

Z P R A V O D A J

SPOLEČNOSTI PRO MEZIPLANETÁRNÍ HMOTU,

OBČANSKÉHO SDRUŽENÍ

Lunačník SMPH, o. s.

číslo (277)

25. listopadu 2010



Snímek komety 103P/Hartley, který pořídila sonda Deep Impact při průletu kolem jejího jádra 4. listopadu 2010. Na dekonvoluci proostřeném snímku vynikají jednak povrchové struktury a za druhé relativně velké (1-10 cm) shluky ledových krystalů, které jsou v důsledku sublimace dalších povrchových a podpovrchových složek vyvrhovány do vnitřní komy, kde se dále rozpadají.

KOMETY
NOVINKY

NOVINKY O KOMETÁCH

Jiří Srba; 23.11. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí

Uplynulé období nebylo na objevy komet příliš bohaté, zato se ale jedná o docela zajímavá tělesa.

Objev velmi zajímavé komety oznámil A. Boattini, pozoroval ji poprvé 31. října 2010 v rámci přehlídky Mt. Lemmon Survey. Po umístění objektu na NEOCP řada pozorovatelů potvrdila kometární charakter neobvyklého objektu o jasnosti 19,5 mag. První předběžná dráha komety **C/2010 U3 (Boattini)** uváděla průchod přísluním 17. října 2016!, ovšem ve vzdálenosti 11,5 AU od Slunce. Aby toho nebylo málo, dosud platná zpřesněná dráha posouvá průchod periheliem až na 25. dubna 2019, při vzdálenosti 8,36 AU. Podle těchto parametrů by těleso muselo mít absolutní magnitudu asi ,1^c. Dráha tělesa však ještě nejspíš není finální a pokud jde o budoucí

vývoj jasnosti, jde o čiré spekulace. Pokud by bylo těleso nadále stejně aktivní, mohla by jeho jasnost na jaře 2019 být kolem 15 mag. Spíše se však jedná o ojedinělý outburst aktivity spícího Kentaura, a jasnost se ve skutečnosti příliš zvyšovat nebude. Nechejme se překvapit. Jedná se o 33. kometu pro Mt. Lemmon Survey a 16. pro A. Boattinoho (CBET 2535, MPEC 2010-V55).

Největší zajímavostí uplynulého období je bezpochyby vizuální objev nové komety **P/2010 V1 (Ikeya-Murakami)**. Kometu našli nezávisle Kaoru Ikeya (Mori-machi, Shuchi-gun, Shizuoka-ken, Japonsko) a Shigeki Murakami (Tohkamachi, Niigata-ken, japonsko). K objevu použili oba dalekohled typu reflektor (s průměrem 25 cm respektive 46 cm) a první pozorování bylo provedeno 2. respektive 3. listopadu 2010. Kometu **P/2010 V1 (Ikeya-Murakami)** dosahovala v době objevu jasnosti asi 8 mag a nacházela se v nízké elongaci od Slunce na ranní obloze. Předběžná dráha objektu udává průchod přísluním 18. října 2010 ve vzdálenosti 1,7 AU. Vzhledem k dosavadnímu vývoji jasnosti tohoto tělesa je jasné, že kometu byla v době objevu ve fázi zjasnění a bude nadále již jen slábnout. Dráha tělesa byla sice dlouho označena jako dlouhoperiodická, a tedy s 'C', ale v cirkuláři M.P.E.C. 2010-W29, byla zveřejněna nová krátkoperiodická dráha s periodou pod 5 let. Jedná se o 7. vizuální objev komety pro K. Ikeyu a 2. pro S. Murakamiho. Gratulujeme! (IAUC 9175, IAUC 9176, MPEC 2010-V46)

E. Romas (Rostov-na-Donu, Rusko), oznámil znovunalezení komety P/2004 F3, kterou pozoroval společně s A. Novichonkem (Kondopoga, Rusko) a D. Chestnovem (Saransk, Rusko). K pozorování použili dalekohled reflektor o průměru 0,5 m na Kislovodsk Mountain Astronomical Station, Pulkovo Observatory. Kometu nezávisle pozoroval také G. Hug (Scranton, KS, USA). Korekce průchodu přísluním je pouze $\Delta(T) = -0.02$ dne. Kometu dostala provizorní označení **P/2010 V2 (NEAT)** a je asi 20 mag. Přísluním projde 28. ledna 2013 ve vzdálenosti 2,9 AU od Slunce (IAUC 9176, MPEC 2010-V47).

Pro řadu komet (včetně nových) byly od vydání minulého Zpravodaje zveřejněny nové dráhové elementy (v některých případech i několikrát, uvedené jsou k 22.11.2010. Následující tabulka obsahuje tyto údaje: označení tělesa, čas průchodu přísluním [Př.(UT)], vzdálenost přísluní [Př.(AU)], excentricita dráhy [ex.], inklinace dráhy [i.°], argument perihelia [arg.př.], délku výstupního uzlu [D.v.u.°], absolutní magnituda [a.m.], mocnina změny jasnosti v závislosti na vzdálenosti od Slunce [n] a zveřejnění v MPC/MPEC respektive jiných zdrojích.

Kometa	f. (UT)	př. (AU)	ex.	i. °	arg.př.	d.v.u. °	a.m.	n	zveřejnění		
P/WISE (245P)	4.6438	2	2.010	2.139607	0.466517	21.0858	316.4414	318.5283	14.0	4.0	MPC 72133
Lemmon (C/2009 UG89)	16.2329	12	2010	3.931265	1.007894	130.0995	60.6438	321.0066	9.0	4.0	MPC 72128
Cardinal (C/2010 B1)	7.0494	2	2011	2.941583	0.99024	101.9808	211.5160	277.2135	7.5	4.0	MPC 72130
WISE (C/2010 D656)	15.5614	5	2010	1.591438	0.976489	160.4175	318.2883	3.8695	16.0	4.0	MPC 72131
Boattini (C/2010 F1)	10.5419	11	2009	3.987307	0.947605	64.9341	127.5046	344.3907	9.5	4.0	MPC 72132
Hill (C/2010 G2)	2.0394	9	2011	1.981095	0.979556	103.7385	137.4090	246.7714	8.0	4.0	MPC 72133
WISE (C/2010 G3)	11.0359	4	2010	4.907627	0.998171	108.2674	75.1932	313.7176	8.5	4.0	MPC 72133
McNaught (C/2010 J2)	3.8610	6	2010	3.386982	0.999499	125.8521	4.6156	311.7951	9.0	4.0	MPC 72133
WISE (P/2010 P4)	6.0523	7	2010	1.856357	0.498625	24.11003	354.2344	2.2109	19.5	6.0	MPEC 2010-U61
LINEAR (C/2010 R1)	18.123	5	2012	5.63847	1.00000	156.940	114.257	343.652	6.0	4.0	MPEC 2010-U53
La Sagra (F/2010 R2)	25.7098	6	2010	2.622641	0.153503	21.3984	59.5158	270.7591	13.0	4.0	MPEC 2010-U54
LINEAR (C/2010 S1)	19.9579	5	2013	5.906413	1.000000	125.3417	118.5337	93.4512	3.5	4.0	MPEC 2010-U55
McNaught (P/2010 T1)	29.8249	10	2010	3.212654	0.314502	32.4933	221.4397	130.0446	11.0	4.0	MPEC 2010-U35
FANSTARRS (P/2010 T2)	11.8493	7	2011	3.739999	0.329145	7.9974	356.4168	59.7221	11.5	4.0	MPEC 2010-U60
Boattini (F/2010 U1)	26.0321	3	2010	4.901815	0.261770	8.2448	88.7193	281.4208	9.5	4.0	MPEC 2010-V47
Hill (P/2010 U2)	9.3100	11	2010	2.552413	0.402978	16.8575	44.2475	357.1436	13.0	4.0	MPEC 2010-V48
Boattini (C/2010 U3)	25.987	4	2019	8.35876	1.00000	58.431	89.535	42.632	1.0	4.0	MPEC 2010-V49
Boattini (C/2010 V1)	25.915	10	2010	1.74499	1.00000	156.140	5.876	8.0	4.0	MPEC 2010-U53	
Ikeya-Murakami (C/2010 V1)	11.42243	10	2010	1.5659708	0.4625923	9.40026	151.25984	3.68051	8.0	4.0	MPEC 2010-V50
NEAT (P/2010 V2)	28.7166	1	2013	2.879762	0.285069	15.9719	176.1893	78.7805	9.0	4.0	MPEC 2010-V47

