uhlová vzdialenosť od Slnka klesá, ju v júli uvidíme na oblohe dlhšie. Večer je stále skvelý pohľad na planéty Jupiter a Saturn. Po väčšinu noci je priaznivé obdobie na Neptún a Urán. Merkúr sa predvedie v júli. Najlepšie ho uvidíme večer v polovici mesiaca. Sériu zákrytov jasnej hviezdy Aldebaran z Byka pokračuje denným zákrytom 16. augusta v dopoludňajších hodinách.

Meteorári sa tešia na meteory z rojov delta Akvaridy a alfa Kaprikornidy (maximum 30. júla). Perzeidy, ktorých aktivita trvá od 20. júla do 20. augusta, majú maximum 12. júla. Pozorovanie počas maxima roja bude rušiť svetlo ubúdajúceho Mesiaca po splne.

Mesiac sa 7. augusta čiastočne ponorí do zemského tieňa. Zatmenie uvidíme aj od nás. Mesiac v Košiciach už počas svojho východu krátko pred 20. hodinou LSEČ bude v zatmení. Maximálna fáza nastane o 20. hodine a 20. minúte. Vtedy bude v tieni našej planéty asi štvrtina kotúča Mesiaca. V priebehu necelých hodiny na to Mesiac postupne tieň opustí a bude po zatmení. Polotieňové zatmenie síce potrvá takmer do 23. hodiny, ale táto fáza nie je výrazná a málokto odlíši Mesiac v polotieni od Mesiaca v bežnom splne. Výhodou nás východniarov bude dlhší čas na pozorovanie úkazu, lebo Mesiac u nás vychádza skôr.

Za druhým augustovým zatmením budú musieť našinci cestovať do USA.

Z asteroidov spomeňme Juno. 2. júla je v opozícii so Slnkom. Prechádza súhvezdiami Štít a Had. Neďaleko v Strelcovi sa pre majiteľov väčších, výkonnejších ďalekohľadov ponúka trpasličia planéta Pluto, ktorá je v opozícii so Slnkom 10. augusta. Najjasnejším asteroidom je Vesta pozorovateľná počas júla večer v Rakovi a Levovi. Pre milovníkov DEEP SKY objektov je ich celá paleta v súhvezdiach jarnej, letnej a jesennej oblohy. Podľa AR 2017, časopisu Kozmos a internetu.

Peter Kaňuk

Podujatia pre verejnosť

Júl 2017

- Piatok 14. 7. 14.:00 h.: ROZPRÁVKY O SÚHVEZDIACH
16:00 h.: **SLNEČNÝ KOLOTOČ**
od 18:00 do 21:00 h.: PÁN PRSTENCOV
- Piatok 21. 7. 14:00 h.: VLASATICA
16:00 h.: OBLOHA DNES PRE DETI
od 18:00 do 21:00 h.: KRÁĽOVSKÁ PLANÉTA
- Pondelok 31. 7. 14:00 h.: HRDINOVIA NA OBLOHE
16:00 h.: **SLNEČNÝ KOLOTOČ**
od 18:00 do 21:00 h.: PADAJÚCE HVIEZDY

August 2017

- Streda 2. 8. 14:00 h.: ROZPRÁVKY O SÚHVEZDIACH
16:00 h.: **O 12 MESIAČIKOCH**
od 18. do 21. h.: KRÁĽOVSKÁ PLANÉTA
- Štvrtok 3. 8. 16:00 h.: VLASATICA
od 18:00 do 21:00 h.: KOMÉTY
- Pondelok 7. 8. od 18:00 do 22:00 h.: ZATMENIE Mesiaca
-prednáška, film, hviezdy a pozorovanie čiastočného zatmenia Mesiaca. Len za jasného počasia!
- Streda 30. 8. 14:00 h.: HRDINOVIA NA OBLOHE
16:00 h.: **SLNEČNÝ KOLOTOČ**
od 18:00 do 21:00 h.: PÁN PRSTENCOV
- Štvrtok 31. 8. 14:00 h.: VLASATICA
16:00 h.: ROZPRÁVKY O SÚHVEZDIACH
od 18:00 do 21:00 h.: PADAJÚCE HVIEZDY

Bližšie informácie na: www.cvckosice.sk

Programy o 14:00 a 16:00 h. sú určené predovšetkým pre deti a rodičov. Za jasného počasia je ich súčasťou pozorovanie Slnka.

