

Zpravodaj Společnosti pro MeziPlanetární Hmotu

Příloha čísla 4 (185) - duben 2003

Komety v dubnu 2003 (první část)

V novoluní duben/květen jasnějších komet ubývá. Pod obzorem zmizela C/2002 Y1 (Juels-Holvorcem), zeslábly 154P/Brewington, 155P/Shoemaker 3 i C/2000 SV74 (LINEAR). Ke konjunkci se Sluncem se blíží C/2001 HT50 (LINEAR-NEAT), C/2002 X5 (Kudo-Fujikawa) a 81P/Vild 2; C/2001 HT50 bude opět pozorovatelná v létě, ostatní už asi při tomto návratu neuvídíme. Z komet tohoto měsíce bude asi nejjasnější slábnoucí C/2001 RX14 (LINEAR): 11 -> 12 mag; mapka k jejímu sledování má šířku 3.2° a sahá do 12.8 mag. Dost jasná bude zapadající C/2001 HT50 (nejvyšší jasnosti by měla dosáhnout v druhé polovině roku), asi 12 mag. Má mapku 1.7° do 12.6 mag. Kolem 12-13 mag bude C/2002 X5, její mapka má 2.2° a sahá do 13.4 mag. Stejně jasnosti možná dosáhne 65P/Gunn, bohužel má velkou jižní deklinaci a je proto pozorovatelná jen těžko (mapku má 1.1° do 14.0 mag ve velmi husté oblasti Štřelce). Kolem 13 mag je také 116P/Vild 4, která je také na jihu, v souhvězdí Vah (mapka má 1.6°, sahá do 14.6 mag, mnoho jasnosti je v oboru "B"). Výrazně zjasňovat by měla C/2002 07 (LINEAR). Je ve výborné poloze v Honících psech, dosud se však její jasnost příliš nezvýšila, zdá se, že mocnina s níž se mění její jasnost v závislosti na vzdálenosti od Slunce je neobvykle nízká, i tak by však v této lunaci měla dosáhnout asi 13 mag (mapka 2.2° sahá do 14.6 mag). Ve výborné poloze v Lyře a v Labuti je "trvalka" C/2001 K5 (LINEAR). Je sice trochu slabší, než před průchodem perihelem (14 mag) ale je pozorovatelná po celou noc (s optimem ráno). Příslušná oblast oblohy je velmi "hustá", mapka má 1.1° a sahá do 14.6 mag. Kometa 81P/Vild 2 má mapku do 14.6 mag, vletá do mléčné dráhy a mizí u Slunce, mapka je proto rozdělena na dva pásy o šířkách 1.2° a 0.9°. Drasticky se vzdaluje a slábně 30P/Reinmuth 1, je uvedena asi naposled (mapka 2° do 14.6 mag). Efemeridy uvedených komet jsou v tabulce (2000.0):

Datum	R. A. h m s	Dekl. o ' "	Dist. (AU)	r (AU)	elong. o	mag	Vidit o	
C/2001 HT50 (LINEAR-NEAT)								V-12
03/04/17	5 37 30	10 35.7	3.312	2.919	58.7	11.8	24.7	
03/04/21	5 36 11	11 00.4	3.373	2.907	54.5	11.8	21.1	
03/04/25	5 35 10	11 23.9	3.430	2.896	50.5	11.8	17.4	
03/04/29	5 34 25	11 46.2	3.485	2.885	46.5	11.8	13.7	
03/05/03	5 33 54	12 07.3	3.536	2.875	42.6	11.8	10.0	
03/05/07	5 33 35	12 27.4	3.583	2.866	38.7	11.8	6.4	
C/2001 K5 (LINEAR)								R-12
03/04/17	19 05 57	42 33.8	5.296	5.373	89.0	13.4	71.5	
03/04/21	19 06 46	43 30.8	5.281	5.381	90.3	13.4	72.9	
03/04/25	19 07 20	44 27.3	5.268	5.389	91.5	13.4	74.2	
03/04/29	19 07 40	45 22.9	5.256	5.397	92.6	13.4	75.6	
03/05/03	19 07 44	46 17.6	5.246	5.405	93.7	13.4	77.0	
03/05/07	19 07 32	47 11.2	5.237	5.414	94.7	13.4	78.4	
03/05/11	19 07 04	48 03.3	5.229	5.423	95.6	13.4	79.9	
03/05/15	19 06 20	48 53.8	5.223	5.431	96.5	13.4	81.4	
03/05/19	19 05 20	49 42.5	5.219	5.440	97.3	13.4	82.9	
03/05/23	19 04 04	50 29.3	5.215	5.449	98.0	13.4	84.5	
C/2001 RX14 (LINEAR)								V-12
03/04/17	10 59 56	22 46.5	1.542	2.310	129.1	11.1	59.8	
03/04/21	10 59 34	21 15.1	1.593	2.331	126.1	11.2	60.1	
03/04/25	10 59 38	19 45.6	1.647	2.353	123.2	11.3	59.5	
03/04/29	11 00 09	18 18.1	1.704	2.376	120.3	11.4	58.3	
03/05/03	11 01 03	16 52.8	1.763	2.399	117.3	11.5	56.4	

