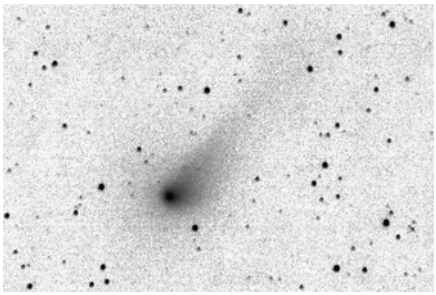
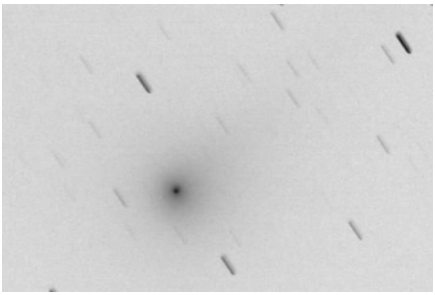
Z P R A V O D A J

SPOLEČNOSTI PRO MEZIPLANETÁRNÍ HMOTU,

ZAPSANÉHO SPOLKU

Lunačník SMPH, z. s. Číslo (335) 20. září 2017





*Kometa **C/2015 V2 (Johnson)** na snímcích z 26. března (vlevo) a 17. května 2017. Foto: Miroslav Lošťák. Více v článku na straně 10.*

KOMETY VIZUÁLNĚ V DOBĚ NOVU 20. ZÁŘÍ 2017

Marek Biely, 13. září 2017

Měsíc se přehoupl přes fázi poslední čtvrti, což znamená, že vstupujeme do další lunace, v níž budeme mít příležitost pozorovat slabší, mlhavé objekty, jakými jsou například i komety. Těch by mělo být ve vizuálním dosahu celkem devět, půjde tak o lunaci na komety jednoznačně bohatou.

Sestava komet na obloze se lehce obmění. Zatím nemůžeme říct, že by kometa ***C/2015 O1 (PanSTARRS)*** prokazatelně zjasnila do vizuálního dosahu, takže ji uvádíme spíše jako cíl pro velmi odvážné pozorovatele. Jednoznačně nepozorovatelná už bude jasná kometa letošního jara, **4*1P/Tuttle-Giacobini-Kresák***. Počítat naopak můžeme s třemi jinými kometami. Ta s označením ***C/2016 N4 (MASTER)*** bude již nyní v maximu jasnosti kolem 14 mag, ještě zajímavější pak budou ***C/2016 R2 (PanSTARRS)*** a ***24P/Schaumasse***, které by mohly na konci podzimu a v zimě zjasnit možná i do dosahu malých dalekohledů.

Takto tedy vypadá kompletní seznam komet, které uvidíme v právě začínající lunaci:

C/2017 O1 (ASASSN)

Tato kometa ještě minulý měsíc neměla definitivní označení, nyní je už obdržela. To je ale prozatím asi jediná pozitivní věc, kterou o ní můžeme napsat. Ač se totiž nejedná o dynamicky novou kometu z Oortova oblaku, těleso zjasňuje pomaleji, než se předpokládalo. Z tohoto pohledu jde docela o unikát, toto chování vracejících se komet nebývá příliš časté. Do maxima jasnosti však stále zbývá ještě něco přes měsíc, kometa tak může chytit "druhý dech". Zatím se však musíme spokojit s jasností poblíž 9 mag a viditelností v obřích binarech.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.11	3 59.79	17 48.4	1.563	0.915	108	9.2	4:36 (338, 57)
2017- 9-16.11	4 4.12	20 21.5	1.552	0.885	110	9.1	4:42 (343, 60)
2017- 9-19.12	4 8.40	23 3.4	1.541	0.856	111	9.0	4:47 (348, 63)
2017- 9-22.12	4 12.61	25 54.1	1.532	0.830	113	8.9	4:52 (354, 67)
2017- 9-25.12	4 16.76	28 53.3	1.524	0.806	114	8.9	4:55 (0, 70)
2017- 9-28.12	4 20.81	31 60.0	1.517	0.785	115	8.8	4:47 (0, 73)

Kometa je i nadále viditelná na ranní obloze, nejlépe pak mezi 4. a 5. hodinou SELČ, kdy se v těchto dnech nachází kolem 55° vysoko, ale na konci měsíce bude až 75° nad obzorem! Kometa se během aktuální lunace přesune z Býka (Tau) do Persea (Per) – mapky pro vyhledání komety.

C/2015 ER61 (PanSTARRS)

Pomalu slábnoucí kometa, na její vyhledání už ovšem asi bude potřeba střední dalekohled s průměrem objektivu 15 cm a více, jasnost komety totiž bude mezi 11 a 12 mag.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.11	3 58.93	23 16.6	2.195	1.667	107	11.2	4:36 (336, 62)
2017- 9-16.11	3 58.58	23 11.0	2.231	1.665	110	11.3	4:42 (344, 63)
2017- 9-19.12	3 57.89	23 4.3	2.267	1.664	113	11.4	4:47 (353, 64)
2017- 9-22.12	3 56.89	22 56.5	2.302	1.664	117	11.5	4:47 (0, 64)
2017- 9-25.11	3 55.57	22 47.8	2.338	1.664	120	11.5	4:33 (0, 64)
2017- 9-28.10	3 53.96	22 38.0	2.373	1.665	123	11.6	4:20 (0, 63)

Pro tuto kometu platí takřka stejné podmínky viditelnosti jako pro výše zmíněnou, kometa C/2015 ER61 (PanSTARRS) však bude mezi 4. a 5. hodinou ranní stabilně lehce nad 60° nad obzorem, takže neopustí souhvězdí Býka (Tau), respektive prostor těsně pod známou hvězdokupou M45 Plejády – mapky pro vyhledání komety.