Zdroje a odkazy:

- [1] Minor Planet Center; <http://www.minorplanetcenter.org/iau/mpc.html>
- [2] The COCD Homepage; <http://www.comethunter.de/>

KOMETY V LISTOPADU 2010

Jiří Srba, 22.10. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí

Po dvou měsících, kdy obloze v dobrých pozorovacích podmínkách dominovala kometa **103P/Hartley**, jsme se opět dostali do situace, že všechny jasnější komety jsou nízko nad obzorem.

Nízko nad jihozápadním obzorem je stále pozorovatelná kometa **10P/Tempel**. Kometa však již výrazně slábne, přestože je vizuálně stále kolem 10 – 11 mag, její pozorování je obtížné, neboť se jedná o velmi difúzní objekt (DC 2) o průměru přes 5'. Uveřejňujeme vyhledávací mapku s hvězdami do 11 mag.

V této lunaci by již poměrně slušně měla být pozorovatelná stále překvapující kometa **29P/Schwassmann-Wachmann**. Kometa se nachází v jižní části Lva (Leo) v deklinaci kolem 0° a ráno je tedy pozorovatelná již ve výšce asi 40° nad obzorem. V současnosti je slabší 14 mag, ale vzhledem nepředpovědatelnému vývoji jasnosti z řadou outburstů rozhodně toto těleso stojí za monitorování i středně velkými dalekohledy.

Kometa **103P/Hartley** je nyní nejjasnější kometou oblohy (a asi jí ještě nějaký ten měsíc zůstane). Je pozorovatelná na ranní obloze v souhvězdí Lodní zádě (Pup) při deklinaci kolem -13° a v maximální výšce je tedy jen 27° nad jižním obzorem. Podmínky pro její pozorování se v průběhu této lunace ještě mírně zhorší, nakolik deklinace poklesne na cca -18°. Uveřejňujeme vyhledávací mapku s hvězdami do 10 mag.

Ve zpravodaji poprvé zveřejňujeme efemeridu a mapku pro kometu **C/2010 B1 (Cardinal)**, která je momentálně před maximem jasnosti, které nastane v prosinci 2010 nebo v lednu 2011, kometa by již nyní mohla být při magnitudě 14 sledována vizuálně. Uveřejňujeme vyhledávací mapku s hvězdami do 9 mag.

Zajímavým ale obtížným objektem na pozorování bude v následující lunaci také nová kometa **C/2010 V1 (Ikeya-Murakami)**. Vzhledem k tomu, že její jasnost je patrně pouze následkem outburstu, bude již jen klesat. Kometa se navíc stává velmi difúzním objektem, který je pozorovatelný na ranní obloze jen nízko nad obzorem – cca 20° – v souhvězdí Panny (Vir). Na začátku lunace bude kometa jen nedaleko hvězdy Spica (α Vir) a také planety Saturn a později Venuše. Uveřejňujeme vyhledávací mapku s hvězdami do 9 mag. Na mapce je vykreslen též pohyb planety Venuše.

Poslední kometou, kterou dnes zařazujeme do seznamu je **C/2009 K5 (McNaught)**, která pomalu slábne a prochází severní částí Vozky (Aur). Kometa je velmi obtížným objektem, který při jasnosti 11 mag, průměru komy 4' a stupni kondenzace 1-2 vyžaduje velmi tmavou a čistou oblohu. Uveřejňujeme vyhledávací mapku s hvězdami do 10 mag. Nejjasnější objekt na mapce je Capella (α Aur).

Efemeridy jmenovaných komet byly vytvořeny v programu Seichi Yoshidy Comet for Win a jsou uváděny v následujícím tvaru: Date (pro dané datum ve tvaru rrrr-mm-dd.dd SEČ), R.A. – rektascenze (ss mm.mmm), Decl. – deklinace (ss mm.mm), r – vzdálenost od Slunce v AU, d – vzdálenost od Země v AU, Elong. – elongace ve °, ml – očekávaná jasnost v magnitudách (vypočítána z fotometrických parametrů) a Best Time – udává nejvhodnější čas (v SEČ, s přihlédnutím k pozici Měsíce) pro sledování dané komety, s doplněným údajem o jejím aktuálním azimutu (A - 0°=jih, 90°=západ) a výšce nad obzorem v daném okamžiku.