03/05/07	11 02 20	15 29.8	1.825	2.423	114.4	11.7	54.0
03/05/11	11 03 57	14 09.0	1.890	2.448	111.6	11.8	51.2
03/05/15	11 05 53	12 50.5	1.956	2.473	108.7	11.9	48.0
03/05/19	11 08 05	11 34.3	2.025	2.499	105.9	12.0	44.6
03/05/23	11 10 33	10 20.2	2.095	2.525	103.1	12.1	41.1

C/2002 O7 (LINEAR)

03/04/17	14 26 49	42 54.7	1.900	2.616	125.7	12.1	
03/04/21	14 13 03	43 13.1	1.856	2.567	125.0	11.9	
03/04/25	13 58 30	43 18.9	1.817	2.518	123.7	11.8	
03/04/29	13 43 25	43 10.5	1.785	2.469	121.8	11.7	
03/05/03	13 28 05	42 47.1	1.758	2.419	119.5	11.6	
03/05/07	13 12 49	42 08.3	1.738	2.370	116.8	11.4	
03/05/11	12 57 56	41 14.4	1.723	2.320	113.6	11.3	
03/05/15	12 43 41	40 06.3	1.714	2.270	110.2	11.2	
03/05/19	12 30 18	38 45.5	1.709	2.220	106.5	11.1	
03/05/23	12 17 53	37 13.8	1.710	2.169	102.6	11.0	

C/2002 X5 (Kudo-Fujikawa)

03/04/17	5 52 29	-3 23.6	2.027	1.838	64.7	12.7	15.8
03/04/21	6 00 01	-2 15.2	2.141	1.905	62.8	13.0	14.4
03/04/25	6 07 07	-1 14.9	2.254	1.971	60.9	13.2	12.7
03/04/29	6 13 53	-0 21.7	2.367	2.037	58.8	13.5	10.7
03/05/03	6 20 20	0 25.3	2.479	2.101	56.7	13.7	8.5

V-12

30P/Reinmuth 1

03/04/17	11 14 15	17 48.9	1.292	2.122	134.7	15.0	54.0
03/04/21	11 15 15	17 32.2	1.337	2.137	131.3	15.1	55.5
03/04/25	11 16 38	17 12.2	1.383	2.153	128.0	15.2	56.4
03/04/29	11 18 24	16 49.2	1.432	2.170	124.8	15.3	56.7
03/05/03	11 20 30	16 23.4	1.482	2.186	121.6	15.5	56.3
03/05/07	11 22 56	15 55.3	1.535	2.203	118.6	15.6	55.4
03/05/11	11 25 41	15 24.9	1.588	2.221	115.6	15.7	53.9
03/05/15	11 28 42	14 52.6	1.644	2.238	112.8	15.8	51.9
03/05/19	11 32 00	14 18.6	1.701	2.256	109.9	16.0	49.6
03/05/23	11 35 31	13 43.0	1.759	2.274	107.2	16.1	47.0