217P/LINEAR

Tato kometa už začne lehce slábnout, ale stále si udrží jasnost blízkou 12 mag, díky čemuž může být viditelná i ve 20-cm dalekohledech.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.11	6 53.05	11 39.3	1.438	1.483	67	12.1	4:36 (290, 31)
2017- 9-16.11	7 0.10	11 32.7	1.457	1.483	68	12.2	4:42 (292, 32)
2017- 9-19.12	7 6.88	11 25.6	1.476	1.483	69	12.2	4:47 (294, 34)
2017- 9-22.12	7 13.39	11 18.0	1.496	1.482	71	12.3	4:52 (297, 35)
2017- 9-25.12	7 19.63	11 10.2	1.517	1.480	72	12.4	4:57 (300, 37)
2017- 9-28.13	7 25.59	11 2.2	1.538	1.478	73	12.4	5:02 (303, 38)

Kometu spatříme na ranní obloze, a to zhruba 35° nad obzorem na začátku astronomického soumraku. Kometa načíná aktuální lunaci v Jednorožci (Mon), během zbytku měsíce se však přes jižní cíp Blíženců (Gem) přesune do Malého psa (CMi) – mapky pro vyhledání komety.

C/2016 R2 (PanSTARRS)

Po několika měsících nepozorovatelnosti kvůli konjunkci se Sluncem se nám na obloze zjevuje tato kometa s jistým příslibem do budoucna. V maximu jasnosti má dosáhnout 10-11 mag, čímž by mohla být viditelná teoreticky i v malých dalekohledech. Zajímavá ale bude délka tohoto maxima. Na zmíněnou hodnotu by totiž kometa měla zjasnit už letos na konci podzimu nebo na začátku zimy, danou jasnost si pak podle předpokladů udrží zhruba rok a až potom by měla začít slábnout! Vypadá to tedy, že celý rok 2018 se odehraje ve společnosti této relativně jasné komety. Teď v září 2017 ji uvidíme zatím jako celkem slabý objekt (13 mag), a to patrně v ne menších než 30-cm teleskopech.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.11	5 30.50	-2 45.7	3.580	3.460	88	13.2	4:36 (319, 30)
2017- 9-16.11	5 31.80	-2 37.8	3.560	3.399	90	13.2	4:42 (323, 32)
2017- 9-19.12	5 32.97	-2 29.7	3.540	3.338	93	13.1	4:47 (327, 33)
2017- 9-22.12	5 34.00	-2 21.5	3.520	3.277	95	13.0	4:52 (332, 35)
2017- 9-25.12	5 34.88	-2 12.9	3.500	3.216	98	13.0	4:57 (336, 36)
2017- 9-28.13	5 35.61	-2 3.9	3.481	3.155	100	12.9	5:02 (341, 37)

Věrný pozorovatel komet si v průběhu zbytku září asi často přivstane, tohle je totiž další kometa, která bude viditelná výhradně na ranní obloze. Nejlepším časem na její pozorování bude začátek astronomického soumraku, kdy se bude

nacházet přibližně 35° vysoko. Její vyhledání by pak samo o sobě nemělo být příliš náročné, kometa se totiž bude pohybovat v souhvězdí Oriona (Ori), a to přímo u hvězd jeho pásu – mapky pro vyhledání komety.

29P/Schwassmann-Wachmann

Kometa známá svými častými outbursty, nedávno prodělala hned dva, proto je teď v aktivní fázi a má jasnost 11-12 mag, což by jí mohlo zaručit viditelnost i ve 20-cm dalekohledech. Vnější obálka komy se ale rozpíná do okolí a dá se očekávat, že kometa brzy zeslábne na hranici vizuální viditelnosti. Nikdo ale neví, kdy se odehraje další outburst, potažmo jakou bude mít intenzitu (ten poslední byl nejsilnější od roku 2010). Níže uvedenou efemeridu berte, jak je u této komety zvykem, pouze orientačně.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.85	21 8.86	-14 40.1	5.820	4.974	144	13.2	22:31 (0, 26)
2017- 9-16.85	21 7.96	-14 42.2	5.820	5.003	141	13.2	22:18 (0, 26)
2017- 9-19.84	21 7.14	-14 44.0	5.819	5.034	137	13.2	22:06 (0, 26)
2017- 9-22.83	21 6.42	-14 45.4	5.819	5.067	134	13.3	21:53 (0, 26)
2017- 9-25.82	21 5.78	-14 46.5	5.818	5.101	131	13.3	21:41 (0, 26)
2017- 9-28.81	21 5.25	-14 47.2	5.818	5.138	128	13.3	21:28 (0, 26)

Kometa je viditelná na večerní obloze, nejlépe kolem 22. hodiny SELČ, kdy stoupá zhruba 25° nad obzor. Nalezneme ji v souhvězdí Kozoroha (Cap) – mapky pro vyhledání komety.

213P/Van Ness

Pomalu slábnoucí kometa, která by s jasností 13-14 mag ještě mohla být v dosahu 30-cm dalekohledů.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.79	19 4.17	-22 19.5	1.985	1.352	113	13.5	21:01 (8, 18)
2017- 9-16.79	19 7.29	-21 55.4	1.984	1.379	111	13.6	20:53 (9, 18)
2017- 9-19.78	19 10.64	-21 31.3	1.984	1.406	109	13.6	20:46 (9, 19)
2017- 9-22.78	19 14.22	-21 7.4	1.984	1.435	107	13.6	20:39 (9, 19)
2017- 9-25.77	19 18.00	-20 43.5	1.984	1.464	105	13.8	20:32 (10, 20)
2017- 9-28.77	19 21.97	-20 19.5	1.984	1.493	103	13.8	20:25 (10, 20)

Kometu zpozorujeme na večerní obloze, nejlépe hned na konci astronomického soumraku, kdy ji najdeme nějakých 20° nad obzorem. Kometa

se nachází v souhvězdí Střelce (Sgr) – mapky pro vyhledání komety.