Date	R.A.	Decl.	r	d	Elong	m1	Best Time (A, h)
10P/Tempel						MPC 59600	
2010-11-22.00	1 8.06	-14 11.4	1.984	1.220	127	12.9	21:02 (0, 26)
2010-11-27.00	1 9.54	-13 5.3	2.015	1.289	124	13.2	20:43 (0, 27)
2010-12- 2.00	1 11.62	-11 57.7	2.046	1.361	120	13.4	20:26 (0, 28)
2010-12- 7.00	1 14.25	-10 49.0	2.077	1.436	116	13.7	20:09 (0, 29)
2010-12-12.00	1 17.39	-9 39.7	2.108	1.514	113	14.0	19:53 (0, 31)
2010-12-17.00	1 20.99	-8 30.4	2.139	1.595	109	14.3	19:37 (0, 32)
2010-12-22.00	1 25.00	-7 21.3	2.170	1.677	106	14.5	19:21 (0, 33)
29P/Schwassmann-Wachmann						MPC 42666	
2010-11-22.00	11 10.04	0 53.4	6.239	6.486	71	16.0	6:07 (341, 39)
2010-11-27.00	11 11.76	0 36.4	6.240	6.408	75	16.0	6:13 (349, 40)
2010-12- 2.00	11 13.27	0 20.5	6.240	6.329	80	16.0	6:19 (357, 40)
2010-12- 7.00	11 14.56	0 5.7	6.241	6.248	85	15.9	6:11 (0, 40)
2010-12-12.00	11 15.63	-0 7.9	6.241	6.167	89	15.9	5:53 (0, 40)
2010-12-17.00	11 16.46	-0 20.1	6.242	6.086	94	15.9	5:34 (0, 40)
2010-12-22.00	11 17.05	-0 31.0	6.243	6.005	99	15.8	6:36 (26, 37)
103P/Hartley						MPC 70362	
2010-11-22.00	7 36.93	-11 20.5	1.113	0.239	115	6.3	3:33 (0, 29)
2010-11-27.00	7 38.77	-13 56.6	1.135	0.265	117	6.7	3:15 (0, 26)
2010-12- 2.00	7 38.73	-15 50.1	1.162	0.291	120	7.1	2:55 (0, 24)
2010-12- 7.00	7 37.16	-17 7.7	1.191	0.318	123	7.5	2:34 (0, 23)
2010-12-12.00	7 34.41	-17 54.1	1.222	0.345	126	7.9	2:12 (0, 22)
2010-12-17.00	7 30.84	-18 13.1	1.257	0.373	130	8.3	1:49 (0, 22)
2010-12-22.00	7 26.75	-18 7.9	1.293	0.402	133	8.7	1:25 (0, 22)
Cardinal (C/2010 B1)							
2010-11-22.00	7 17.32	8 25.1	3.041	2.328	128	14.2	3:30 (6, 48)
2010-11-27.00	7 9.39	6 32.6	3.029	2.256	134	14.1	23:04 (295, 27)
2010-12- 2.00	7 0.54	4 35.9	3.017	2.195	139	14.0	2:17 (0, 45)
2010-12- 7.00	6 50.83	2 36.3	3.007	2.145	145	13.9	1:48 (0, 43)
2010-12-12.00	6 40.38	0 35.7	2.997	2.107	149	13.9	1:18 (0, 41)
2010-12-17.00	6 29.36	-1 24.1	2.987	2.082	152	13.8	0:47 (0, 39)
2010-12-22.00	6 17.95	-3 20.7	2.979	2.070	152	13.8	0:16 (0, 37)
Ikeya-Murakami (C/2010 V1)							
2010-11-22.00	13 20.88	-8 1.3	1.777	2.453	37	12.4	6:07 (309, 19)
2010-11-27.00	13 33.28	-9 35.4	1.791	2.442	39	12.5	6:13 (313, 19)
2010-12- 2.00	13 45.56	-11 6.6	1.807	2.431	41	12.5	6:19 (317, 19)
2010-12- 7.00	13 57.68	-12 34.6	1.825	2.420	42	12.5	6:24 (321, 19)
2010-12-12.00	14 9.65	-13 59.3	1.845	2.410	44	12.6	6:29 (324, 19)
2010-12-17.00	14 21.43	-15 20.4	1.867	2.400	46	12.6	6:33 (328, 19)
2010-12-22.00	14 33.01	-16 37.8	1.890	2.390	48	12.7	6:36 (331, 19)
C/2009 K5 (McNaught)						MPC 69416	
2010-11-22.00	6 23.07	50 6.5	3.049	2.250	137	14.1	6:07 (113, 54)
2010-11-27.00	6 7.49	49 23.6	3.100	2.253	143	14.2	23:59 (263, 74)
2010-12- 2.00	5 52.01	48 28.9	3.151	2.265	148	14.3	1:09 (0, 88)
2010-12- 7.00	5 37.01	47 23.2	3.202	2.289	153	14.4	0:35 (0, 87)
2010-12-12.00	5 22.84	46 7.7	3.253	2.324	156	14.5	0:01 (0, 86)
2010-12-17.00	5 9.77	44 44.7	3.303	2.371	157	14.6	2:45 (100, 57)
2010-12-22.00	4 57.97	43 16.5	3.354	2.429	156	14.7	18:22 (252, 45)

VIZUÁLNÍ POZOROVÁNÍ KOMET

Kamil Hornoch, Martin Lehký, 25. 11. 2010

KOMETY
POZOROVÁNÍ

Svá vizuální pozorování komet zaslali Jakub Černý (**CER01**), Martin Lehký (**LEH**), Pavel Svozil (**SVOxx**) a Jaroslava Kocková (**KOCxx**).

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 jasnosti 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).

****KOMETA**DATUM---(UT) m MAG. RF AP. T F/ZVE COMA DC TAIL°-PA° OBS..**

10P/Tempel

10	2010 10 10.00	M 10.3	TT 10	B 4	25	3.5	3		ICQ XX LEH
10	2010 10 11.00	M 10.4	TT 10	B 4	25	3.5	3		ICQ XX LEH
10	2010 10 12.03	M 10.4	TT 10	B 4	25	3.5	3		ICQ XX LEH
10	2010 10 13.00	M 10.4	TT 10	B 4	25	3.5	3		ICQ XX LEH
10	2010 10 14.04	M 10.7	TT 42	L 5	66	3	3/		ICQ XX LEH
10	2010 11 13.97	S 9.9	TK 10	B	25	7	2		ICQ XX CER01

29P/Schwassmann-Wachmann

29	2010 11 14.17	S 14.1	HS 20	L 6	180	2.0	2		ICQ XX CER01
----	---------------	--------	-------	-----	-----	-----	---	--	--------------

103P/Hartley

103	2010 10 01.79	M 7.0	TT 10	B 4	25	11	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 01.80	M 6.8	TT 8	B	10	15	2		ICQ XX LEH
103	2010 10 08.92	M 6.3	TT 8	B	10	25	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 08.93	M 5.7	TT0.8	E	1	30	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 09.92	M 6.3	TT 8	B	10	25	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 09.93	M 5.7	TT0.8	E	1	30	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 10.92	M 6.1	TT 8	B	10	25	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 10.93	M 5.4	TT0.8	E	1	30	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 10.84	S 5.9	TK 5	B	7	22	3		ICQ XX SVOxx
103	2010 10 11.83	S 5.8	TK 5	B	7	23	2		ICQ XX SVOxx
103	2010 10 11.94	M 6.0	TT 8	B	10	30	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 11.95	M 5.3	TT0.8	E	1	40	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 12.92	M 5.7	TT 8	B	10	35	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 12.93	M 5.1	TT0.8	E	1	45	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 13.92	M 5.7	TT 8	B	10	35	2/		ICQ XX LEH
103	2010 10 13.93	M 5.1	TT0.8	E	1	45	3/		ICQ XX LEH
103	2010 10 22.15	M 4.3	TK 5	R 4	5	&50	5		ICQ XX CER01
103	2010 11 05.09	M 4.9	TK 5	R 4	5	&40	5		ICQ XX CER01
103	2010 11 05.10	GM 4.9	TK 0.8E		1	&40	5		ICQ XX CER01
103	2010 11 06.08	M 5.6	TK 4	B	8	&70			ICQ XX KOCxx
103	2010 11 14.05	S 6.1	TK 5	B	10	12	4		ICQ XX SVOxx
103	2010 11 14.13	M 5.5	TK 5	R 4	5	25	4		ICQ XX CER01
103	2010 11 15.07	S 6.3	TK 5	B	10	13	4		ICQ XX SVOxx

=> 2010 Oct. 22.15: Strong moonlight; coma enhanced through Swan-band filter [CER01].

=> 2010 Nov. 5.09 and 14.13: Coma enhanced through Swan-band filter [CER01].

* formát je detailně popsán zde: <http://www.cfa.harvard.edu/icq/ICQFormat.html>

C/2006 S3 (LONEOS)

2006S3	2010	10	09.81	B	14.3	HS	42	L	5	162	0.7	4/	ICQ	XX	LEH
2006S3	2010	10	10.81	B	14.3	HS	42	L	5	162	0.6	4/	ICQ	XX	LEH
2006S3	2010	10	11.77	B	14.4	HS	42	L	5	162	0.6	4/	ICQ	XX	LEH
2006S3	2010	10	12.81	B	14.4	HS	42	L	5	162	0.6	4	ICQ	XX	LEH

C/2007 Q3 (Siding Spring)

2007Q3	2010	10	09.75	B	14.0	HS	42	L	5	162	0.9	4	ICQ	XX	LEH
2007Q3	2010	10	10.75	B	14.0	HS	42	L	5	162	0.9	4	ICQ	XX	LEH
2007Q3	2010	10	11.72	B	14.3	HS	42	L	5	162	0.8	4	ICQ	XX	LEH
2007Q3	2010	10	12.75	B	14.3	HS	42	L	5	162	0.8	4	ICQ	XX	LEH
2007Q3	2010	10	13.75	B	14.3	HS	42	L	5	162	0.7	4	ICQ	XX	LEH