V-12

65P/Gunn

03/04/17	18 46 18	-25 01.8	1.976	2.451	106.0	12.3	13.0
03/04/21	18 49 52	-25 16.7	1.928	2.449	109.2	12.3	12.8
03/04/25	18 53 04	-25 32.6	1.882	2.448	112.4	12.2	12.7
03/04/29	18 55 53	-25 49.6	1.837	2.447	115.6	12.2	12.6
03/05/03	18 58 18	-26 07.8	1.794	2.447	119.0	12.1	12.5
03/05/07	19 00 18	-26 27.3	1.752	2.446	122.4	12.0	12.4
03/05/11	19 01 51	-26 48.0	1.712	2.446	126.0	12.0	12.2
03/05/15	19 02 57	-27 10.1	1.675	2.446	129.6	11.9	12.1
03/05/19	19 03 36	-27 33.4	1.639	2.446	133.3	11.9	11.9
03/05/23	19 03 46	-27 57.9	1.607	2.447	137.1	11.9	11.7

R-12

81P/Wild 2

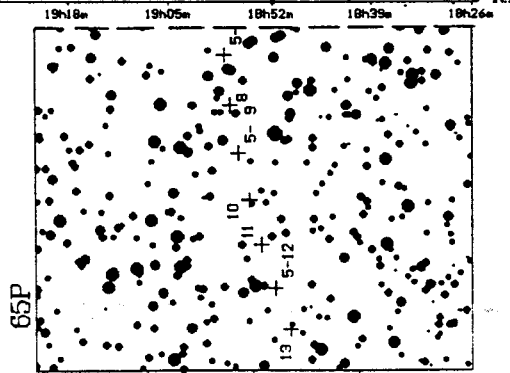
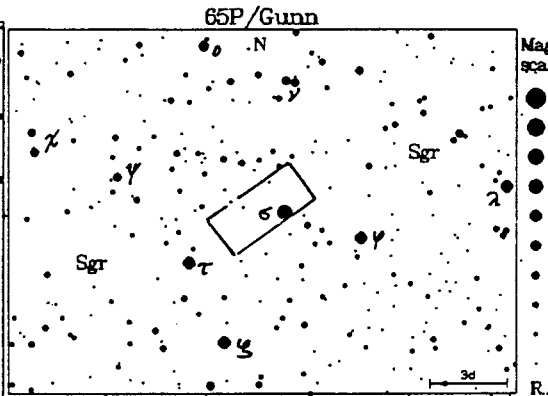
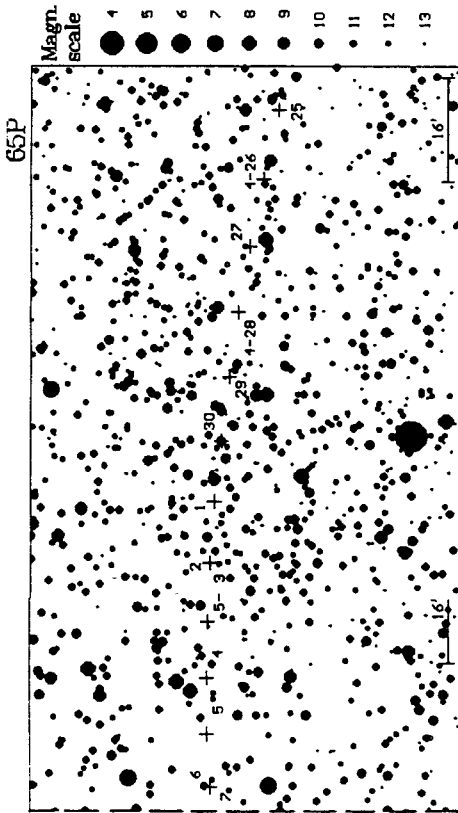
03/04/17	5 11 53	21 23.6	2.666	2.200	52.3	14.3	28.7
03/04/21	5 19 11	21 35.9	2.681	2.177	50.1	14.2	26.2
03/04/25	5 26 43	21 47.0	2.694	2.154	47.9	14.2	23.8
03/04/29	5 34 30	21 56.8	2.706	2.131	45.9	14.1	21.3
03/05/03	5 42 30	22 05.2	2.717	2.108	43.8	14.0	18.9
03/05/07	5 50 43	22 12.1	2.726	2.086	41.9	14.0	16.5
03/05/11	5 59 09	22 17.3	2.733	2.064	39.9	13.9	14.1
03/05/15	6 07 47	22 20.8	2.739	2.041	38.1	13.8	11.8

