

# Z P R A V O D A J

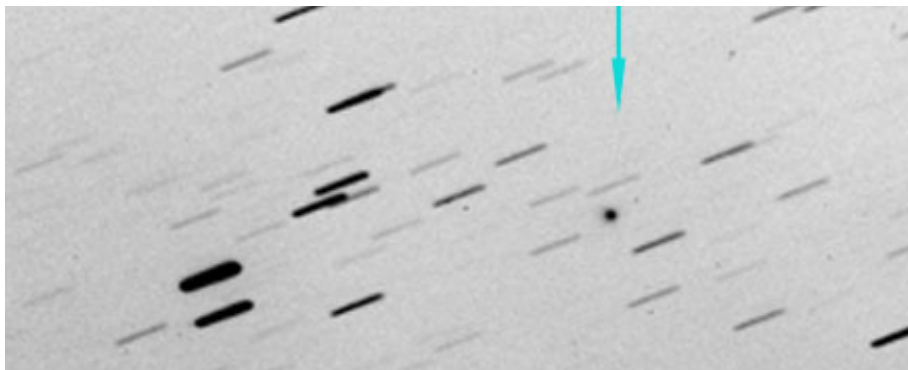
SPOLEČNOSTI PRO MEZIPLANETÁRNÍ HMOTU,

OBČANSKÉHO SDRUŽENÍ

Lunačník SMPH, o. s.

číslo (281)

21. dubna 2011



*Snímek komety C/2010 X1 (Elenin), který získal amatérský astronom Gustavo Muler dne 8. dubna 2011. Expozice 2 000 s (clear) kamerou SBIG ST-8XME přes 12“ dalekohled. Jasnost komety ve větších fotom. clonách se pohybovala kolem 15 mag.*

## ZASE TEN ELENIN ANEB POZOROVÁNÍ KOMET

NA HRANĚ LIMITU OKA!

Jakub Černý; 19. dubna 2011

KOMETY  
POZOROVÁNÍ

Je paradoxem, co všechno dokáže způsobit malý bezvýznamný úlomek ledu a prachu. Reč je o kometě Elenin. Dle posledních údajů se jedná o dynamicky novou kometu z Oortova oblaku, která poprvé navštívila Slunce. Jasnost a chování komety napovídá, že se jedná o velice drobný úlomek, jádro komety pravděpodobně má stěží několik set km v průměru! Při minimální vzdálenosti na jakou se přiblíží Slunci je při takové velikosti nepravděpodobné, že průlet přežije. Očekávaný, geometricky příznivý návrat tedy možná vůbec nenastane, protože bude kometa tou dobou již rozdrolená na prach a malé úlomky. Takto dopadlo již mnoho komet a většiny jsme si ani pořádně nevšimli. U komety Elenin je tomu jinak.

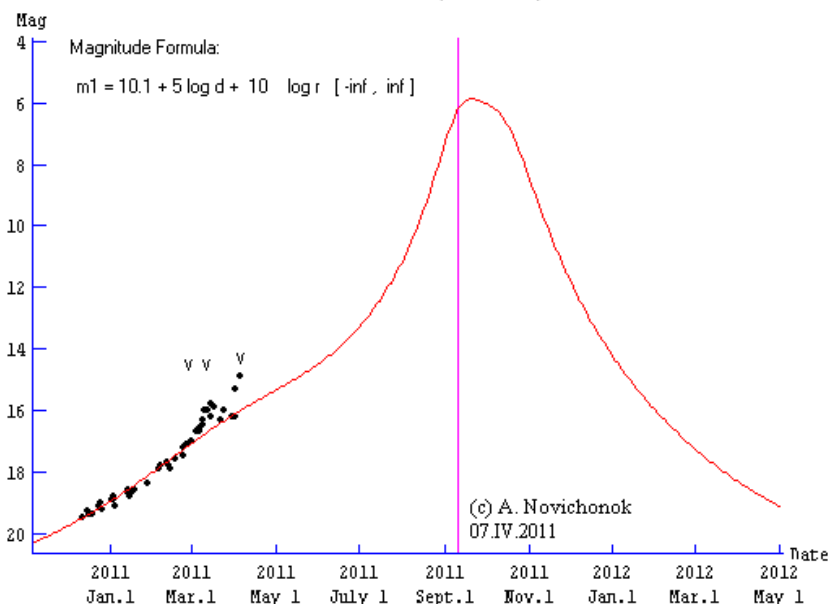
Kometa má značnou mediální popularitu. Na internetu se můžete dočíst mnoho katastrofických scénářů, jeden z posledních např. srážka s ISS. Nehledě na nesmyslnost takovýchto předpovědí, které ignorují základní

fyzikální zákony, je třeba zdůraznit, že třída tohoto tělesa sotva Zemi ohrozí více než tunguzský meteorit (v tom lepším případě, když přežije nejprve průlet kolem Slunce).

Jenže jako by to této prokleté bezvýznamné kometě nestačilo, trápí také profesionální pozorovatele. V posledních dnech internet rozvířila bouřlivá diskuze o relevantnosti prvních dvou vizuálních pozorování komety. Diskuze se dokonce dostala i na stránky časopisu Sky & Telescope.