C/2008 FK75 (Lemmon-Siding Spring)

2008FK752010	10	09.78	B	14.6	HS	42	L	5	162	0.6	5	ICQ	XX	LEH
2008FK752010	10	10.78	B	14.6	HS	42	L	5	162	0.6	4/	ICQ	XX	LEH
2008FK752010	10	11.75	B	14.8	HS	42	L	5	162	0.5	5	ICQ	XX	LEH
2008FK752010	10	12.78	B	14.8	HS	42	L	5	162	0.5	5	ICQ	XX	LEH

C/2009 K5 (McNaught)

2009K5	2010	10	10.10	M	11.6	HS	42	L	5	81	2.0	3	ICQ	XX	LEH
2009K5	2010	10	11.10	M	11.6	HS	42	L	5	81	2.1	3	ICQ	XX	LEH
2009K5	2010	10	12.01	M	11.8	HS	42	L	5	81	1.9	3	ICQ	XX	LEH
2009K5	2010	10	13.10	M	11.8	HS	42	L	5	81	2.1	3	ICQ	XX	LEH
2009K5	2010	10	14.10	M	11.9	HS	42	L	5	81	1.8	3	ICQ	XX	LEH
2009K5	2010	11	13.98	S	11.3	TK	20	L	6	80	4.2	1	ICQ	XX	CER01

C/2010 V1 (Ikeya-Murakami)

2010V1	2010	11	14.18	S	9.7	TK	10	B	25	4.0	5	ICQ	XX	CER01
--------	------	----	-------	---	-----	----	----	---	----	-----	---	-----	----	-------

=> 2010 Nov. 14.18: Strong zodiacal light pollution [CER01].

METEORY**METEORY V PROSINCOVÉ LUNACI 2010****Pavol Habuda, 26. listopadu 2010**

Prosincová lunace začíná úplňkem 21. listopadu a končí 21. prosince. Aktivita sporadických meteorů je na maximu, aby během dvou týdnů klesla na úpatí „velké jarní díry“. Skončila aktivita Taurid (přísně vzato, neskončila, pouze poklesla pod zjevnou hranici aktivity – meteory komety Encke budeme potkávat jako různé roje a větve až do února) a do seznamu rojů se nám vrátil antihelionový zdroj. Poloha jeho radiantu je 25/11: 74°, +23°; 30/11: 80°, +23°; 5/12: 85°, +23°; 10/12: 90°, +23°; 15/12: 96°, +23°; 20/12: 101°, +23°; 25/12: 106°, +22°; 30/12: 111°, +21°.

Ze silných rojů se můžeme těšit na Geminidy. Jedná se v podstatě o nejsilnější roj roku. Má téměř aktivitu Kvadrantid, a šíří Perseid. Aktivita je velice stálá, za poslední desetiletí v ní nebyly pozorovány žádné větší výkyvy. Bylo by překvapením zjistit, že se změnila – můžete jít zkusit pozorovat a případně si udělat jméno jako „Ti, kteří odhalili Geminidy“.

Maximum Geminid nastává 14. 12. v pravé poledne (11:20 UT). Měsíc je v první čtvrti. Jelikož maximum jasných a slabých meteorů je u Geminid vlivem Pointing-Robertsonova efektu posunuto. (Jestli chcete trošku porozumět nebeské dynamice,

zkuste z tohoto posunu spočítat věk roje. Není to nic těžkého, když si najdete potřebné vzorečky a konstanty v literatuře, či spíše na internetu, v dnešní době.) Měsíc zapadá před maximem (13./14. 12.) o místní půlnoci a po maximu (14./15. 12.) hodinu po půlnoci. Roj kulminuje o místní půlnoci, bude tedy rušit pouze vzestupní, předkulminační část aktivity během noci. Aktivita slabších meteorů je vůči jasnějším posunuta. Jejich maximum nastává dříve – což je pro pozorování dobře. První maximovou noc (13./14.) můžeme pozorovat slabší meteorů na bezměsíční obloze, a druhou noc večer (14./15.) nám Měsíc bude vadit u jasných meteorů méně. Určitě má význam pozorovat i během Měsíce nad horizontem.

U Geminid byla u slabších meteorů zjištěna aktivita ze širšího regionu, proto by bylo vhodné pokusit se o pozorování kamerami s dlouhým ohniskem a malým zorným polem, ideálně vícestaničně. Případné struktury radiantu nepřesáhnou několik stupňů. Je možné, že (a)symetrické centrum obsahuje tři zhuštění koncentrací individuálních radiantů Geminid.

Ze slabých rojů lze pozorovat např. Arietidy, velice pomalý roj s rozptýleným radiantem. Jakýkoliv meteor plazící se oblohou z oblasti Ryb až Býka je podezřelým kandidátem. Jestli se nemýlím, tak tento roj bývá někdy ztotožňován (Terentěva) s proudem meteoroidů Cyklid. Slabé Monocerotidy lze spolehlivě rozlišit pouze zakreslováním. Je možné, že ve skutečnosti existují dvě větve tohoto roje, přičemž jsou posunuty v čase maxima zhruba o 10 dní. Poloha radiantu umožňuje pozorovat roj během celé noci. Zakreslování spolu s HYD i ANT, vyhodnocení a následná analýza vám umožní podstatně lépe pochopit, jak funguje tato metoda. Jestli už máte zkušenosti se zakreslováním, na pokročilejší navučení je čas mezi 5. až 10. prosincem ideální. Možná nejlepší během celého roku – aktivita Geminid ještě není vysoká, aby rušila, a je k dispozici několik jasně aktivních slabých radiantů, na kterých se dají cvičit záludnosti vyhodnocování rojové příslušnosti.

Roje DLM a COM byly rozděleny teprve tento rok. Všimněte si, že poloha radiantů je velmi blízká. Je možné, že další analýzy videopozorování je znovu spojí do jednoho roje. Aktivita celého regionu ve Vlasech Bereniky je zajímavá, a předpokládám, že hledači rojů odliší/odštěpí další roje komplexu. Jejich letošní pozorování je ale silně rušeno Měsícem.

Roj	Aktivita	Max.	Radiant a d	Drift Da Dd	V∞ ZHR
δ Erids	6.11.-29.11.	18.11.	58° -6°		32 <2
χ Orids N (ANT)*	25.11.-	5.12.	85° +25°	1.0° 0.0°	30 3
Monds (MON)*	27.11.-17.12.	8.12.	100° +8°	1.2° 0.0°	42 2
χ Orids S	6.12.-16.12.	11.12.	86° +16°		28 1
δ Arids	7.12.-15.12.		53° +22°		17 3
σ Hyds (HYD)*	3.12.-15.12.	11.12.	127° +2°	0.8° -0.2°	58 3
Gemds (GEM)*	7.12.-17.12.	13.12.	112° +33°	1.0° -0.1°	35 120
Dec. LMids (DLM)*	5.12.- 4. 2.	20.12.	161° +30°	0.9° -0.1°	64 5
Com. Bersd (COM)*	12.12.-23.12.	16.12.	175° +18°	0.9° -0.1°	65 3
Ursds (URS)*	17.12.-26.12.	22.12.	217° +76°		33 10

V připojené tabulce jsou u jmen rojů označeny * ty, které jsou obsaženy v pracovním seznamu IMO. Pouze tyto roje lze sledovat statisticky (výjimkou jsou v tomto ohledu případné spršky nepravidelných rojů). Sledování všech slabších rojů je třeba spojit se zakreslováním.