Programy o 18:00 h. sú určené pre väčšie deti, mládež a dospelých. Ich súčasťou je okrem programu v planetáriu aj prednáška, film a za jasného počasia pozorovanie.

Tešíme sa na vašu návštevu!

055 / 6 411411

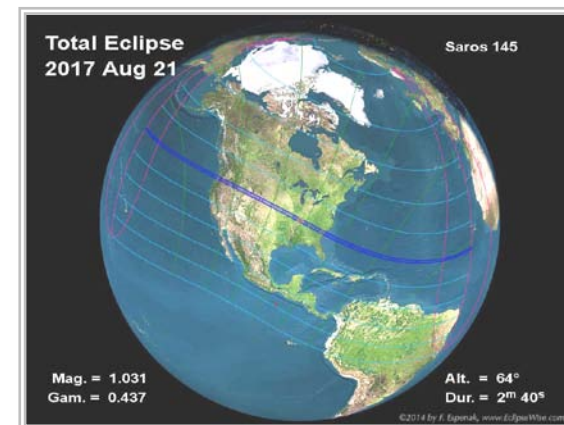
Centrum voľného času, Orgovánová 5, Košice
EP Popradská 86, Košice

Albedo 
júl/august 2017

Košický astronomický informátor

Veľké americké zatmenie Slnka

S veľkou pravdepodobnosťou ľudia uvidia najviac pozorované a najviac fotografované úplné zatmenie Slnka 21. augusta na území Spojených štátov amerických. Špecialitou tohto úkazu bude práve to, že bude pozorovateľné z pevniny len na území USA. Termín je ideálny najmä preto, že to bude v lete počas prázdnin. Znamená to skvelú príležitosť pre turistov a návštevníkov z celej zemegule.



Zatmenie ako čiastočné bude viditeľné z celého územia USA s rôznou fázou. Najzaujímavejšie je pozorovanie úplného zatmenia v páse totality, ktorý prechádza cez územia štátov Oregon, Idaho, Wyoming, Nebraska, Kansas, Missouri, Kentucky, Tennessee, Severná Karolína, Georgia a Južná Karolína. Najdlhšie potrvá v štáte Kentucky, a to 2 minúty 41 sekúnd, pričom tu dosiahne Slnko behom úplného zatmenia výšku nad obzorom 64°. Jedná sa o najviac očakávané zatmenie druhej dekady

21. storočia, lebo veľká časť pásu totality prechádza po ľahko dostupnej pevnine s možnosťou okamžitého presunu s ohľadom na počasie. Z hľadiska možného počasia v čase zatmenia je asi výhodnejšie vybrať si lokalitu na západnej časti USA, kde sú suchšie letá a úkaz tam nastane v dopoludňajších hodinách. V tomto čase sa nezvyknú vytvárať búrkové oblaky. Aj keď tu bude fáza úplného zatmenia kratšia, je väčšia pravdepodobnosť vidieť úkaz na jasnom nebi. Američania na svojom území úplné zatmenie videli v roku 1979 (v Kalifornii aj v roku 1991). Majú preto v pláne široko koordinovaný a rozsiahly program pre širokú verejnosť – domácich aj zahraničných účastníkov. Navyše vďaka tomu, že pás totality prechádza v blízkosti niekoľkých národných parkov, si snáď každý výlet za zatmením spojí s poznávaním prírodných krás USA. Pre tých, čo do Ameriky nepocestujú, bude určite na internete zverejnených množstvo zaujímavých priamych prenosov pozorovania zatmenia, reportáží, videí a fotografií. Čo sa týka nášho územia, zatmenie sa odohrá v popoludňajších a večerných hodinách. Na internete ho budeme môcť vďaka priamym prenosom pozorovať ako úplné zhruba medzi 19. až 21. hodinou letného stredo európskeho času (LSEČ). Zaujímavé je, že na začiatku úkazu aj my z Košíc uvidíme Slnko nad západným obzorom, ale zatmenie nie. Nebudeme na tom správnom mieste v tieni Mesiaca.

Vidieť úplné zatmenie Slnka považujú mnohí za najväčší pozorovateľský zážitok. Ak sa vám nepodarí získať ho v USA počas týchto prázdnin, budete mať možnosť napríklad:

2. júla 2019 a 14. decembra 2020 v Južnej Amerike

4. decembra 2021 v Antarktíde

20. apríla 2023 v Indonézii (hybridné)

8. apríla 2024 v Mexiku, USA a Kanade

alebo bližšie k nám v neskorších rokoch:

12. augusta 2026 v Arktíde, Grónsku, Islande a Španielsku

2. augusta 2027 v Španielsku a na severe Afriky vrátane Egypta.