C/2015 VL62 (Lemmon-Yeung-PanSTARRS)

I tato kometa má to nejlepší za sebou a v září se její jasnost blíží už spíše 14 než 13 mag. Její viditelnost se tak nejspíše omezí na 35-cm a větší dalekohledy.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time	(A, h)
2017- 9-13.82	20 13.29	-4 55.8	2.726	1.950	131	13.7	21:36	(0, 36)
2017- 9-16.80	20 5.47	-5 58.6	2.728	2.001	127	13.7	21:16	(0, 35)
2017- 9-19.79	19 58.25	-6 57.7	2.730	2.057	122	13.8	20:57	(0, 34)
2017- 9-22.78	19 51.61	-7 53.2	2.733	2.115	117	13.8	20:39	(0, 33)
2017- 9-25.77	19 45.54	-8 45.0	2.736	2.177	113	13.9	20:32	(3, 32)
2017- 9-28.77	19 40.03	-9 33.4	2.740	2.242	109	14.0	20:25	(6, 31)

Kometa je pozorovatelná na večerní obloze, nejvýše je kolem 21. hodiny SELČ, kdy stoupá lehce přes 30° nad obzor. Nachází se v souhvězdí Orla (Aql) – mapky pro vyhledání komety.

C/2016 N4 (MASTER)

Nová kometa ve vizuálním dosahu, v září je v maximu jasnosti kolem 14 mag, takže bude viditelná pouze 35-cm a většími dalekohledy.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time	(A, h)
2017- 9-12.93	22 48.65	69 44.9	3.199	2.771	106	13.8	0:14	(180, 69)
2017- 9-16.90	22 30.45	70 19.6	3.199	2.766	106	13.8	23:40	(180, 69)
2017- 9-19.88	22 16.39	70 37.7	3.199	2.765	106	13.8	23:14	(180, 68)
2017- 9-22.87	22 2.24	70 48.9	3.200	2.765	106	13.8	22:48	(180, 68)
2017- 9-25.85	21 48.23	70 53.4	3.200	2.767	106	13.8	22:22	(180, 68)
2017- 9-28.83	21 34.59	70 51.7	3.201	2.771	106	13.8	21:57	(180, 68)

Kometu uvidíme kdykoliv v průběhu noci (je cirkumpolárním objektem), nejvýše přitom stoupá nedlouho před půlnocí, kdy se nachází téměř 70° vysoko. Nalezneme ji v souhvězdí Cefea (Cep) – mapky pro vyhledání komety.

24P/Schaumasse

U této komety zatím v aktuálním návratu nemáme zaznamenáno ani jedno

vizuální pozorování, takže bychom ji automaticky měli zařadit spíše do sekce pro odvážné pozorovatele. Kometa by ovšem měla velice rychle zjasňovat a už na konci měsíce může dosáhnout jasnosti až 13 mag, díky čemuž by se dostala do vizuálního dosahu i 30-cm dalekohledů. To nejlepší ji ale čeká v říjnu a listopadu, kdy má dosáhnout maxima jasnosti 10-11 mag.

Efemerida komety:

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time(A, h)
2017- 9-13.11	7 54.08	21 22.5	1.464	1.811	53	14.7	4:36 (270, 28)
2017- 9-16.11	8 5.44	21 10.7	1.443	1.780	54	14.4	4:42 (271, 29)
2017- 9-19.12	8 16.97	20 56.1	1.423	1.750	54	14.1	4:47 (272, 30)
2017- 9-22.12	8 28.65	20 38.7	1.404	1.721	54	13.8	4:52 (273, 31)
2017- 9-25.12	8 40.47	20 18.5	1.385	1.694	54	13.5	4:57 (275, 31)
2017- 9-28.13	8 52.41	19 55.3	1.367	1.669	54	13.2	5:02 (276, 32)

Kometa je pozorovatelná na ranní obloze, na začátku astronomického soumraku se nachází asi 30° nad obzorem. Nalezneme ji v souhvězdí Raka (Cnc) – mapky pro vyhledání komety.

Šance pro odvážné pozorovatele + náhled do další lunace

Očekávání zatím nenaplnila kometa ***C/2015 O1 (PanSTARRS)***, jež se stejně jako další dvě "PanSTARRSky", ***C/2016 M1*** a ***C/2016 N6***, stále pohybuje kolem 15 mag a ne a ne zjasnit do "stoprocentního" vizuálního dosahu.

Velmi rychle naopak zjasňují dvě krátkoperiodické komety – ***62P/Tsuchinshan*** a ***355P/LINEAR-NEAT***. Zatímco ta první bude téměř jistě vizuálně pozorovatelná už v další lunaci, druhá z komet by neměla přesáhnout 15 mag.

Těsně pod 15 mag se pohybují i komety ***C/2011 KP36 (Spacewatch)*** a ***C/2015 V1 (PanSTARRS)***, ale ty budou vizuálně pozorovatelné jen v případě, že se sejdou extrémně dobré pozorovací podmínky, skvělý seeing a čistý vysokohorský vzduch. Pozorování bez svitu Měsíce a daleko od měst je v tomto případě samozřejmostí.

Zdroje: http://www.aerith.net/comet/weekly/20170909n.html
http://www.minorplanetcenter.net/db_search

OBJEVENÉ A ZNOVUOBJEVENÉ KOMETY V ČERVNU 2017

Marek Biely, 6. srpna 2017

Měsíc červen roku 2017 dopadl z hlediska nově objevených a znovuobjevených komet průměrně. Nalezeny byly 3 nové komety, 3 další pak byly znovuobjeveny.