První pozorování komety nedávno ohlásili dva pozorovatelé J. J. Gonzáles ze Španělska (20 cm, SCT) a Jakub Koukal z ČR (24 cm, Newton) s jasností 14,9 mag resp. 15,3 mag. Pozorování byla ale záhy zpochybněna dalšími pozorovateli, konkrétně Alan Hale (41 cm, Newton) a Szandor Szabo (50,8 cm, Newton) kometu hledali marně. Všichni čtyři jsou ovšem velice zkušené pozorovatele, kteří pečlivě kontrolovali hvězdné pole.

### C/2010 X1 (Elenin)



*Vývoj jasnosti komety z CCD pozorování ruských astronomů v kombinaci s vizuálními odhady (pozitivní i negativní).*

Rozsouzení nedala ani CCD měření, ta totiž, snad díky prokletí jménem Elenin, mají rozptyl někdy až 1,5 mag. Přitom je kometa poměrně malá a kondenzovaná, takže by se CCD data neměla příliš lišit. Odpověď na otázku zdali byla první vizuální pozorování komety reálná, se již asi nedozvíme.

Pozorování komet na hranici limitních dosahů přístrojů je velice obtížný úkol. Pozorovatelé s menšími dalekohledy obvykle věnují větší úsilí do pozorování, ale také je jejich pozorování mnohem náchylnější k omylům. Ale na druhé straně i zkušení pozorovatelé s velkými dalekohledy se mohou přehlédnout, nebo hledat kometu na špatném místě.

Z CCD dat je naopak zřejmé podivné chování komety. Na začátku března její jasnost začala prudce růst. V druhé polovině měsíce došlo ale ke značnému obratu a kometa začala naopak slábnout. Toto chování není u podobných minikomet neobvyklé. Navíc v případech dynamicky nových komet z Oortova oblaku dochází k silné aktivitě na většině povrchu jádra, bouřlivému odpařování značné hmoty samotného jádra a pravděpodobně jeho silnému drobení, které způsobuje kolísavou aktivitu. Podobné chování jenom potvrzuje charakter komety a snižuje pravděpodobnost přežití průletu kolem Slunce.

KOMETY  
NOVINKY

## NOVINKY O KOMETÁCH

Jiří Srba, 19. dubna 2011, Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.

To, že současné období je opravdu chudé bude tentokrát patrné i na této pravidelné rubrice, pokud jde o objevy komet a jejich pozorování na stránkách MPC/MPEC či IAUC, vyskytly se od minula jen dvě strohá konstatování. V MPEC 2011-F14 byl zveřejněn aktuální oficiální počet SOHO komet, je jich 1869. Druhou důležitou informací je přidělení definitivního označení kometě **249P/LINEAR** = P/2006 U1 = P/2011 A4.

Pro řadu komet (včetně nových) byly od vydání minulého Zpravodaje zveřejněny nové dráhové elementy (uvedené jsou k 9.4.2011. 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 magnitudu [a.m.], mocnina změny jasnosti v závislosti na vzdálenosti od Slunce [n] a zveřejnění v MPC/MPEC respektive jiných zdrojích.