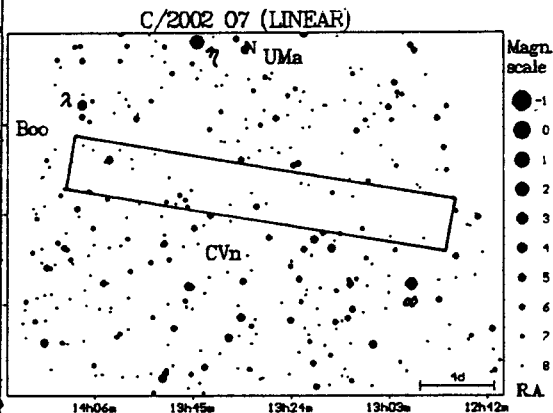
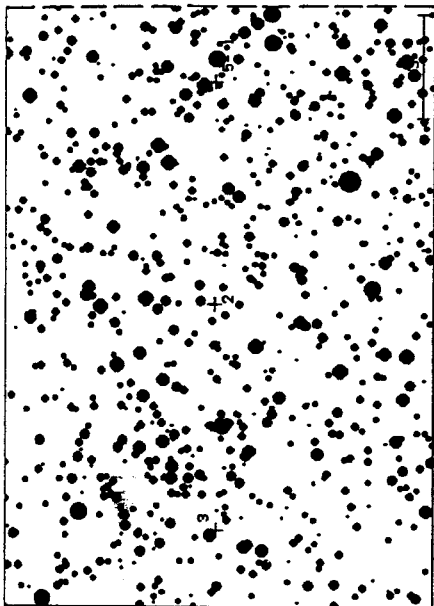
V-12

03/05/19	6 16 36	22 22.4	2.744	2.019	36.3	13.8	9.6
03/05/23	6 25 37	22 22.0	2.748	1.998	34.5	13.7	7.4

116P/Wild 4

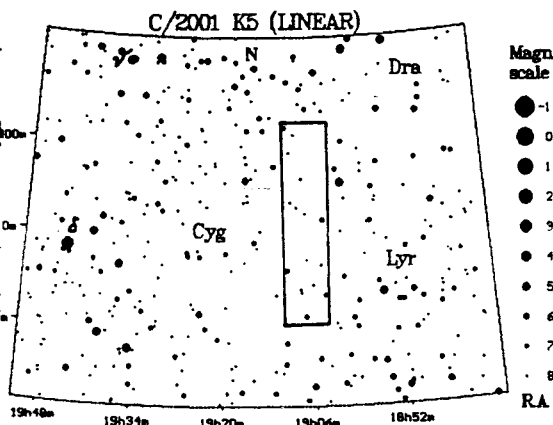
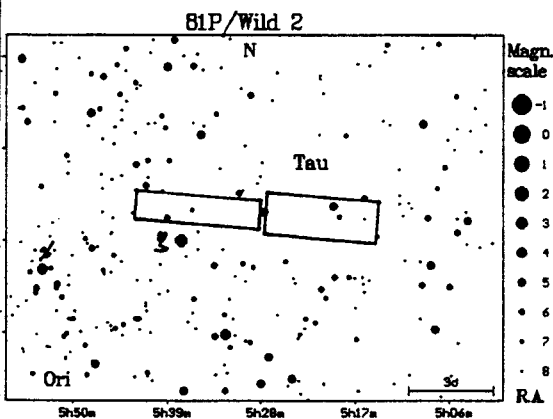
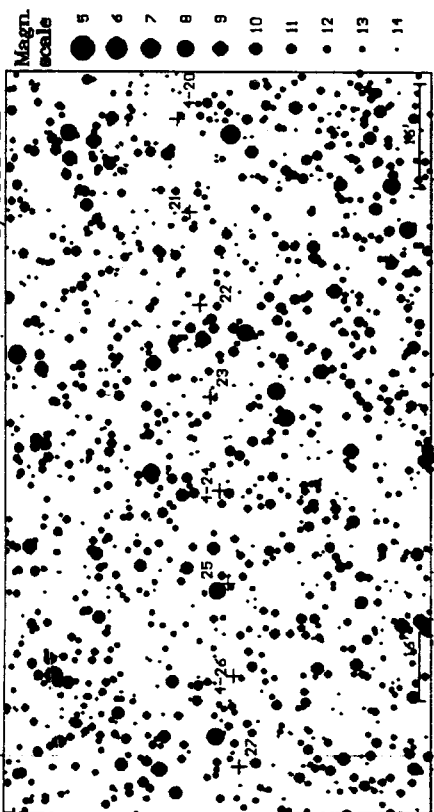
03/04/17	15 40 40	-22 05.3	1.336	2.253	148.4	12.0
03/04/21	15 38 47	-22 09.6	1.320	2.260	152.7	12.0
03/04/25	15 36 30	-22 12.2	1.308	2.268	157.1	12.0
03/04/29	15 33 53	-22 13.2	1.299	2.277	161.5	12.0
03/05/03	15 30 59	-22 12.6	1.294	2.285	165.9	12.0
03/05/07	15 27 55	-22 10.6	1.293	2.294	170.3	12.0
03/05/11	15 24 43	-22 07.4	1.296	2.303	174.3	12.0
03/05/15	15 21 31	-22 03.1	1.303	2.312	176.5	12.1
03/05/19	15 18 22	-21 58.0	1.313	2.322	174.2	12.1
03/05/23	15 15 22	-21 52.3	1.328	2.332	170.1	12.2