Najmä posledná dvojica prázdninových zatmení je vhodná pre pozorovateľov a cestovateľov na menšie vzdialenosti z Európy.

Peter Kaňuk, pracovník planetária

Úspechy členov AZÚ a DFS

(Astronomických záujmových útvarov
a krúžku Detská filmová spoločnosť)

Vo vedomostnej súťaži Čo vieš o hviezdach (ČVOH) v celomestskom kole súťažili žiaci základných a stredných škôl v troch kategóriách. V 1. kategórii sa umiestnili a postúpili do krajského kola Jakub Ilčin, Matej Pangrác a Daniel Martončík. V 2. Kristián Čalfa, Peter Huraj a Oliver Liberko (všetci z krúžkov CVČ). V 3. kategórii Samuel Amrich, Radovan Lascsák a Lea Szakszonová (Klub astronómov PALLAS). V krajskom kole sa darilo menej. Tesne pred bránami postupu do celoslovenského kola boli na 4., „zemiakovom mieste“, Kristián Čalfa a Radovan Lascsák. Radkovi sa viac darilo na astronomickej olympiáde, v ktorej sa na celoslovenskom kole v Piešťanoch stal úspešným riešiteľom. Spolu so Samom Amrichom sa 14. 6. až 18. 6. zúčastnil medzinárodnej projektovej súťaže Odysseus 2 v Liberci a Prahe, kde sa prezentovali s astroprojektom LADA. Získali cenu za účasť, stali sa však víťazmi národného kola.

Darilo sa aj filmom natočeným členmi krúžku DFS, ktorý pracuje v CVČ. Z celomestského kola REC PLAY vybrala porota na krajské kolo v Rožňave päť filmov. Ďalej na celoslovenské kolo filmovej súťaže CINEAMA postúpili tri filmy. V kategórii animovaný film autorov do 16 rokov získal film Výhovorky 3. miesto a film Cesta domov od autora Daniela Dobríka sa umiestnil na 2. mieste. Daniel so spomínaným filmom súťažil aj na medzinárodnej detskej súťaži Lidice v Českej republike, kde v konkurencii 112 filmov získal medailu. V oblasti animovanej filmovej tvorby zožal veľký úspech aj bývalý člen DFS, Tomáš Bucher. Jeho vydarený film Cesta svetla získal na súťažnej prehliadke ASTROFILM, ktorá sa konala v októbri v Piešťanoch cenu generálneho riaditeľa Slovenskej ústrednej hviezdárne v Hurbanove. Tomáš vytvoril tento film ešte ako člen krúžku DFS. Na ASTROFILME bol ocenený aj bývalý člen Klubu astronómov PALLAS, Jaroslav Merc. Za najlepší populárno-vedecký čin roka 2016 získal Cenu Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied. Opäť sa tradične darilo vo fotografickej súťaži ASTROFOTO Róbertovi Barsovi, bývalému dlhoročnému členovi

Klubu astronómov PALLAS. So svojou nádhernou fotografiou objektu Sloní chobot získal 2. miesto v najnáročnejšej kategórii Astronómické snímky. Úspešným súčasným aj bývalým členom srdečne gratulujeme k ich úspechom a prajeme veľa úspechov aj v budúcnosti.



Peter Kaňuk, pracovník planetária

Astronomické krúžky a kluby v školskom roku 2017/2018

MLADÝ ASTRONÓM (MA): v utorok o 14:30 hod.;

MA: GALILEO: v stredu o 14:30 hod.;

MA PRE NAJMENŠÍCH: v stredu o 16:30 hod.;

MA: v štvrtok o 14:30 hod.;

MA PALLAS: vo štvrtok o 16:30 hod.;

MA: v piatok od 15:00 do 19:00 hod. 2-krát mesačne;

Klub astronómov PALLAS:

v utorok o 18:30 hod. (najmä pre mládež a dospelých)

v stredu o 18:30 hod. (najmä pre deti a rodičov)

Prihláste sa čo najskôr. Lepšie podmienky pre astronómiu v Košiciach nenájdete! Teší sa na vás vedúci Peťo.