Kometa	př. (UT)	př. (AU)	ex.	i. °	arg.př.	d.v.u. °	a.m.	n	zveřejnění		
McNaught (C/2005 L3)	17.0876	1	2008	5.593360	1.001392	139.4352	47.2119	288.7925	4.0	4.0	MPC 74246
LONEOS (C/2006 D3)	16.5940	4	2012	5.130956	1.002253	166.0325	140.1556	38.3732	2.0	4.0	MPC 74246
LINEAR (C/2007 S1)	13.8808	6	2007	8.783448	0.993681	41.5432	339.9122	171.0880	3.5	4.0	MPC 74246
Siding Spring (C/2007 Q3)	7.1726	10	2007	2.250377	0.997798	65.6592	2.0572	149.4038	4.5	4.0	MPC 74246
Spacewatch (C/2007 VO53)	26.6216	4	2010	4.842812	1.000059	86.9909	75.0448	59.7267	7.0	4.0	MPC 74246
Lemmon-Sid. Spr. (C/2008 FK75)	29.3144	9	2010	4.510851	1.002324	61.1759	80.4293	218.2690	5.0	4.0	MPC 74246
Boattini (C/2008 S3)	6.5506	6	2011	8.018062	1.000985	162.7008	39.9045	54.9334	4.0	4.0	MPC 74247
McNaught (C/2009 F2)	13.2236	11	2009	5.874286	0.982745	59.2759	336.3161	214.0565	6.0	4.0	MPC 74247
McNaught (C/2009 F4)	31.7563	12	2011	5.454851	1.002430	79.3433	260.3740	53.5772	3.0	4.0	MPC 74247
McNaught (C/2009 K5)	30.0068	4	2010	1.422459	1.000703	103.8774	66.1727	257.8578	7.5	4.0	MPC 74247
McNaught (C/2009 T1)	8.4400	10	2009	6.221220	0.997779	89.8880	282.5524	54.4147	6.5	4.0	MPC 74247
Grauer (C/2009 U5)	22.2662	6	2010	6.094201	1.000290	25.4652	23.8004	121.1636	7.0	4.0	MPC 74247
Lemmon (C/2009 US89)	16.2734	12	2010	3.931189	1.008129	130.1008	60.6549	321.0094	9.0	4.0	MPC 74247
Catalina (C/2009 Y1)	28.9009	1	2011	2.520509	0.993338	107.3164	127.3911	160.2773	9.0	4.0	MPC 74247
Kowalski (P/2009 Y2)	30.7907	3	2010	2.339206	0.640425	29.9241	171.9971	262.1231	13.0	4.0	MPEC 2011-E18
Cardinal (C/2010 B1)	7.0774	2	2011	2.941468	0.989035	101.9763	211.5249	277.2136	7.5	4.0	MPC 74247
WISE (C/2010 D4)	30.9452	3	2010	7.148192	0.889529	105.6632	44.4958	266.8042	6.5	4.0	MPC 74247
WISE (C/2010 D656)	15.5239	5	2010	1.591011	0.976291	160.4186	318.2637	3.8714	16.0	4.0	MPEC 2011-E18
WISE-Garradd (C/2010 FB87)	7.3879	11	2010	2.842732	0.990582	107.6266	265.0236	89.9005	10.0	4.0	MPC 74248
Hill (C/2010 G2)	2.0417	9	2011	1.980898	0.979449	103.7446	137.4180	246.7783	8.0	4.0	MPC 74248
WISE (C/2010 G3)	11.2258	4	2010	4.907727	0.988591	108.2660	75.2053	313.7265	8.5	4.0	MPC 74248
WISE (C/2010 KW7)	11.3463	10	2010	2.570460	0.974153	147.0601	332.3071	104.7616	15.0	2.0	MPC 74248
Catalina (C/2010 L3)	10.1936	11	2010	9.882874	0.999439	102.6322	121.7613	38.2736	4.5	4.0	MPC 74248
WISE (C/2010 L4)	23.6780	2	2010	2.825991	0.964522	102.8130	95.7852	125.5434	11.5	4.0	MPEC 2011-E18
WISE (C/2010 L5)	23.0648	4	2010	0.789837	0.901587	147.0663	214.5004	206.4760	18.0	4.0	MPEC 2011-E18
LINEAR (C/2010 R1)	15.5659	5	2012	5.667742	0.996352	156.9500	113.8001	343.6979	6.0	4.0	MPEC 2011-E18
LINEAR (C/2010 S1)	20.2475	5	2013	5.902909	0.999674	125.3392	118.5802	93.4463	3.5	4.0	MPC 74248
Hill (P/2010 U2)	9.3026	11	2010	2.552762	0.402665	16.8607	44.2408	357.1491	13.0	4.0	MPEC 2011-E18
Elenin (C/2010 M1)	10.7133	3	2011	0.482391	1.000078	9.8397	343.7952	323.2395	8.0	4.0	MPC 74249
Gibbs (C/2011 A3)	16.0423	12	2011	2.344313	0.998280	26.0740	141.1664	124.8974	10.0	4.0	MPC 74249
McNaught (C/2011 C1)	17.9752	4	2011	0.883709	0.998793	16.8282	84.4336	192.4518	15.5	4.0	MPC 74249

Gibbs (C/2011 C3)	7.5242	4	2011	1.517131	0.996649	49.3851	206.8094	20.8983	17.0	4.0	MPC 74249
LINEAR (C/2011 F1)	21.4608	1	2013	1.617545	1.000000	56.8577	197.2328	85.2212	5.0	4.0	MPEC 2011-F15
McNaught (P/2005 L1)	25.4036	11	2013	3.154053	0.208197	7.7342	150.0198	138.3011	9.5	4.0	MPC 74246
PANSTARRS (P/2010 T2)	10.6774	7	2011	3.752840	0.321803	8.0192	356.1034	59.6075	11.5	4.0	MPC 74248
Hill (P/2010 U2)	9.3026	11	2010	2.552762	0.402665	16.8607	44.2408	357.1491	13.0	4.0	MPC 74249
Ikeya-Murakami (P/2010 V1)	13.1111	10	2010	1.577538	0.486248	9.3795	152.2878	3.8052	8.0	4.0	MPC 74249
LINEAR (P/2010 WK)	19.7542	10	2010	1.765187	0.691986	11.4792	40.8506	11.4879	14.5	2.0	MPC 74249
Larson (P/2011 A1)	14.3914	11	2010	2.214081	0.406639	13.2929	44.9043	73.7527	14.5	4.0	MPC 74249
Scotti (P/2011 A2)	22.5226	12	2010	1.559035	0.499327	4.4742	94.5921	54.7419	16.5	4.0	MPC 74249
Gibbs (P/2011 C2)	9.1135	1	2012	5.385144	0.269131	10.9061	160.6752	12.2276	9.0	4.0	MPC 74249
F/Maury (115P)	6.8999	10	2011	2.035134	0.521186	11.7061	120.0465	176.6043	10.5	6.0	MPC 74250
P/Helin-Roman-Alu (117P)	28.1066	3	2014	3.049351	0.254379	8.6993	223.0244	58.9085	2.5	8.0	MPC 74250
P/Echeclus (174P)	20.5065	4	2015	5.818893	0.457791	4.3416	162.7646	173.4023	9.5	2.0	MPC 74250
F/LINEAR (176P)	1.6515	7	2011	2.576086	0.194033	0.2370	35.6489	346.5898	15.0	2.0	MPC 74250

## Zdroje a odkazy:

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

KOMETY  
POZOROVÁNÍ

## KOMETY V DUBNU A KVĚTNU 2010

Jiří Srba, 19. dubna 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.