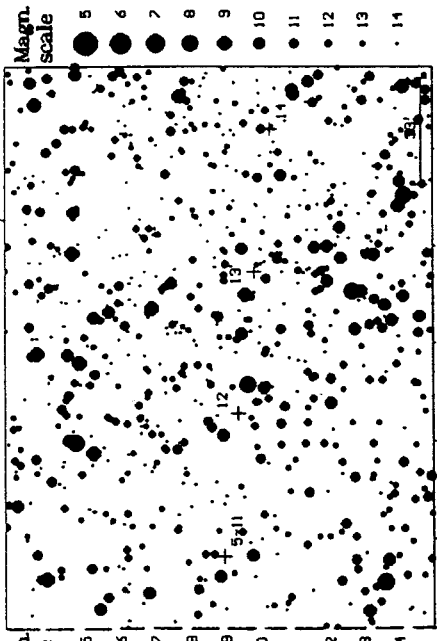


B1P

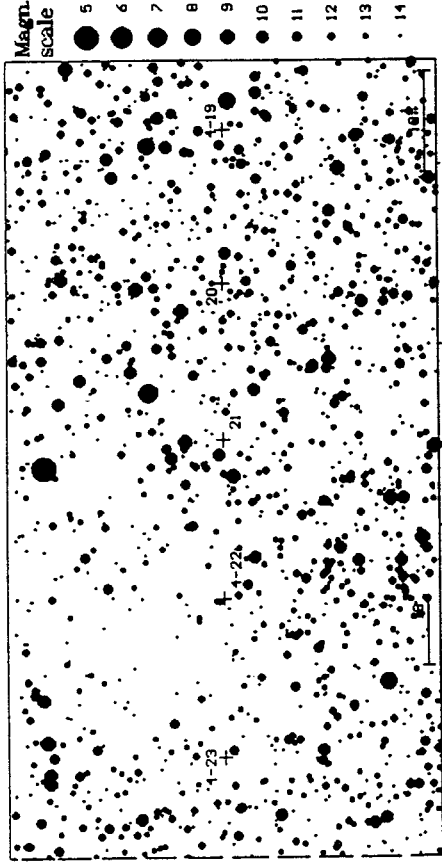
C/2001 K5



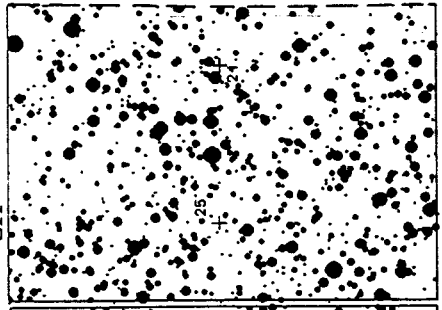
C/2002 07



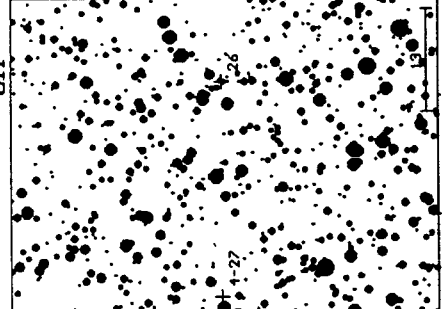
81P