Měsíční fáze	datum	Měsíční fáze	datum
úplněk	21.11.	první čtvrt	13.12.
poslední čtvrt	28.11.	úplněk	21.12.
novoluní	5.12.	poslední čtvrt	28.12.

ORGANIZAČNÍ
ZÁLEŽITOSTI

PŘÍSPĚVKY PRO ROK 2011

Miroslav Šulc, hospodář SMPH; 8.11. 2010

Vzhledem k tomu, že se blíží konec kalendářního roku, začínáme s výběrem příspěvků do SMPH od členů, kteří nejsou v SMPH registrovaní jako kmenoví členové ČAS a též od kmenových členů, kteří dosud příspěvky do ČAS na rok 2011 nezaplatili. Výše příspěvků je uvedena v této tabulce:

	Non Č- V	Č-V	nonČ – nonV	Č- nonV
nZ	70	70	70	70
eZ	200	150	140	100
pZ	300	250	200	180

Legenda: Č – člen ČAS, nonČ – není členem ČAS

V – člen SMPH výdělečně činný, nonV- člen SMPH bez výdělku

nZ – člen neodebírající Zpravodaj v žádné formě

eZ – člen odebírající Zpravodaj jen v elektronické formě

pZ – člen odebírající Zpravodaj v listinné formě

Zahraniční členové, požadující odběr v Zpravodaje v listinné formě, zaplatí navíc 150 Kč na úhradu rozdílu v poštovním.

Platby je možno provádět třemi způsoby:

1. Bezhotovostním převodem z účtu na účet (postkonto) SMPH.
2. Poštovní poukázkou vzoru „A“ (platba v hotovosti na účet SMPH).
3. Poštovní poukázkou vzoru „C“ na adresu hospodáře: **Miroslav Šulc, Velkopavlovická 19, 628 00 Brno.**

Ad 1 a 2: Zásady platebního styku s SMPH přes účet (postkonto):

Název účtu:	SMPH,O.S.	
Číslo účtu SMPH:	0235335884 (Poznámka: součet číslic je 41)	
Kód banky:	0300	
Variabilní symbol:	4943059314 (Poznámka: součet číslic je 42). Tento údaj je povinný a neměnitelný .	
Specifický symbol:	Pro plátce příspěvků to je povinný údaj ve tvaru „ss“, což je dvojmístné číslo, které je uvedeno níže v tabulce.	
Konstantní symbol:	Pro placení příspěvků při bezhotovostním styku:	0558
	Při platbě příspěvků složenkou“A“ nebo zaslano složenkou SMPH:	0559

(skupina 55 označuje „jiné platby“, číslice 8 platbu bezhotovostní, číslice 9 platbu v hotovosti).

Pro lepší identifikaci uveďte v oddílu „Sdělení příjemci“ své jméno.

Další pokyny:

1. Příkazy a složenky se vyplňují tmavomodrou nebo černou propisovačkou (či inkoustem), nesmějí být vyplňovány fixem nebo tužkou.
2. Doporučuje se jedním převodem platit za jednu osobu. Pokud je nutné platit jedním převodem či jednou složenkou za více osob, je **bezpodmínečně nutné** strukturu platby oznámit na emailovou adresu: cma@quick.cz. Jinou možností je do sdělení příjemci uvést jména plátců a příslušné spec. symboly. Avšak i při platbě za jednu osobu je užitečné na tuto adresu poslat návštěžtí.
3. Plátcům ze Slovenska doporučuji, aby se platbě na postkonto vyhnuli, neboť tzv. „nedokumentární platební styk“ vyžaduje použití kódů ISO pro měnu a formátu IBAN pro uvádění čísla účtu SMPH, jakož i znalost aktuálního kursu Eura vůči CZK u ČSOB. Je lépe se domluvit s hospodářem na způsobu platby. Je také možné zaslat ekvivalentní částku v Eurech doporučeným dopisem na adresu hospodáře.

Specifické symboly:

	nonČ- V	Č-V		nonČ - nonV	Č- nonV	
		H	K		H	K
nZ	01	04	07	10	13	16
eZ	02	05	08	11	14	17
pZ	03	06	09	12	15	18

3. a 6. sloupec, označený „H“ se týká členů ČAS hostujících v SMPH a platících příspěvků do ČAS přes jinou složku ČAS. 4. a 7. sloupec označený „K“ se týká

kmenových členů ČAS, platících příspěvky do ČAS přes SMPH.

Ad 3. Při platbě poukázkou „C“ je třeba zapsat specifický symbol do oddílu „Sdělení příjemci“.

VZPOMÍNKA

ZEMŘEL BRIAN G. MARSDEN

Jiří Srba, 22.10. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí

Lze bez nadsázky říci, že Brian G. Marsden (narozen 5. srpna 1937) byl jedním z největších expertů na dynamiku malých těles sluneční soustavy druhé poloviny dvacátého století. Na následujících řádcích je ve velmi zkrácené podobě uvedeno několik zajímavostí z jeho astronomického života, podle níže uvedených zdrojů:

Od svých 16 let působil Brian G. Marsden ve výpočetní sekci British Astronomical Association (BAA). Během svých studií se zajímal nejprve o dynamiku pohybů Jupiterových měsíců, ale již tehdy počítal také efemeridy pohybu návratů periodických komet. To vše ručně pomocí logaritmických tabulek.

Vysokoškolského vzdělání dosáhl na New College v Oxfordu, kde vystudoval matematiku. Po absolvování Oxfordu přijal v roce 1959 místo na Yale University (USA). Největším lákadlem pro něj nebyl tehdy největší dalekohled světa, který universita provozovala, ale nejlepší a nejmodernější dostupný počítač IBM 650, který chtěl použít pro výpočty kometárních drah. Na Yale získal doktorský titul za práci o pohybech galileovských měsíců Jupitera.

Od roku 1965 spolupracoval s Fredem Whipplem, tehdejšími řediteli Smithsonian Astrophysical Observatory (v Cambridge, Massachusetts). Společně rozpracovali teorii vlivu negravitačních sil na pohyb komet. B. G. Marsden později tyto výpočty dále zdokonalil ve spolupráci se Zdeňkem Sekaninou (po roce 1968). Metody vymyšlené Marsdenem a Sekaninou jsou používány dodnes jen s malými obměnami.

V roce 1968 se B. G. Marsden stal ředitelem Centrály astronomických telegramů Mezinárodní astronomické unie (CBAT, IAU), do jejíž působnosti patřily mimo jiné výpočty drah nově objevených komet. V roce 1978 se dr. Marsden ujal i centra pro výzkum blízkozemních asteroidů (MPC), čímž došlo k efektivnímu provázání jejich činností, které trvá dodnes.

V roce 1972 publikoval první katalog kometárních drah (Catalogue of Cometary Orbits), který byl v následujících letech postupně aktualizován a doplňován.

Na začátku 90. let prosazoval zaslání nově změřených poloh astronomických objektů do MPC pomocí e-mailu. A v roce 1996 začalo MPC provozovat webovou stránku Near Earth Object Confirmation Page, pro kterou B. G. Marsden vyvinul metodu počítání série drah tělesa (a tedy i možných odchylek v aktuální poloze) z prvního a posledního astrometrického pozorování.

Jedním z největších úspěchů jeho práce je výpočet návratu komety Swift-Tuttle, mateřského tělesa Perseid. Kometa byla objevena v roce 1862 a očekávalo se, že

další návrat se odehraje v kolem roku 1981. Marsden však prokázal, že tato kometa je totožná s jinou vlasatící z roku 1737, což jej přivedlo ke správné předpovědi návratu komety Swift-Tuttle na rok 1992.