Zatímco v první polovině měsíce jsme zaznamenali jen jednu znovuobjevenou kometu (s písmenem L v provizorním označení), v druhé červnové půli jsme se dozvěděli nejen o dalších dvou takových kometách, ale především hned o třech dalších, které předtím nikdo neznal. Všechny tyto komety tak ve svém, ať už dočasném, či trvalém názvu, obsahují písmeno M. Zajímavostí je, že všechny v červnu objevené a znovuobjevené komety jsou unikátní svým nálezcem. U objevů si po jedné kometě na svá konta připsaly dalekohled *PanSTARRS* a observatoře *ATLAS* a *TOTAS*, u komet, jež byly poprvé pozorovány už ve druhém návratu, zaznamenali úspěch Hidetaka Sato, observatoř Konkoly a španělská Optical Ground Station.

V první polovině června, konkrétně 5. dne v měsíci, byla znovuobjevena kometa ***P/2000 S1 (Skiff)***, a to provizorně s označením ***P/2017 L1***. Stalo se tak s jasností 17,8 mag a znovuobjevitelem byl Japonec Hidetaka Sato. Kometa následně obdržela číslo 352 do katalogu očíslovaných krátkoperiodických komet a nyní ji tak známe již pod definitivním označením ***352P/Skiff***. Co se aktuálního návratu komety týče, tak můžeme sdělit, že objekt proletěl perihelem už 21. června letošního roku, kdy se nacházel zhruba 2,54 AU od Slunce. Maxima jasnosti má ovšem kometa dosáhnout až na přelomu léta a podzimu, kdy by mohla mít přibližně 16 mag, takže se do vizuálního dosahu asi jen těsně nedostane.

Dne 19. června byla při jasnosti 19,9 mag díky pozorovatelům z maďarské observatoře Konkoly znovuobjevena kometa ***P/2009 S2 (McNaught)*** a obdržela dočasné označení P/2017 M1. Do katalogu očíslovaných krátkoperiodických komet vstoupila s číslem 353, její finální název tak zní ***353P/McNaught***. Kometa prolétne perihelem letos 20. prosince, a to ve vzdálenosti 2,21 AU od Slunce. Maxima jasnosti dosáhne asi už na počátku podzimu, ale s 18 mag zůstane daleko mimo vizuální dosah.

Kometa ***P/2004 T1 (LINEAR-NEAT)*** byla ve svém letošním návratu poprvé zpozorována 21. června při jasnosti 19,6 mag a zasloužili se o to pozorovatelé z European Space Agency's Optical Ground Station ve španělském Tenerife. Provizorní označení komety bylo ***P/2017 M2*** a definitivní je možná tak trochu překvapivě **355P/LINEAR-NEAT**, protože číslo 354 do katalogu očíslovaných krátkoperiodických komet obdržela jiná kometa (viz

poslední odstavec tohoto článku). Kometa ***355P/LINEAR-NEAT*** bude nejblíže ke Slunci 12. října letošního roku, obě tělesa bude dělit vzdálenost přibližně 1,72 AU. Někdy v té době bude kometa i v maximu jasnosti a pokud to opravdu bude 14 mag, jak je avizováno, mohli bychom tuto kometu spatřit i vizuálně, a to pravděpodobně velkými dalekohledy s průměrem objektivu 30 cm a více.

První nově nalezenou kometou měsíce června je ***C/2017 M3 (Pan-STARRS)***. Ta podle aktuálních orbitálních elementů proletěla perihelem letos 2. května, a to ve vzdálenosti 4,67 AU od Slunce. V maximu jasnosti byla kometa podle všeho letos na jaře, ale 20 mag by jí vizuální viditelnost jednoznačně nezaručilo. Doplníme, že kometa byla objevena 20. června při jasnosti 21,1 mag, její potvrzení pak trvalo poněkud déle, než bývá obvyklé.

Jen o den později, tedy 21. června, byla nalezena o něco zajímavější kometa, ***C/2017 M4 (ATLAS)***. Její objevová jasnost činila 18,3 mag, což je samo o sobě vcelku solidní, ale špatný rozhodně není ani výhled do budoucna. Kometa má proletět přísluním až 15. ledna 2019, kdy se bude nacházet 3,24 AU od Slunce. V maximu jasnosti někdy na jaře toho samého roku dosáhne až 13 mag, což by bez problémů mělo stačit na to, abychom kometu spatřili vizuálně, a to i přestože bude v tu dobu poměrně nízko nad jižním obzorem. A pokud vám tyto pozorovací podmínky nestačí, můžeme vám sdělit, že kometa by měla být pozorovatelná vizuálně už od léta 2018, kdy ji budeme mít ještě dost vysoko nad obzorem. Akorát bude asi o 1 mag slabší...

Poslední v červnu objevenou kometou je ***C/2017 M5 (TOTAS)***. Ta byla nalezena 23. června při jasnosti 18,6 mag. Kometa má být nejblíže Slunci 25. června 2018, a to ve vzdálenosti 6,00 AU. Někdy v té době by měla být i nejjasnější, ale se 17 mag vizuálně pozorovatelná nebude.

Poznámka pod čarou: Už v lednu byla znovuobjevena kometa ***P/2010 A2 (LINEAR)***, ale protože se tato kometa chová spíše asteroidálně a téměř nikdy nezjasňuje více než na nějakých 23 mag, muselo se s potvrzením tohoto znovuobjevení velmi dlouho čekat. Kometa nakonec obdržela nejprve provizorní označení ***P/2017 B5*** a následně i číslo 354 do katalogu očíslovaných krátkoperiodických komet, takže její definitivní označení je ***354P/LINEAR***. Jakékoliv vizuální pozorování této komety je ale v podstatě vyloučeno, jedinou možností by musel být silný outburst, respektive megaburst, což se ovšem zdá být vcelku nereálné.