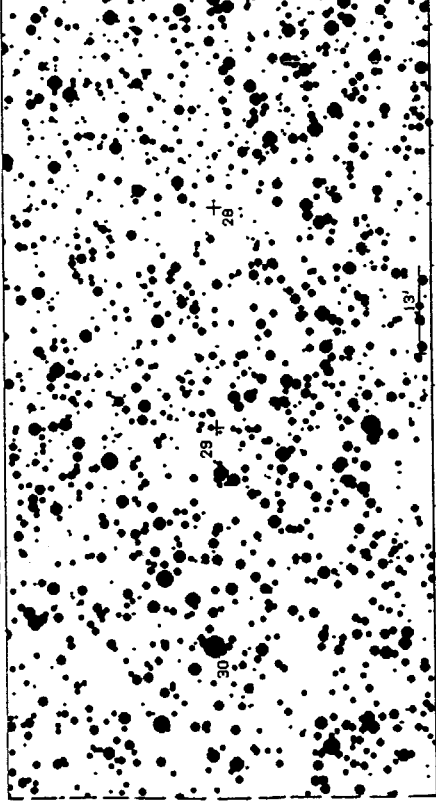
81P



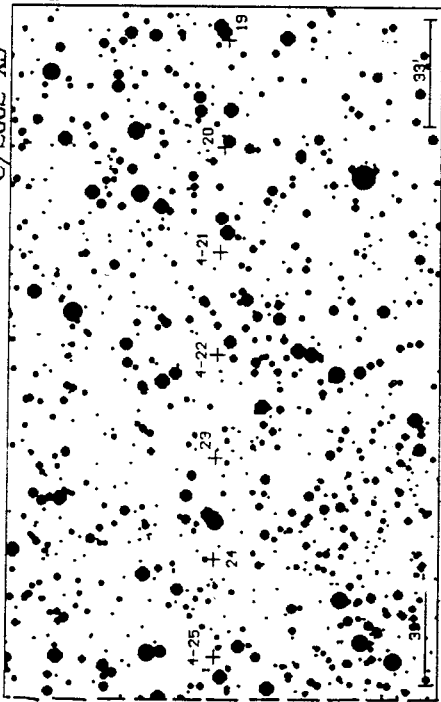
81P



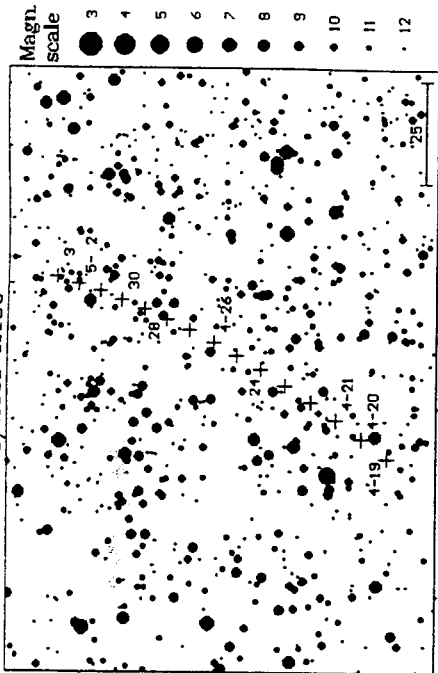
81P



C/2002 X5

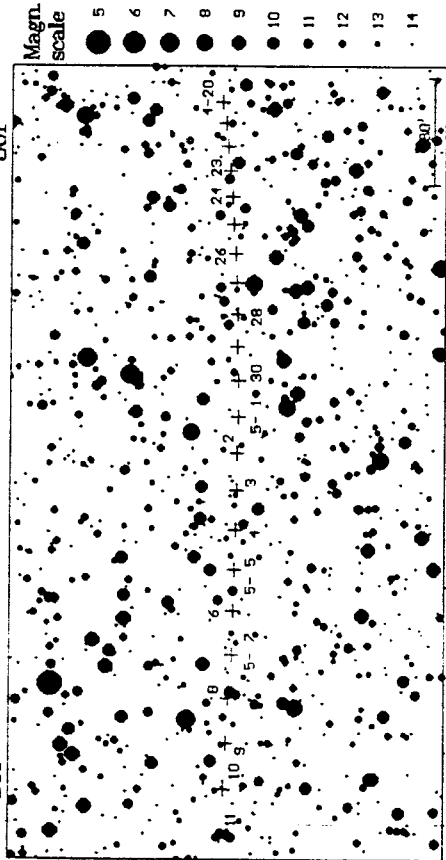


C/2001 HT50