Velkou pozornost věnoval v poslední době kometám těsně se přibližujícím Slunci (Kreutzovy skupiny), především pak v období po roce 1998, kdy začal díky sondě SOHO vzrůstat jejich počet. Marsdenova skupina těchto komet ponese navždy jeho jméno.

Dr. Marsden se dlouhodobě věnoval také transneptunickým tělesům, přičemž byl jedním z prvních významných astronomů, který zastával názor, že prvním objeveným tělesem tohoto typu je Pluto.

Dr. Marsden byl více než 15 let (od 1987 do 2003) zastupující ředitel Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics a dlouhodobě pracoval ve dvou komisích IAU pro nomenklaturu malých těles sluneční soustavy.

Astronomická komunita (a nejen ona) ztratila 18. listopadu 2010 jednu z největších osobností uplynulého půlstoletí.



Zdroje:

<http://www.minorplanetcenter.org/mpec/K10/K10W10.html>

<http://www.planetky.cz/article.php3?sid=266&mode=thread&order=0>

Obsah

Novinky o kometách.....	1
Jiří Srba; 23.11. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí	
Komety v listopadu 2010	3
Jiří Srba, 22.10. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí	
Vizuální pozorování komet.....	5
Kamil Hornoch, Martin Lehký, 25. 11. 2010	
Meteory v prosincové lunaci 2010.....	6
Pavol Habuda, 26. listopadu 2010	
Příspěvky pro rok 2011.....	8
Miroslav Šulc, hospodář SMPH; 8.11. 2010	
Zemřel Brian G. Marsden.....	10
Jiří Srba, 22.10. 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí	

Korespondenční adresy:

Redakce Zpravodaje: Pavol Habuda, Lindavská 3, 181 00 Praha 8, bzucino@yahoo.com

Meteory: Jakub Koukal, Albertova 3983/6, 76701 Kroměříž, hvezdarna.kromeriz@post.cz

Komety: Kamil Hornoch, Vohančice 73, 666 01 Tišnov, k.hornoch@centrum.cz

Další kontakt: Ivo Míček, e-mail: ivo.micek@seznam.cz

Mgr. Miroslav Šulc, Velkopavlovická 19, 62800 Brno, e-mail: cma@quick.cz

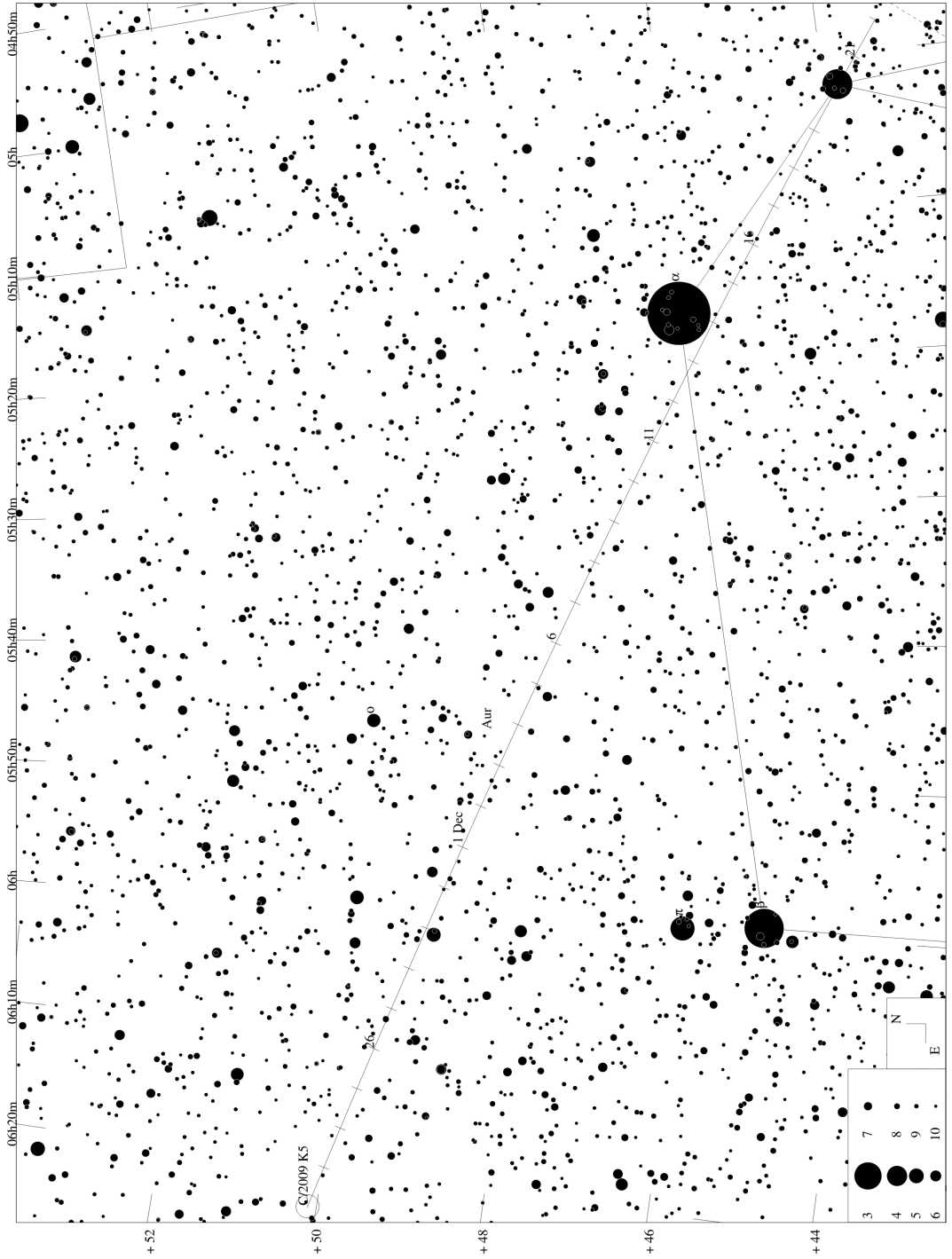
Konference členů: <http://groups.yahoo.com/group/SMPH/>