Jasnějších komet je na obloze pomálu, neznamená to však ale, že by nebylo co pozorovat. Nejzajímavějším objektem, který si zaslouží podrobný monitoring, jak CCD tak vizuální, je kometa **C/2010 X1 (Elenin)**, o které již byla řeč. Zapomenout bychom neměli ani na **29P/Schwassmann-Wachmann**. Obě tyto komety se blíží do konjunkce se Sluncem, tato a část následující lunace tedy budou poslední, kdy je bude možné pohodlně pozorovat.

Po dohodě s Jakubem Černým jsme se rozhodli změnit formát mapek, zveřejňovaných ve Zpravodaji. Podklady pro pozorovatele budeme od nyníška připravovat v kooperaci s webem [www.kommet.cz](http://www.kommet.cz), kde najdete také elektronické verze uvedených map ve vyšším rozlišení. Mapky obsahují dvě nebo tři varianty 'přiblížení' pro lepší orientaci na obloze. Počet detailních mapek je dán potřebným dosahem pro snadné vyhledání objektu a rychlostí jeho pohybu. Například ke kometě **C/2010 G2 (Hill)** dostáváte soubor šesti mapek kódovaných C10G2 / -, A, B, C, D, E, kde - je širokoúhlá orientační mapka, A je orientační, B-E jsou detailní mapky pro následující lunaci.

Kometu 29P nalezneme v souhvězdí Sextantu (Sex), její aktivita je v poslední době poměrně slabá, pouze s drobnými zjasněními, což ale neznamená, že už zítra to nebude jinak. Aktuální jasnost se pohybuje mezi 12 a 13 mag. Uveřejňujeme vyhledávací mapku pro následující lunaci. Orientační mapka je společná pro komety 29P, 103P a C/2010 X1 na stránkách 10 a 11.

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-29p.pdf> ]

Asi naposledy se při tomto návratu setkáváme s kometou **103P/Hartley**. Kometa je stále v dosahu velkých přístrojů, ale její velmi difúzní vzhled je extrémně citlivý na pozorovací podmínky. Pokud však máte k dispozici velký přístroj a tmavou oblohu, vaše pozorování určitě bude užitečné. Vyhledávací

mapka je připravena jen do konce dubna, neboť kometa již výrazně zeslábla a navíc se blíží do konjunkce, podmínky pro její pozorování se výrazně zhoršují. Kometu naleznete v severní části souhvězdí Hydry (Hya) a její aktuální jasnost se pohybuje kolem 13 mag.

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-103p.pdf> ]

V dosahu vizuálních pozorování velkými přístroji by měla být i další krátkoperiodická kometa **123P/West-Hartley**, přestože její jasnost by měla být již kolem 14 mag, aktuální vizuální i CCD pozorování chybí. Kometa v následující lunaci přechází z Vozky (Aur) do severní části Blíženců (Gem). Uveřejňujeme jen efemeridu.

Vzhledem k výborným pozorovacím podmínkám uveřejňujeme opět také efemeridu dlouhodobě aktivní komety **C/2005 L3 (McNaught)**, která byla v uplynulé lunaci neobvykle jasná, ve vizuálním dosahu velkých přístrojů.

Kometou vhodnou k pravidelnému sledování je v této lunaci především **C/2010 XI (Elenin)**. Důvodů je hned několik, jednak je kometa ve vizuálním dosahu velkých přístrojů při jasnosti kolem 14,5 mag a její fotometrické chování může být v následujících týdnech velmi zajímavé vzhledem k aktivitě a velikosti jádra (viz úvodní článek Jakuba Černého). Uveřejňujeme vyhledávací mapku.

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-c2010x1.pdf> ]

V následující lunaci máme také asi poslední příležitost k pozorování komety **C/2011 C1 (McNaught)**, která je viditelná ráno, nízko nad východním obzorem. Kometa se pohybuje jižní částí Pegase (Peg) na rozhraní s Rybami (Psc). Jasnost komety je kolem 9 mag. Uveřejňujeme vyhledávací mapku.

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-c2011c1.pdf> ]

Vzhledem k dlouhodobé potřebě monitoringu tohoto velmi zajímavého, ale vzdáleného tělesa, uveřejňujeme efemeridu i vyhledávací mapku pro kometu **C/2006 S3 (LONEOS)**. Jasnost komety by mohla být i kolem 13 mag, ale pozorování chybějí. Kometa je pozorovatelná ráno nad východním obzorem v souhvězdí Orla (Aql).

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-c2006s3.pdf> ]

Poslední kometou na kterou tentokrát přijde řada je **C/2010 G2 (Hill)**. V následující lunaci kometa přechází z Draka (Dra) do Kefeje (Cep), v těsné blízkosti severního pólu. Jasnost komety se pohybuje kolem 14 mag.