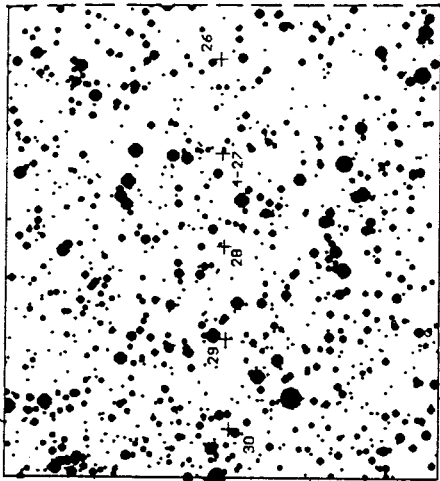


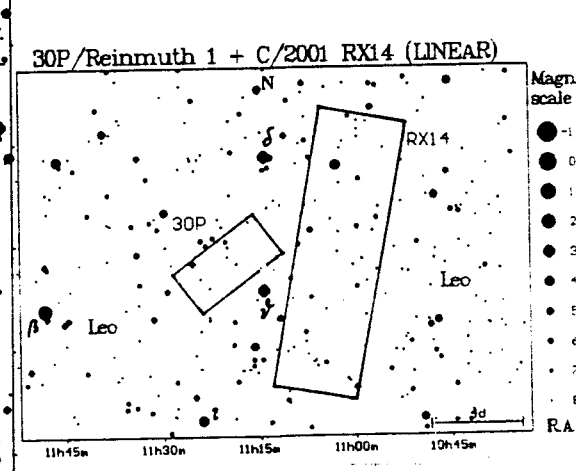
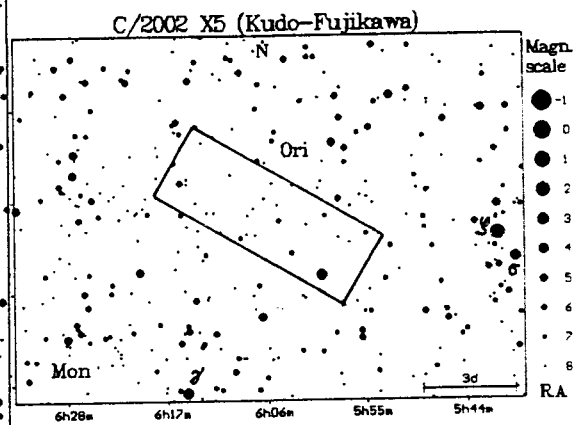
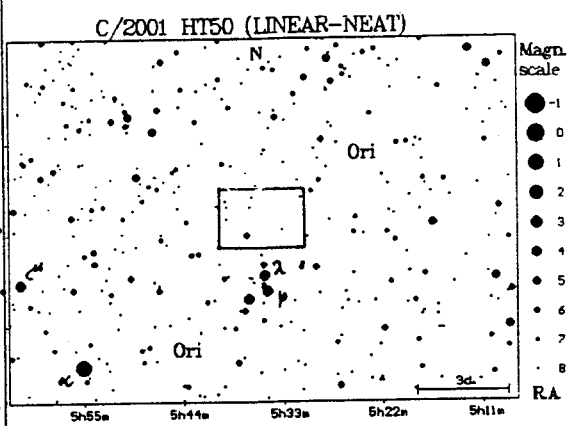
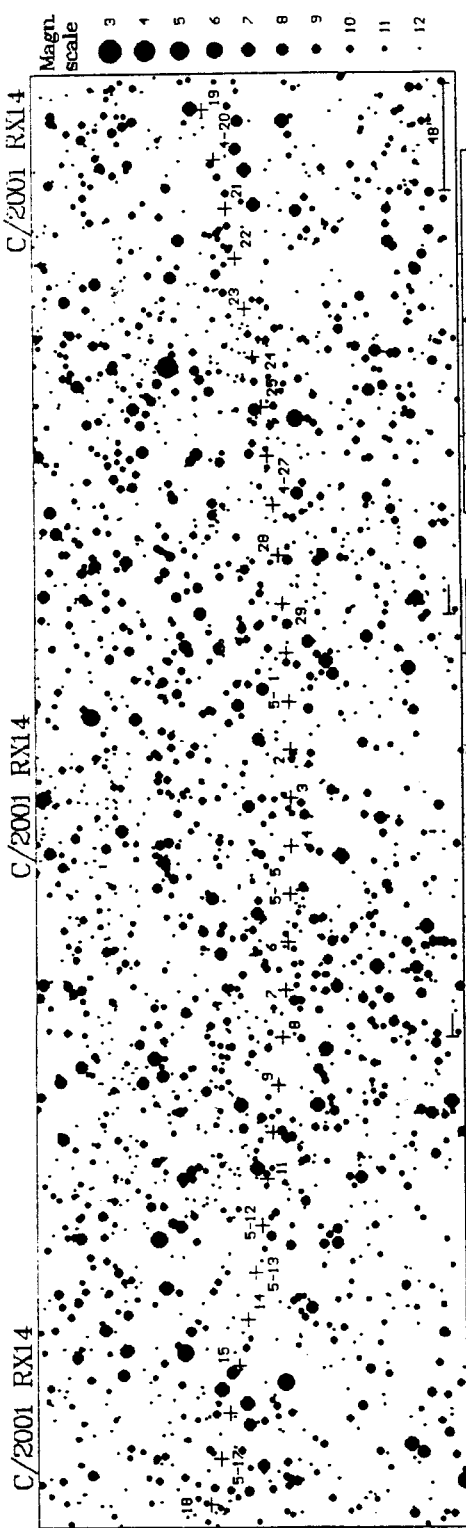
30P