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

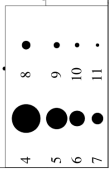
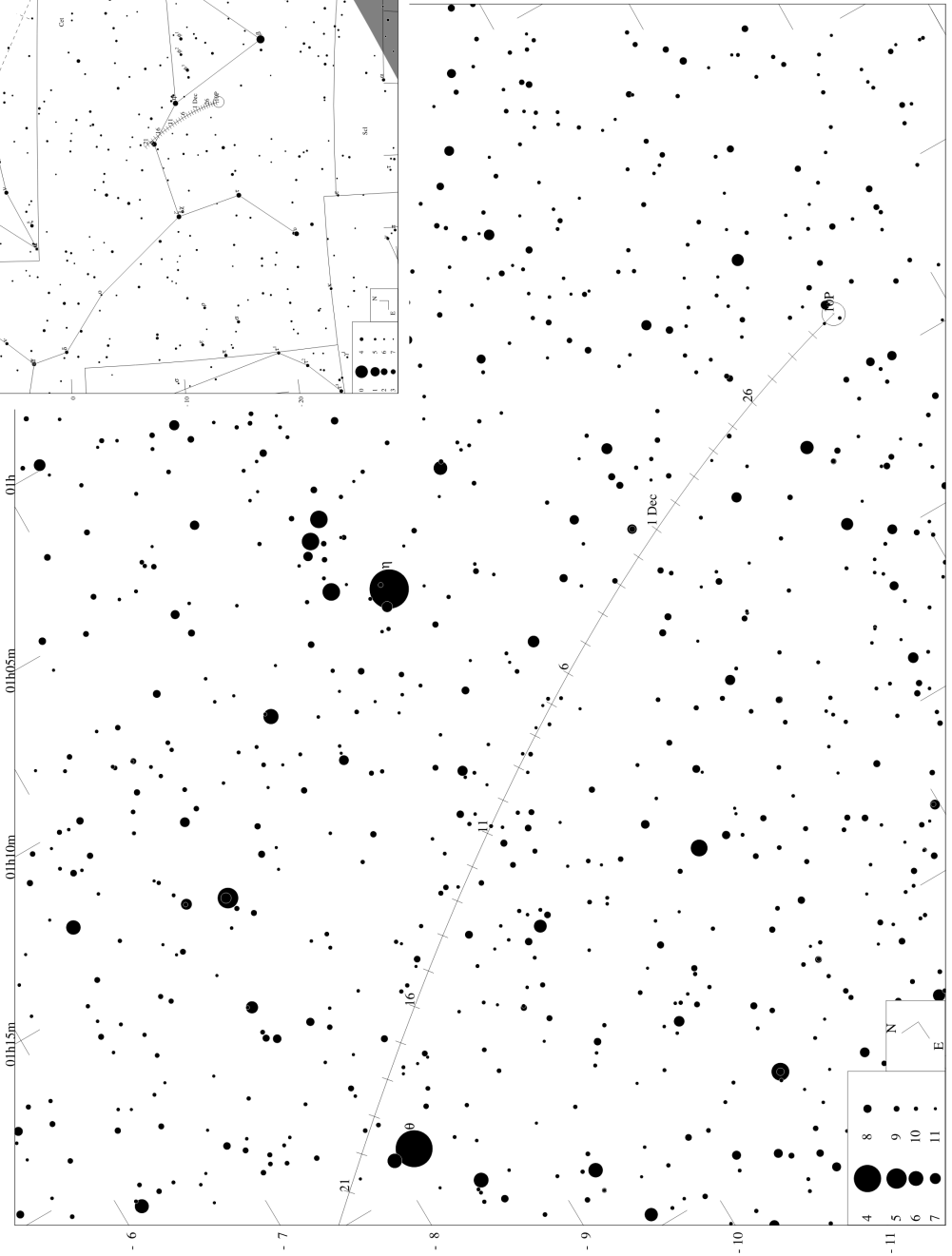
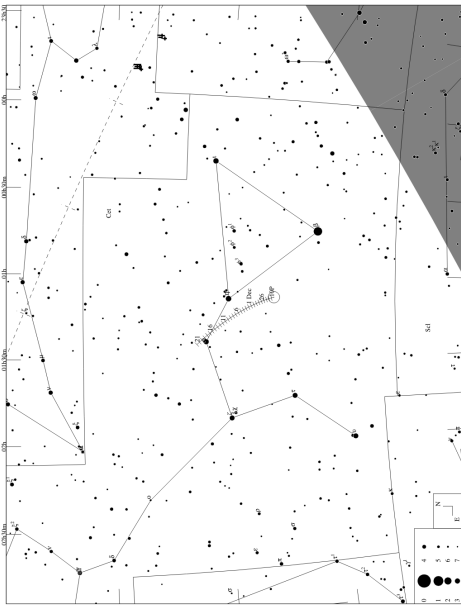
e-mail: smph@astro.cz

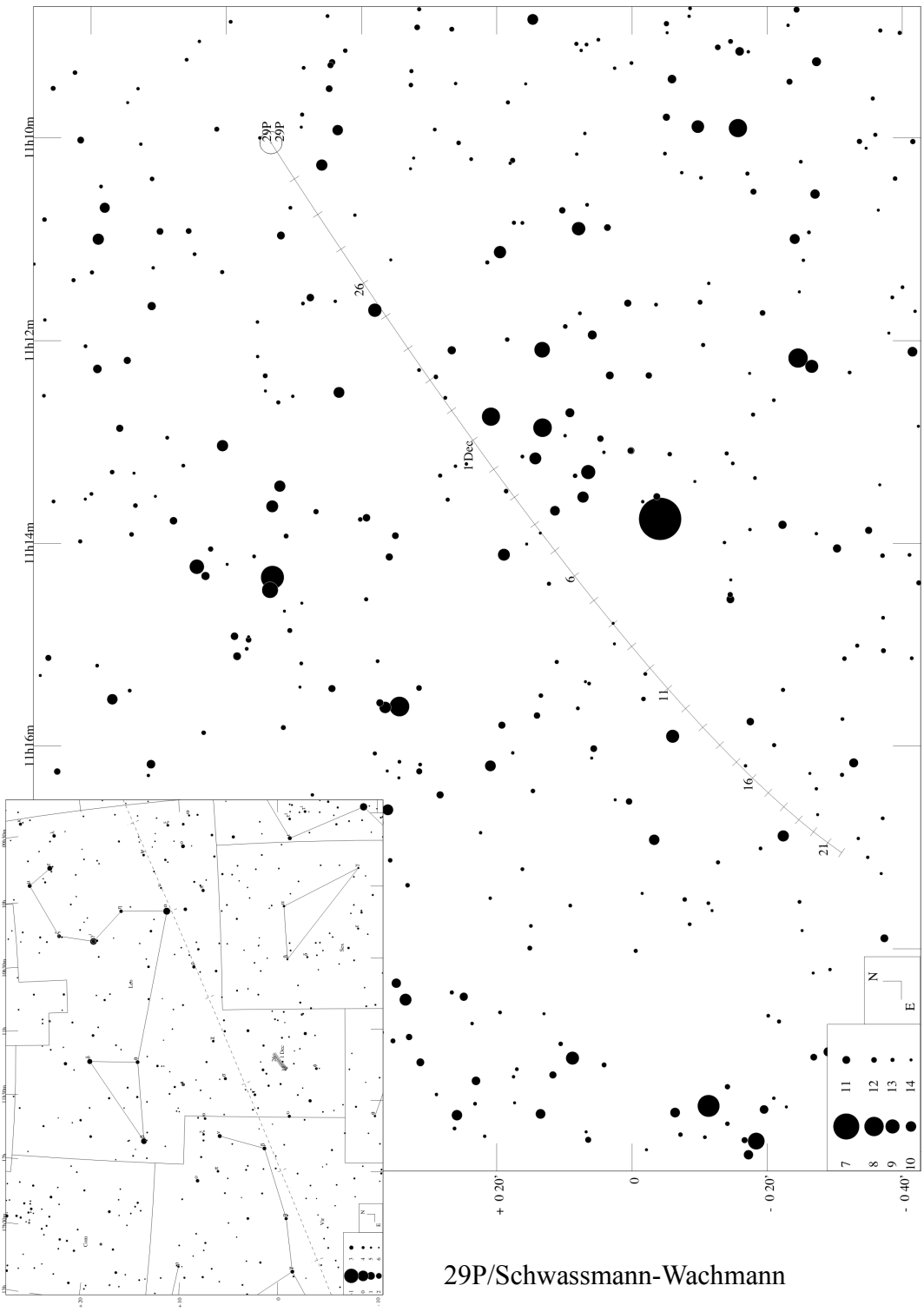
<http://smph.astro.cz>

C/2009 K5 (McNaught)