Zdroj: http://www.aerith.net/comet/catalog/index-code-earth.html

OBJEVENÉ A ZNOVUOBJEVENÉ KOMETY V KVĚTNU 2017

Marek Biely, 29. června 2017

Květen vcelku solidním způsobem vylepšil statistiky roku 2017, co se nově objevených komet týče. Zachyceno totiž bylo hned 6 komet, které předtím nikdo neznal. Znovuobjevena oproti tomu nebyla žádná kometa.

Všechny komety nalezené v květnu 2017 obsahují ve svém názvu písmeno K, které značí, že objekty byly objeveny až ve druhé polovině měsíce. S písmenem J, jež značí první půli května, tak letos nemáme žádnou kometu. Co do objevitelů jednotlivých komet nepřekvapivě opět vyhrál dalekohled *PanSTARRS*, s jehož využitím byly nalezeny 3 květnové komety. Další tři si pak rozdělili Cristovao Jacques, observatoř *ATLAS* a Goran Gašparović, pro něhož se jedná o první úspěch tohoto typu v životě.

První v květnu nalezenou kometou je ***C/2017 K1 (PanSTARRS)***. Objevena byla 21. dne v měsíci při jasnosti 20,3 mag. Perihelem by měla proletět 25. října 2018, a to ve vzdálenosti 6,57 AU od Slunce. V maximu jasnosti se octne asi v létě 2018, ale pokud dosáhne jen předpokládaných 18 mag, nemůžeme očekávat, že se dostane do vizuálního dosahu.

Mnohem zajímavějším objektem je kometa ***C/2017 K2 (PanSTARRS)***. Toto velmi vzdálené a pravděpodobně i velké těleso bylo nalezeno 21. května s jasností 20,8 mag. Datum perihelu je pro tuto chvíli ještě neznámé, pravděpodobně ale půjde o závěr roku 2022 či úvod roku 2023. Vzdálenost, v níž se bude kometa nacházet od Slunce v té době, by měla činit přibližně 1,8 AU. Nesmírně zajímavá je skutečnost, že k objevu komety došlo ve vzdálenosti okolo 16 AU od Slunce, pokud tedy kometa neprochází outburstem, je její jasnost vzhledem ke vzdálenosti opravdu úctyhodná. Co to pro nás může znamenat? Na světě je mnoho scénářů, které hovoří v pesimistických odhadech o viditelnosti v triedrech, v těch optimistických pak o kometě pozorovatelné bez problémů pouhým okem. Realita by mohla být, jak už tak nějak bývá zvykem, někde uprostřed, ale musíme si ještě počkat. Než bude přesně definována dráha komety, může to trvat několik dalších týdnů až měsíců. Zatím se ale zdá, že v maximu jasnosti od nás kometa pozorovatelná nebude. Pozitivní je ovšem fakt, že si objekt může udržet vysokou jasnost po velmi dlouhou dobu. Jak se bude situace vyvíjet nadále, je prozatím neznámé. Sledujte proto náš web i Facebook, kde vás v případě nějakých významnějších změn budeme informovat.

Dne 22. května objevil svou první kometu v životě Chorvat Goran Gašparović. Kometa je krátkoperiodická, takže dostala označení ***P/2017 K3 (Gašparović)***. Nalezena byla při jasnosti 19,4 mag. Kometa proletěla přísluním 2. června letošního roku, kdy se nacházela přibližně 2,32 AU od Slunce. Někdy

v té době byla i v maximu jasnosti kolem 19 mag, vizuální viditelnost se jí tedy pro tento návrat netýká.

Kometa ***C/2017 K4 (ATLAS)*** byla objevena 26. května při jasnosti 17,0 mag. V přísluní by měla být 13. ledna 2018, a to ve vzdálenosti 2,54 AU od Slunce. Maximální jasnosti okolo 15 mag dosáhne asi už na podzim letošního roku, ale to od nás bude takřka nepozorovatelná, takže vizuálně ji s největší pravděpodobností neuvidíme.

Hned o den později, takže 27. května, byla nalezena kometa ***C/2017 K5 (PanSTARRS)***, a to s jasností 22,0 mag. Kometa je a taky zůstane vzdáleným objektem, perihelem totiž proletí ve vzdálenosti 7,61 AU od Slunce a stát by se tak mělo dne 5. března 2020. Maxima jasnosti kometa dosáhne v létě nebo na podzim toho samého roku, ale 19 mag jí vizuální pozorovatelnost neumožní.

Poslední kometou květnového výčtu je ***C/2017 K6 (Jacques)***. Tato kometa byla objevena 29. května, její jasnost v tu chvíli činila 17,5 mag. Kometa by měla být nejblíže Slunci 1. ledna 2018, a to ve vzdálenosti 2,11 AU daleko. V maximu jasnosti dosáhne asi 14 mag, vizuálně viditelná tedy nejspíše bude, ale jen na jižní polokouli - od nás bude v tu chvíli úplně nepozorovatelná.

Poznámka pod čarou: Kometa ***P/2016 P2 (Wiegert-PanSTARRS)*** byla ztotožněna s objektem ***P/1998 U8***, takže dostala označení do katalogu očíslovaných krátkoperiodických komet jako ***351P/Wiegert-PanSTARRS***. V tomto návratu kometa už dávno proletěla perihelem a dosáhla jen 19 mag v maximu. Další zajímavostí je to, že v tělese *2016 WM48* byla detekována kometární aktivita, objekt je tak nyní kometou ***P/2016 WM48 (Lemmon)***. I tato kometa už byla v přísluní, v maximu jasnosti dosáhla 17 mag. Obě komety tak zůstaly vizuálně nepozorovatelné.