[ <http://www.kommet.cz/mapy/2011/2011-0405-c2010g2.pdf> ]

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.mmm), 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	ml	Best Time (A, h)
<b>29P/Schwassmann-Wachmann</b>			<b>MPC 42666</b>				
2011- 4-20.00	10 43.41	1 18.8	6.253	5.535	132	15.7	20:49 ( 0, 41)
2011- 4-25.00	10 42.57	1 25.4	6.254	5.596	127	15.7	20:29 ( 0, 41)
2011- 4-30.00	10 41.98	1 30.8	6.254	5.660	122	15.7	20:38 ( 10, 41)
2011- 5- 5.00	10 41.63	1 34.9	6.254	5.729	117	15.8	20:49 ( 20, 40)
2011- 5-10.00	10 41.53	1 37.7	6.255	5.801	112	15.8	20:59 ( 29, 38)
2011- 5-15.00	10 41.68	1 39.0	6.255	5.875	107	15.8	21:11 ( 38, 35)
2011- 5-20.00	10 42.08	1 39.0	6.255	5.952	102	15.8	21:21 ( 46, 32)
2011- 5-25.00	10 42.71	1 37.6	6.256	6.030	98	15.9	21:31 ( 53, 28)
<b>103P/Hartley</b>			<b>MPC 71683</b>				
2011- 4-20.00	8 12.16	4 50.0	2.318	2.010	94	17.3	20:18 ( 39, 38)
2011- 4-25.00	8 18.82	5 1.6	2.360	2.109	91	17.6	20:28 ( 46, 36)
2011- 4-30.00	8 25.55	5 9.5	2.402	2.209	88	17.8	20:38 ( 52, 33)
2011- 5- 5.00	8 32.36	5 13.9	2.443	2.310	85	18.1	20:49 ( 58, 30)
2011- 5-10.00	8 39.22	5 15.2	2.485	2.411	82	18.3	20:59 ( 63, 27)
2011- 5-15.00	8 46.11	5 13.3	2.525	2.513	79	18.5	21:11 ( 69, 24)
2011- 5-20.00	8 53.03	5 8.6	2.566	2.614	76	18.8	21:21 ( 73, 20)
2011- 5-25.00	8 59.95	5 1.3	2.606	2.714	73	19.0	21:31 ( 78, 16)
<b>123P/West-Hartley</b>			<b>MPC 62881</b>				
2011- 4-20.00	6 25.93	36 53.2	2.210	2.406	66	14.5	20:18 ( 94, 48)
2011- 4-25.00	6 36.78	36 35.7	2.200	2.444	64	14.5	20:28 ( 97, 45)
2011- 4-30.00	6 47.89	36 15.5	2.190	2.482	61	14.5	20:38 (100, 42)
2011- 5- 5.00	6 59.24	35 52.2	2.182	2.518	59	14.5	20:49 (102, 39)
2011- 5-10.00	7 10.77	35 25.9	2.174	2.554	56	14.5	20:59 (105, 35)
2011- 5-15.00	7 22.45	34 56.4	2.166	2.589	54	14.5	21:11 (107, 32)
2011- 5-20.00	7 34.24	34 23.6	2.159	2.622	52	14.5	21:21 (110, 29)
2011- 5-25.00	7 46.10	33 47.5	2.153	2.655	50	14.4	21:31 (112, 26)
<b>McNaught (C/2005 L3)</b>							
2011- 4-20.00	10 46.31	42 20.2	9.852	9.432	111	18.8	20:52 ( 0, 82)
2011- 4-25.00	10 43.80	42 11.0	9.877	9.525	107	18.8	20:30 ( 0, 82)
2011- 4-30.00	10 41.53	42 0.3	9.903	9.622	103	18.9	20:38 ( 36, 80)
2011- 5- 5.00	10 39.51	41 48.3	9.928	9.721	98	18.9	20:49 ( 59, 76)
2011- 5-10.00	10 37.73	41 35.1	9.954	9.821	94	18.9	20:59 ( 72, 72)
2011- 5-15.00	10 36.20	41 20.9	9.980	9.922	90	19.0	21:11 ( 81, 66)
2011- 5-20.00	10 34.91	41 5.8	10.005	10.024	86	19.0	21:21 ( 87, 61)
2011- 5-25.00	10 33.85	40 50.1	10.031	10.126	81	19.0	21:31 ( 93, 56)
<b>Elenin (C/2010 X1)</b>							
2011- 4-20.00	10 48.52	5 58.3	2.622	1.843	131	13.5	20:53 ( 0, 46)
2011- 4-25.00	10 43.40	6 29.8	2.554	1.834	125	13.4	20:29 ( 0, 47)
2011- 4-30.00	10 38.88	6 57.5	2.485	1.829	119	13.3	20:38 ( 12, 46)
2011- 5- 5.00	10 35.04	7 21.2	2.415	1.827	113	13.1	20:49 ( 24, 45)
2011- 5-10.00	10 31.93	7 40.6	2.345	1.828	107	13.0	20:59 ( 35, 43)
2011- 5-15.00	10 29.57	7 55.6	2.274	1.829	102	12.9	21:11 ( 45, 40)
2011- 5-20.00	10 27.96	8 6.2	2.202	1.832	97	12.7	21:21 ( 54, 36)
2011- 5-25.00	10 27.12	8 12.3	2.129	1.834	92	12.6	21:31 ( 61, 32)