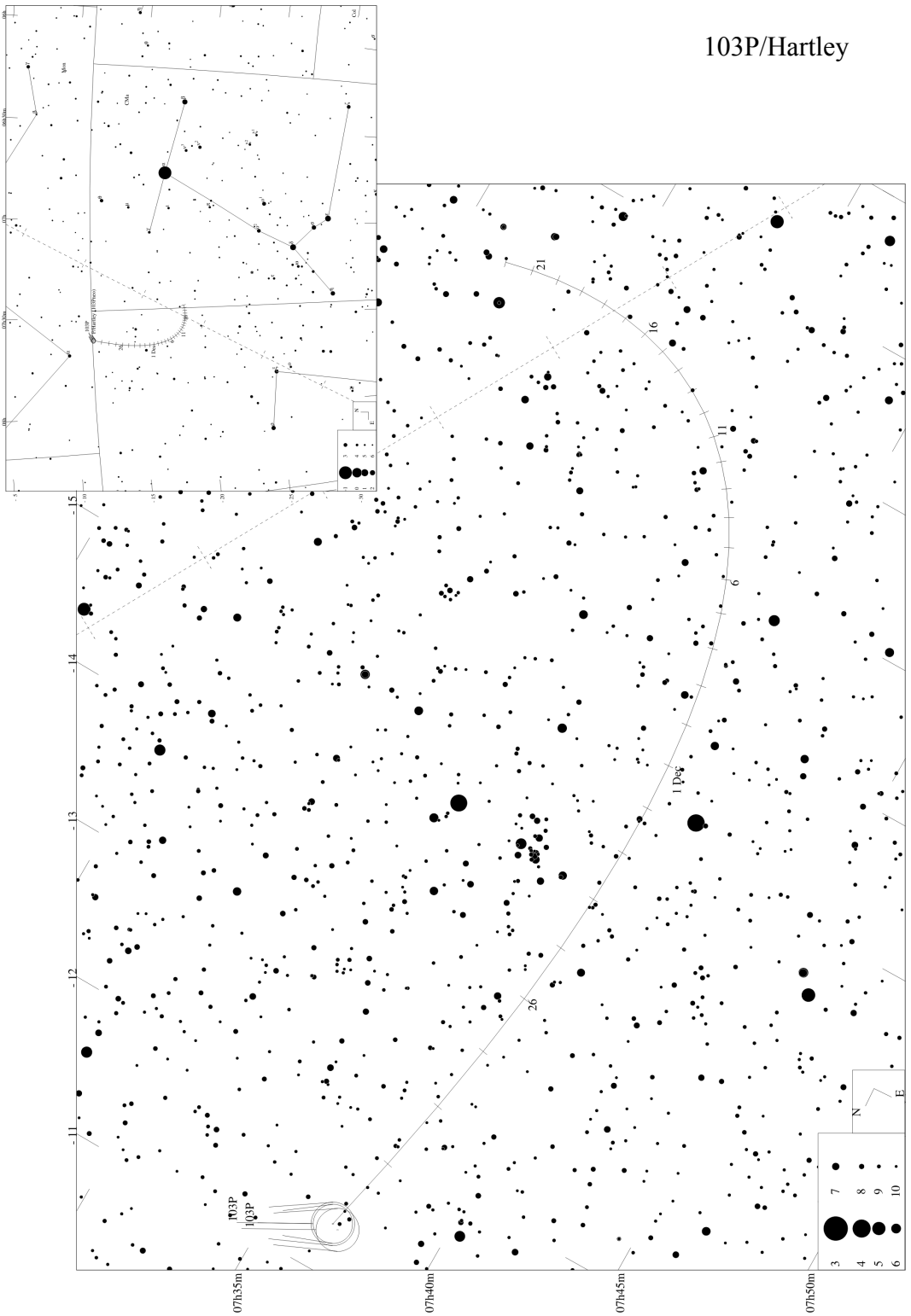
10P/Tempel



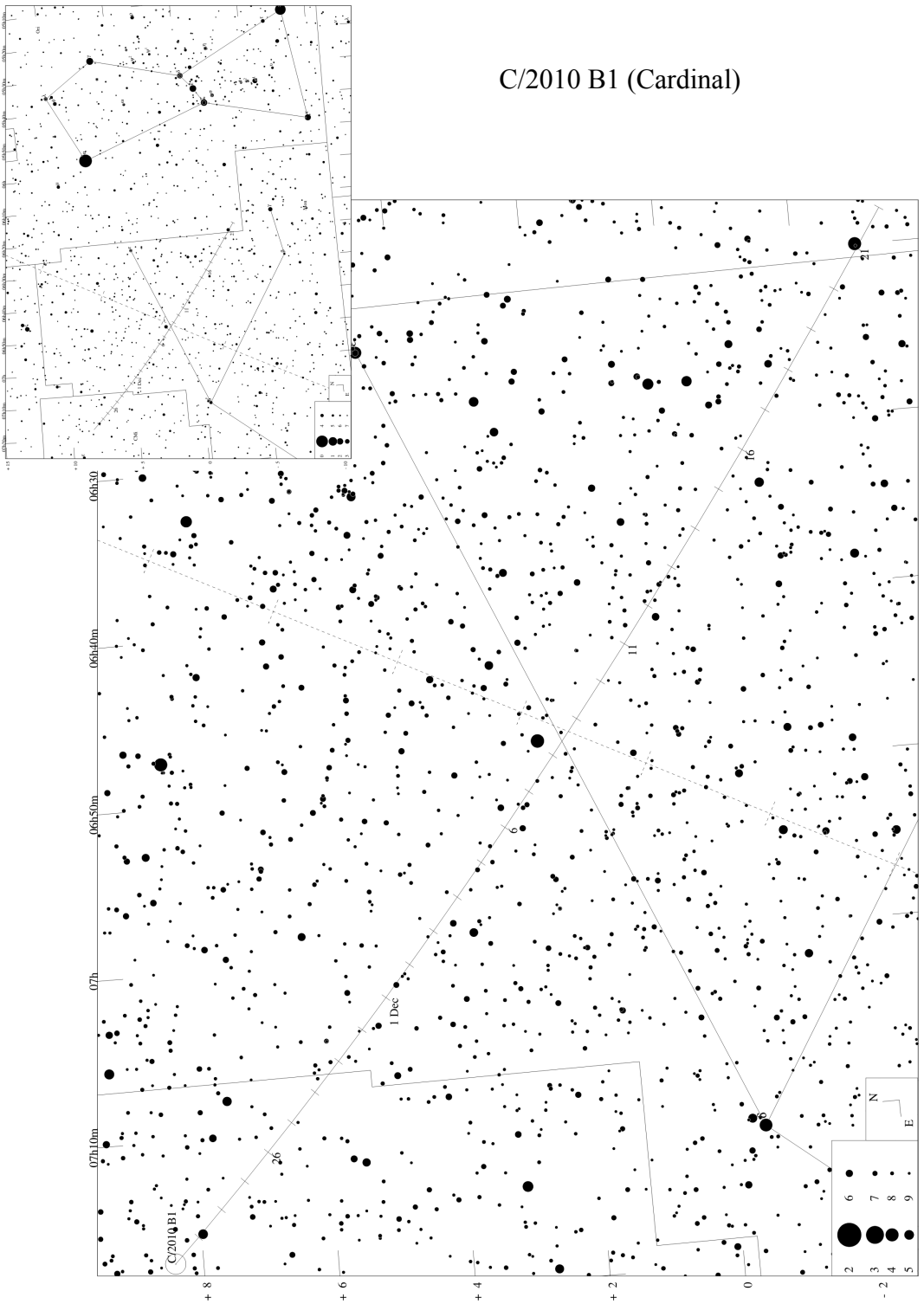


29P/Schwassmann-Wachmann

103P/Hartley



C/2010 B1 (Cardinal)



C/2010 V1 (Ikeya-Murakami)