Zdroj: http://www.aerith.net/comet/catalog/index-code-earth.html

KOMETY
PLANETKY

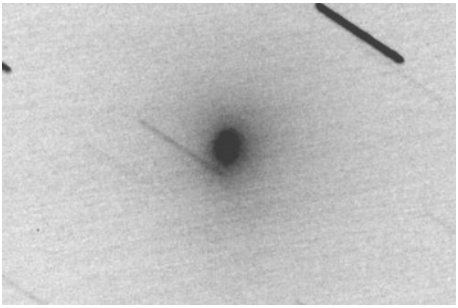
MALÁ TĚLESA LETOŠNÍHO JARA

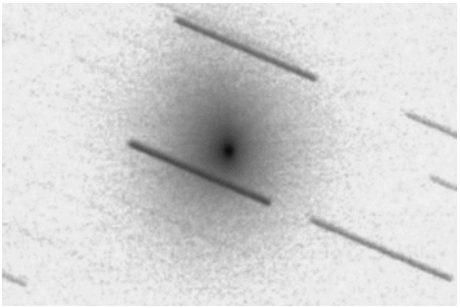
Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, 23. července 2017

Komety

Na jaře pokračovaly příhodné podmínky pro fotografování komety ***41P/Tuttle-Giacobini-Kresák***. Na obloze se koncem března přesunula do souhvězdí Velké medvědice a díky přiblížení k naší planetě značně zjasnila. První publikovaný snímek ji zachytil 26. března a je výsledkem složení šedesáti půlminutových expozic, z nichž první byla pořízena v 18:44 UT a poslední v 19:17 UT.

1. 26. března *2.* 27. března

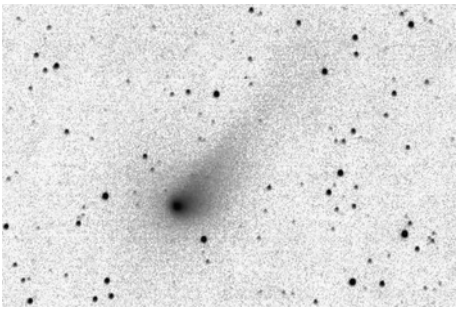


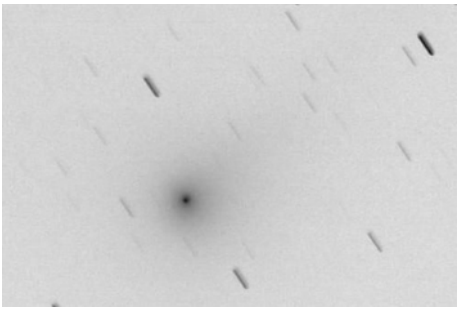


Snímek druhý byl pořízen následující noci 27. března mezi 19:37 UT a 20:26 UT a je složen tentokrát z devadesáti půlminutových expozic.

Další jasná kometa ***C/2015 V2 (Johnson)*** se při fotografování 26. března stále nacházela v severní části souhvězdí Herkula. První uvedený obrázek je složeninou 65 třicetisekundových expozic, pořízených od 20:38 do 21:15 UT. Výsledek je poznamenán světelným znečištěním z centra Karlových Varů.

1. 26. března *2.* 17. května





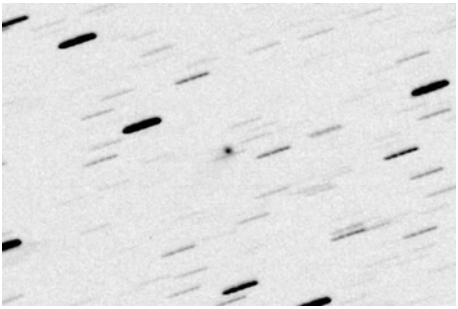
Druhý obrázek vznikl složením šedesáti třicetisekundových expozic pořízených 17. května mezi 22:06 UT a 22:38 UT, kdy se kometa přemístila do severní části souhvězdí Boota.

Oba výsledné snímky jsou binovány 2x2 pixely a výsledek byl vyrovnán podle logaritmické křivky, jejich rozměry jsou 30‘ x 20‘.

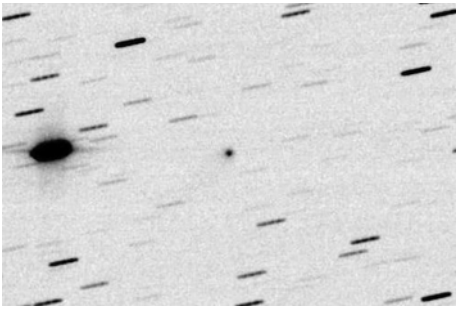
Kometa ***C/2015 O1 (PANSTARRS)***, i přes větší perihelovou vzdálenost (3.7 au), se stala milým překvapením. 19. června byla od Země vzdálena 3.5 au

a od Slunce 4.3 au a jasnost měla určitě vyšší než 15 magnitud. Snímek z uvedené noci je složen ze 73 jednotlivých expozic po třiceti sekundách v čase od 21:45 UT do 22:36 UT.