**McNaught (C/2011 C1)**

2011- 4-20.00	22	31.84	5	7.9	0.884	1.109	49	12.7	3:40	(278, 13)
2011- 4-25.00	22	54.42	6	52.3	0.893	1.162	47	12.8	3:28	(274, 12)
2011- 4-30.00	23	15.58	8	25.2	0.910	1.216	47	13.0	3:16	(270, 11)
2011- 5- 5.00	23	35.41	9	47.4	0.936	1.271	46	13.2	3:05	(267, 11)
2011- 5-10.00	23	53.98	10	59.8	0.969	1.324	46	13.5	2:53	(265, 10)
2011- 5-15.00	0	11.36	12	3.2	1.009	1.376	47	13.7	2:43	(262, 9)
2011- 5-20.00	0	27.64	12	58.5	1.054	1.425	47	14.0	2:33	(260, 9)
2011- 5-25.00	0	42.86	13	46.4	1.104	1.472	48	14.3	2:24	(259, 9)

**C/2006 S3 (LONEOS)****MPC 68901**

2011- 4-20.00	20	27.78	-5	6.0	5.811	5.872	81	13.5	3:40	(311, 23)
2011- 4-25.00	20	26.30	-4	59.4	5.794	5.765	86	13.4	3:28	(313, 24)
2011- 4-30.00	20	24.49	-4	53.6	5.777	5.657	91	13.4	3:16	(316, 25)
2011- 5- 5.00	20	22.30	-4	48.7	5.760	5.549	97	13.3	3:05	(318, 27)
2011- 5-10.00	20	19.74	-4	44.8	5.743	5.443	102	13.3	2:53	(321, 28)
2011- 5-15.00	20	16.79	-4	42.0	5.727	5.339	107	13.2	2:43	(324, 29)
2011- 5-20.00	20	13.44	-4	40.4	5.711	5.238	113	13.2	2:33	(327, 30)
2011- 5-25.00	20	9.69	-4	40.2	5.694	5.141	118	13.1	2:24	(331, 32)

**C/2010 G2 (Hill)****MPC 70816**

2011- 4-20.00	18	59.86	74	31.2	2.543	2.473	82	14.0	3:40	(193, 64)
2011- 4-25.00	19	10.81	77	41.2	2.508	2.472	80	14.0	3:28	(190, 61)
2011- 4-30.00	19	25.29	80	46.2	2.473	2.477	78	13.9	3:16	(187, 58)
2011- 5- 5.00	19	48.04	83	44.1	2.440	2.486	75	13.9	3:05	(185, 55)
2011- 5-10.00	20	38.17	86	30.2	2.407	2.499	73	13.8	2:53	(183, 53)
2011- 5-15.00	0	6.97	88	29.2	2.375	2.516	70	13.8	2:43	(182, 50)
2011- 5-20.00	4	58.97	87	15.9	2.343	2.534	67	13.7	21:21	(176, 48)
2011- 5-25.00	6	6.34	84	55.2	2.313	2.554	64	13.7	21:31	(172, 48)

**KOMETY  
POZOROVÁNÍ****JAK JSME POZOROVALI KOMETY V ROCE 2010 (VIZUÁLNĚ)**

Jakub Černý, 13. dubna 2011

V minulém roce došlo do databáze SMPH celkem 196 pozorování komet od devíti pozorovatelů. Pozitivní trend z minulého roku, kdy se vizuální pozorování komet v ČR dočkalo renesance, pokračoval i v tomto roce.

Rok	2007	2008	2009	2010
Počet pozorování	190	81	155	196
Počet pozorovatelů	7	4	7	9

Jak je vidět na statistikách z posledních 4 let, loňský rok patřil ke zdaleka nejsilnějším rokům. Svě udělala jistě i kampaň CHW na pozorování komety **103P/Hartley**, která má na pozorování největší podíl. Jasně McNaughtovy komety byly také poměrně dost pozorované a více pozorování měly dvě periodické komety – **10P/Tempel** a **81P/Wild** – s poměrně příznivým návratem.

Z počtu pozorování je vidět, že loni bylo opravdu co pozorovat. Dvě komety byly na hranici viditelnosti pouhým okem a dalších 5 objekty pro binokuláry. Za to pozorování slabších komet je velice málo, což je při dostupnosti kvalitních dalekohledů v dnešní době s podivem.

Situace s pozorovateli má také zlepšující se trend. Počet aktivních pozorovatelů byl letos nejvyšší za poslední 4 roky. Z loňských 3 nových pozorovatelů pokračoval letos v aktivitě Martin Mašek a Martin Kobliha. Letos se objevili ale další 3 noví pozorovatelé a to Pavel Svozil, Jaroslav Vošahlík a Jaroslava Kocková. Z pěti největších přispěvatelů do databáze byly letos aktivní 3 (Hornoch, Černý, Horálek) a letos tvořil podíl jejich pozorování 75% na celkovém počtu.