www.cvckosice.sk

CVČ, Orgovánová 5, Košice

EP Popradská 86, 040 11 Košice

telefónne číslo: 055/6411 411

e-mail: cvc.kanuk@gmail.com

Júl 2017

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
1.7.	04:36	20:41		13:07	00:33	v 1.štvrti
3.7.	04:38	20:40	v apogeju	15:13	01:23	
6.7.	04:40	20:39		18:10	02:52	v apogeju
9.7.	04:42	20:38		20:38	05:02	v splne
16.7.	04:49	20:32		-	12:31	v posl. štvrti
21.7.	04:55	20:37		02:49	18:32	v perigeju
22.7.	04:56	20:26	Vstup do znamenia Lev	03:48	19:31	
23.7.	04:57	20:25		04:55	20:21	v nove
30.7.	05:06	20:16		13:02	23:52	v 1.štvrti

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	05:24	21:34	-1,1	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
11.7.	06:27	21:44	- 0,3	
21.7.	07:16	21:32	0,1	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	02:11	16:58	-4,1	Pozorovateľná na rannej oblohe v súhvezdiach Blíženci a Rak
11.7.	02:03	17:56	-4,1	
21.7.	02:00	17:35	-4,0	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	05:12	21:14	1,7	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe. 28.7. je v konjunkcii so Slnkom
11.7.	05:06	20:57	1,7	
21.7.	05:01	20:37	1,7	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	13:05	00:35	-2,0	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdí Panna
11.7.	12:30	23:53	-2,0	
21.7.	11:57	23:16	-1,9	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	19:11	03:44	0,1	Pozorovateľný takmer po celú noc okrem rána v súhvezdí Hadonos
11.7.	18:29	03:02	0,1	
21.7.	17:47	02:20	0,2	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	00:52	14:32	5,8	Pozorovateľný v druhej polovici noci v súhvezdí Ryby
11.7.	00:13	13:54	5,8	
21.7.	23:30	13:15	5,8	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.7.	23:27	10:31	7,9	Pozorovateľný po celú noc okrem večera v súhvezdí Vodnár
11.7.	22:47	09:51	7,8	
21.7.	22:07	09:11	7,8	

August 2017

DÁTUM	S L N K O			M E S I A C		
	Východ	Západ	Poznámka	Východ	Západ	Poznámka
2.8.	05:10	20:11		16:02	00:52	v apogeju
7.8.	05:17	20:04		19:53	04:48	v splne
15.8.	05:30	19:28		23:57	13:58	v posl. štvrti
18.8.	05:32	19:44		01:34	17:18	v perigeju
21.8.	05:36	19:39		04:57	19:34	v nove
23.8.	05:39	19:35	Vstup do znamenia Panna	07:22	20:35	
29.8.	05:48	19:23		13:52	23:26	v 1.štvrti
30.8.	05:49	19:21		14:48	-	v apogeju

DÁTUM	M E R K Ú R			
	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	07:46	21:02	0,5	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
11.8.	07:40	20:20	1,2	
21.8.	06:48	19:29	3,2	
DÁTUM	V E N U Š A			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	02:05	17:51	-4,0	Pozorovateľná na rannej oblohe v súhvezdiach Rak a Lev
11.8.	02:16	18:02	-4,0	
21.8.	02:33	18:06	-4,0	
DÁTUM	M A R S			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	04:57	20:14	1,7	Nepozorovateľný. Je na dennej oblohe
11.8.	04:53	19:50	1,7	
21.8.	04:50	19:26	1,8	
DÁTUM	J U P I T E R			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	11:21	22:35	-1,9	Pozorovateľný na večernej oblohe v súhvezdí Panna
11.8.	10:50	21:58	-1,8	
21.8.	10:19	21:22	-1,8	
DÁTUM	S A T U R N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	17:02	01:35	0,3	Pozorovateľný v prvej polovici noci v súhvezdí Hadonos.
11.8.	16:22	00:54	0,3	
21.8.	15:42	00:14	0,0	
DÁTUM	U R Á N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	22:47	12:33	5,8	Pozorovateľný po celú noc okrem večera v súhvezdí Ryby
11.8.	22:08	11:53	5,8	
21.8.	21:28	11:13	5,7	
DÁTUM	N E P T Ú N			
DÁTUM	Východ	Západ	Jasnosť	Pozorovateľnosť
1.8.	21:24	08:26	7,8	Pozorovateľný po celú noc v súhvezdí Vodnár
11.8.	20:44	07:46	7,8	
21.8.	20:04	07:05	7,8	