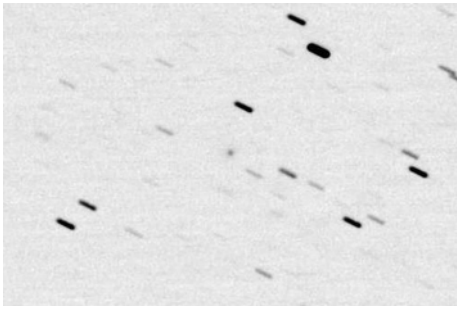
1. 19. června



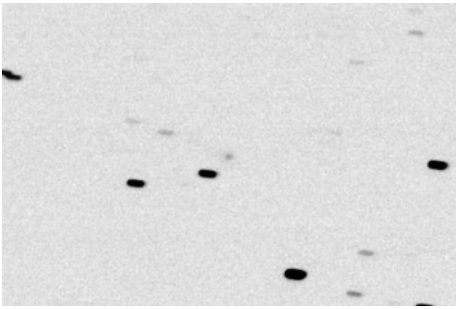
2. 30. června



V noci 30. června se stále nacházela v jižní části Herkula a její vzdálenost jak od Země, tak i od Slunce se také příliš nelišily od předchozího fotografování. Druhý uvedený snímek je výsledkem složení 51 třicetisekundových expozic, pořízených v čase mezi 21:45 UT a 22:26 UT.

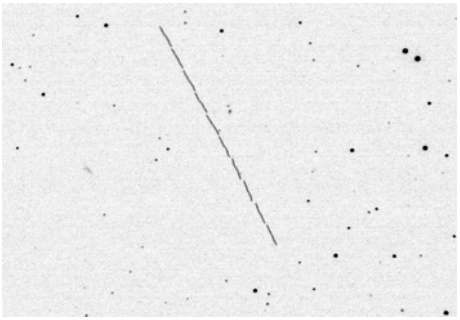


Kometa ***C/2016 M1 (PANSTARRS)*** začala plnit předpoklady, že by se na podzim 2017 mohla stát snadným vizuálním objektem. Na snímku z noci 3. června se snadno zachytila při použití šedesáti půlminutových expozic od 22:31 do 23:20 UT. Nacházela se vysoko na obloze v souhvězdí Draka a vzdálena od Země byla 4.5 au, od Slunce pak 4.8 au.

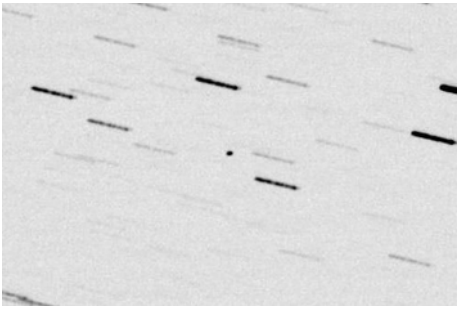


Kometa ***C/2015 VL62 (Lemon-Yeung-PANSTARRS)*** se 30. června nacházela v jižní části Pegasa a od posledního autorova snímku z podzimu 2016 zjasnila ke 14. magnitudě. Prezentovaný snímek vznikl složením 33 půlminutových expozic v čase od 23:29 UT do 23:56 UT.

Planetky



Blízkozemní planetka *2014 JO25* se 19. dubna přiblížila k naší planetě na vzdálenost necelé dva miliony kilometrů. V čase fotografování doslova prolétala oblohou na rozhraní souhvězdí Honících psů a Boota rychlostí 3°/hod. Směřovala přibližně od severu k jihu a čip fotoaparátu opustila po necelé čtvrthodině. Počasí v Karlových Varech ten večer příliš nepřálo. Snímek je složeninou 10 třicetisekundových expozic pořízených po 20:23 UT a zachycuje zhruba jeden čtvereční stupeň oblohy.



Další blízkozemní planetka (*190166*) *2005 UP156* se nacházela poměrně dlouho dobu v blízkosti Země a při jasnosti kolem 14. magnitudy byla i poměrně snadným objektem k fotografickému zachycení. Prezentovaný obrázek je z noci 30. června a k jeho výslednému složení posloužilo 39 půlminutových expozic, pořízených v rozmezí časů 20:59 UT až 21:25 UT. V té době procházela blízko hvězdy alfa Oph a po obloze se pohybovala rychlostí 2.58“/min.

Všechny snímky byly pořízeny v Karlových Varech – Tuhnicích sestavou Newton 200mm/800mm + RCC koma korektor + Canon EOS 400D nemodifikovaný, ISO 1600, na montáži EQ-3-2. Popisované objekty jsou ve středu obrázků, které mají sever nahoře a západ vpravo a rozměry 15‘ x 10‘, pokud není uveden údaj o výsledném zvětšení, či zmenšení.

VIZUÁLNÍ POZOROVÁNÍ KOMET

Jiří Srba, Hvězdárna Valašské Meziříčí, 19. září 2017

Svá vizuální pozorování komet zaslali: Martin Lehký (LEH) a Pavel Svozil (SVOxx).

Prvních 11 znaků (***KOMETA**) je vyhrazeno pro definitivní nebo provizorní označení komety; následuje datum a čas (DATUM----(UT)) pozorování ve formátu rrrr mm dd.dd; m – označuje metodu pozorování (M – Moriss, S – Sidgwick); MAG. – odhadovaná celková jasnost komety; RF – je označení zdroje jasností srovnávacích hvězd užívané v ICQ * ; AP – průměr objektivu použitého dalekohledu v cm, T – typ dalekohledu podle ICQ (L=newton, B=binokulár, R=refraktor); F/ZVE – je světelnost a/nebo použité zvětšení; COMA – informace o průměru komy v úhlových minutách a DC je její stupeň kondenzace; TAIL°- PA° – délka ohonu v úhlových stupních a jeho poziční úhel (není-li vyplněno ohon nebyl zaznamenán).