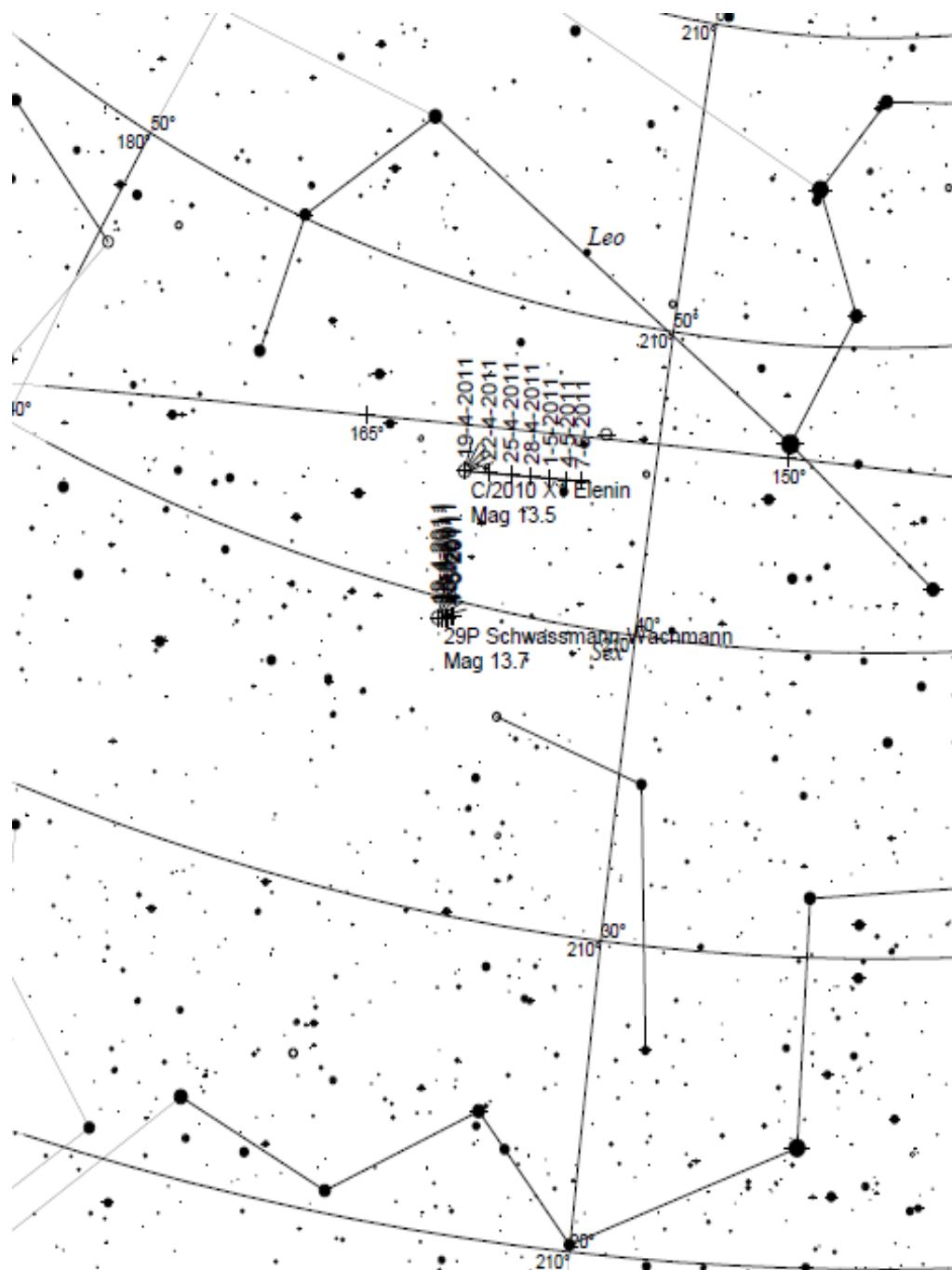
Kometa	Pozorování	Max. jasnost ( mag )
103P/Hartley	79	4,3
C/2009 K5 (McNaught)	30	7,9
C/2009 R1 (McNaught)	26	4,8
10P/Tempel	23	8,3
81P/Wild	17	9,3
C/2007 Q3 (Siding-Spring)	11	10,5
29P/Schwassmann-Wachmann	4	11,9
P/2010 H2 (Vales)	3	11,8
C/2009 Y1 (Catalina)	2	14,0
P/2010 V1 (Ikeya-Murakami)	1	9,7

Pozitivní výsledek loňského roku můžeme jednoznačně připsat na vrub pozorovací kampaně a velkému počtu jasnějších komet. Bude zajímavé sledovat, zda budou noví pozorovatelé pokračovat v aktivitě a jak příznivý bude letošní rok na jasnější komety.

Pozorovatel	Pozorování v roce 2010	Pozorování celkem	Pořadí pozorovatele
Jakub Černý	95	541	4.
Petr Horálek	41	393	5.
Jakub Koukal	25	69	14.
Martin Mašek	12	18	34.
Kamil Hornoch	11	3144	1.
Pavel Svozil	6	6	50.
Martin Kobliha	3	26	30.
Jaroslav Vošahlík	2	2	64.
Jaroslava Kocková	1	1	70.

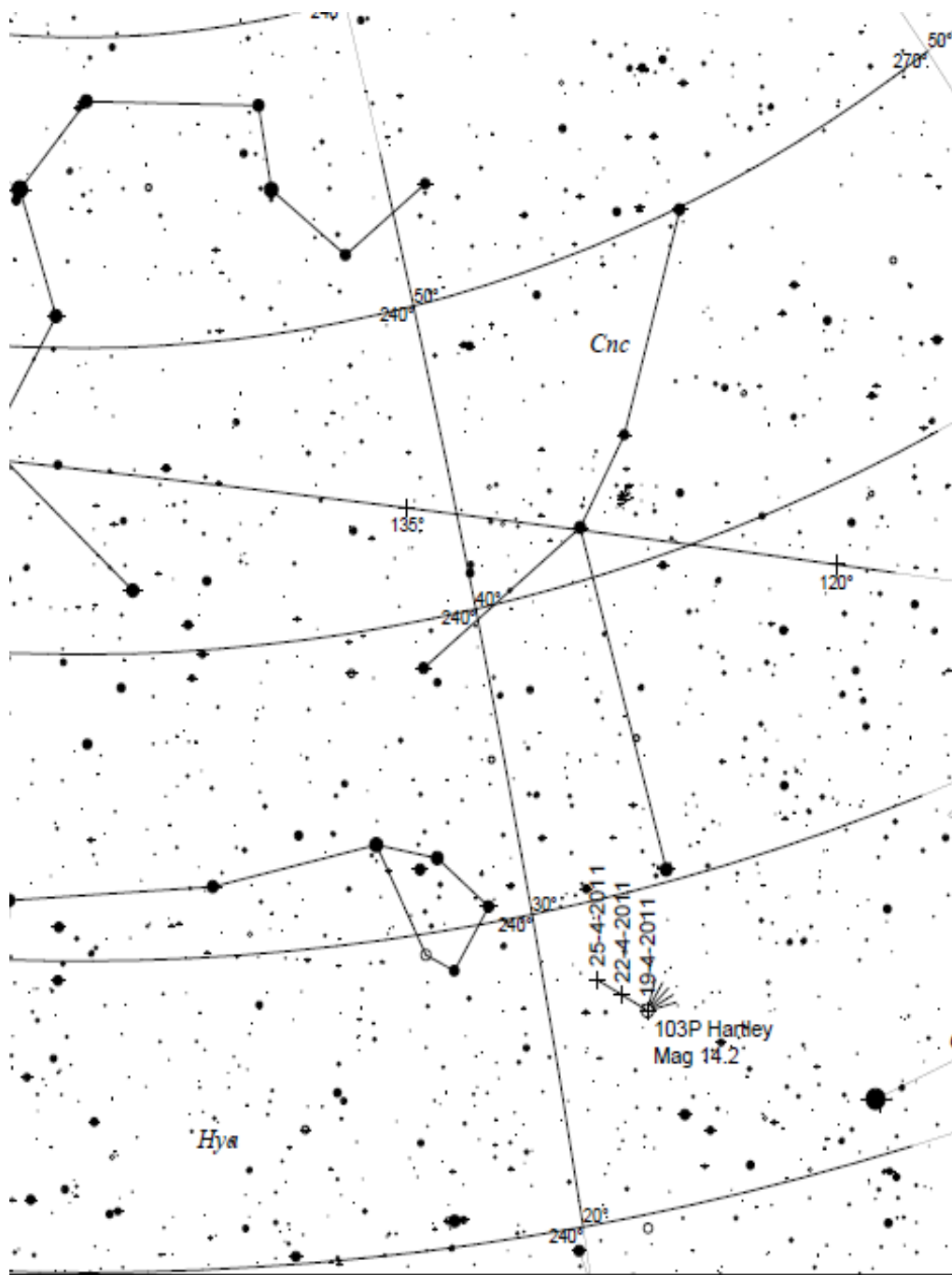






Local Time: 22:00:00 19-4-2011  
 Location: 50° 4' 48" N 14° 25' 12" E

UTC: 21:00:00 19-4-  
 RA: 9h45m45s Dec: +7°31'



: 21:00:00 19-4-2011  
 15s Dec: +7°31' Field: 41.0°

Sidereal Time: 11:48:08  
 Julian Day: 2455671.3750

# Obsah

Zase ten Elenin aneb pozorování komet na hraně limitu oka!.....	1
Jakub Černý; 19. dubna 2011	
Novinky o kometách.....	3
Jiří Srba, 19. dubna 2011, Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.	
Komety v dubnu a květnu 2010 .....	4
Jiří Srba, 19. dubna 2010, Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.	
Jak jsme pozorovali komety v roce 2010 (vizuálně).....	7
Jakub Černý, 13. dubna 2011	

---

## Korespondenční adresy:

**Redakce Zpravodaje:** Pavol Habuda, Lindavská 3, 181 00 Praha 8, [bzucino@yahoo.com](mailto:bzucino@yahoo.com)

**Meteory:** Jakub Koukal, Albertova 3983/6, 76701 Kroměříž, [hvezdarna.kromeriz@post.cz](mailto:hvezdarna.kromeriz@post.cz)

**Komety:** Kamil Hornoch, Vohančice 73, 666 01 Tišnov, [k.hornoch@centrum.cz](mailto:k.hornoch@centrum.cz)

**Další kontakt:** Ivo Míček, e-mail: [ivo.micek@seznam.cz](mailto:ivo.micek@seznam.cz)

Mgr. Miroslav Šulc, Velkopavlovická 19, 62800 Brno, e-mail: [cma@quick.cz](mailto: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](mailto:smph@astro.cz)

**<http://smph.astro.cz>**

---