Formát je popsán zde: http://www.icq.eps.harvard.edu/ICQFormat.html

41P/Tuttle-Giacobini-Kresak

```
 41         2017 03 27.82  S   7.0 TK   5   B     10   18     3            ICQ XX SVOxx
 41         2017 04 01.91  S   7.1 TK   5   B     10   15     2            ICQ XX SVOxx
 41         2017 04 14.84  S   6.9 TK   5   B     10   18     2            ICQ XX SVOxx
```

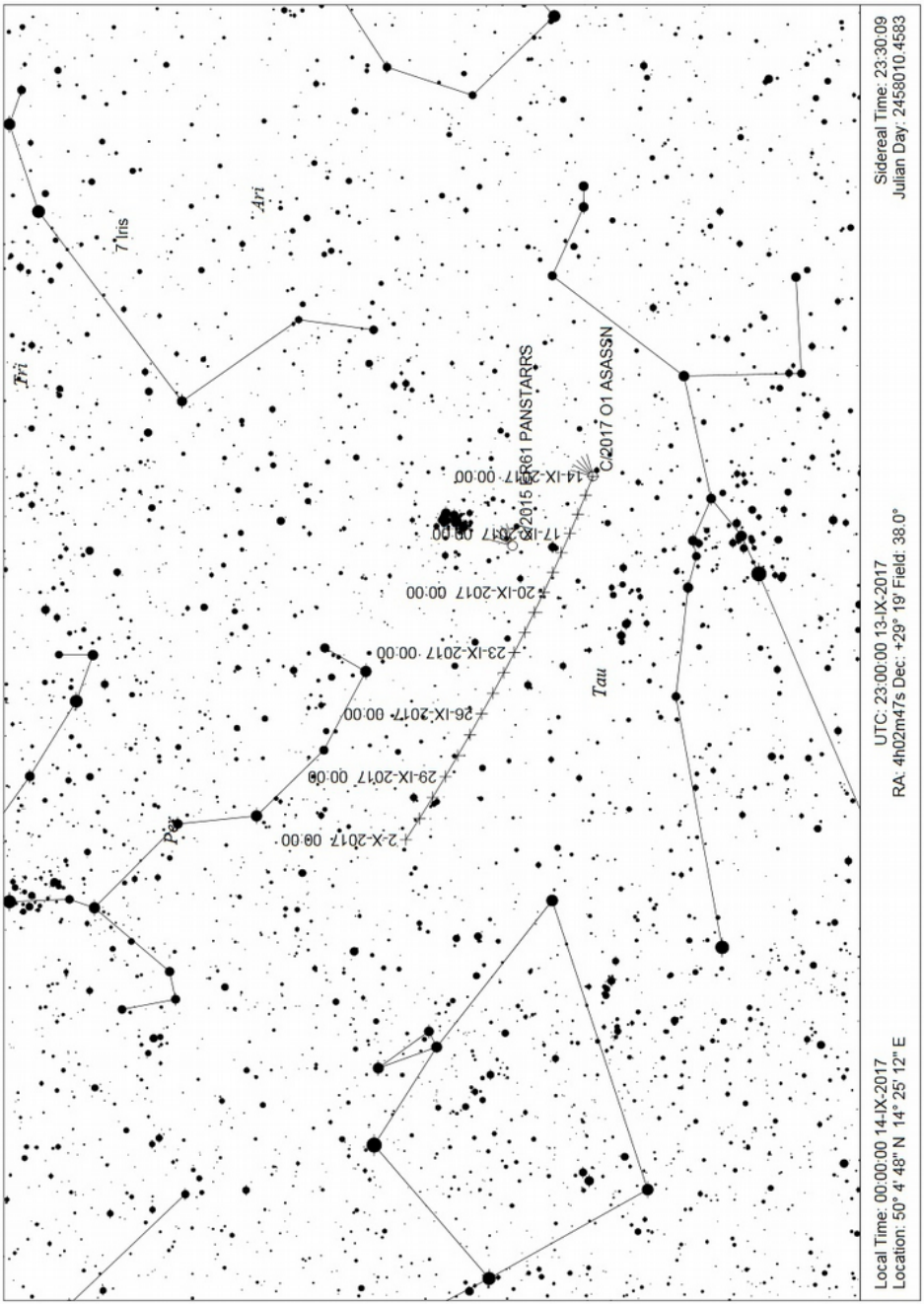
C/2015 V2 (Johnson)

```
   2015V2   2017 05 19.91  S   7.4 TK   5   B     10   15     4            ICQ XX SVOxx
```

C/2017 O1 (ASASSN)

```
   2017O1   2017 08 01.06  S 10.3 TT 10   B   4 25    5     3            ICQ XX LEH
   2017O1   2017 08 29.08  M   9.5 TT 10   B   4 25    5     3            ICQ XX LEH
   2017O1   2017 08 30.04  M   9.4 TT 10   B   4 25    5     3            ICQ XX LEH
```

Orientační mapka pro vyhledání komety ***C/2017 O1 (ASASSN)***. Detailní mapky jsou vloženy na samostatném listě.



Obsah

Komety vizuálně v době novu 20. září 2017 1
Marek Biely, 13. září 2017
Objevené a znovuobjevené komety v červnu 2017 7
Marek Biely, 6. srpna 2017
Objevené a znovuobjevené komety v květnu 2017 9
Marek Biely, 29. června 2017
Malá tělesa letošního jara 10
Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, 23. července 2017
Vizuální pozorování komet 14
Jiří Srba, Hvězdárna Valašské Meziříčí, 19. září 2017

Redakce Zpravodaje: Jiří Srba *j.srba@seznam.cz*
Meteory: Jakub Koukal *hvezdarna.kromeriz@post.cz*
Komety: Jakub Černý *kaos@kommet.cz*
Hospodář: Josef Nehybka *j.nehybka@gmail.com*

Web: **www.kommet.cz**
Konference členů: **http://groups.yahoo.com/group/SMPH/**

Bankovní spojení: 235335884; kód banky 0300; variabilní symbol 4943059314