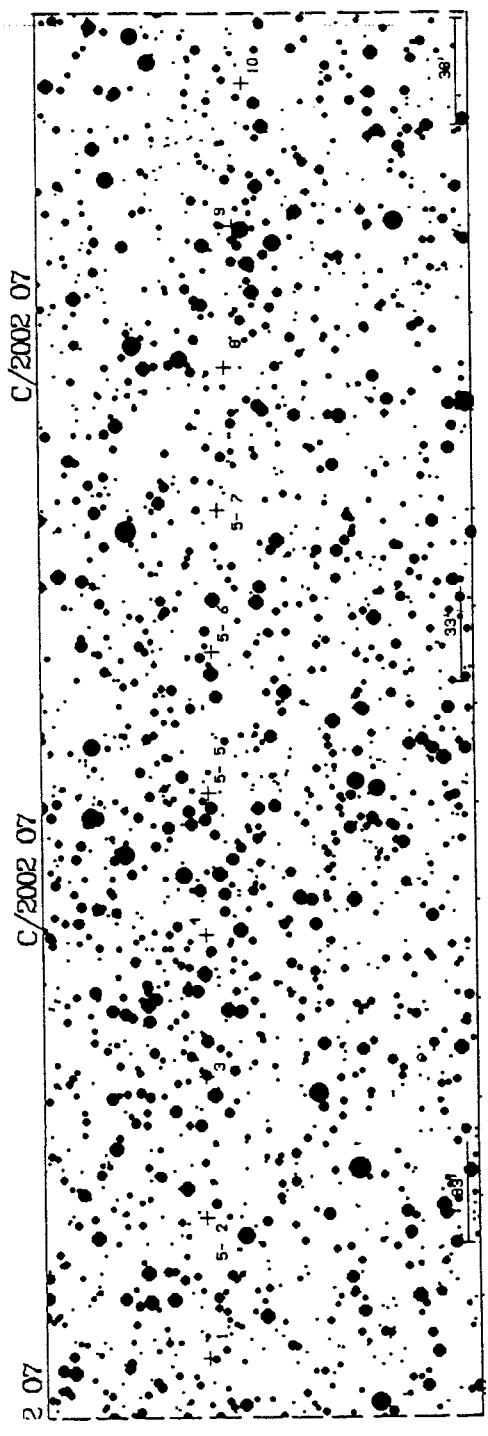
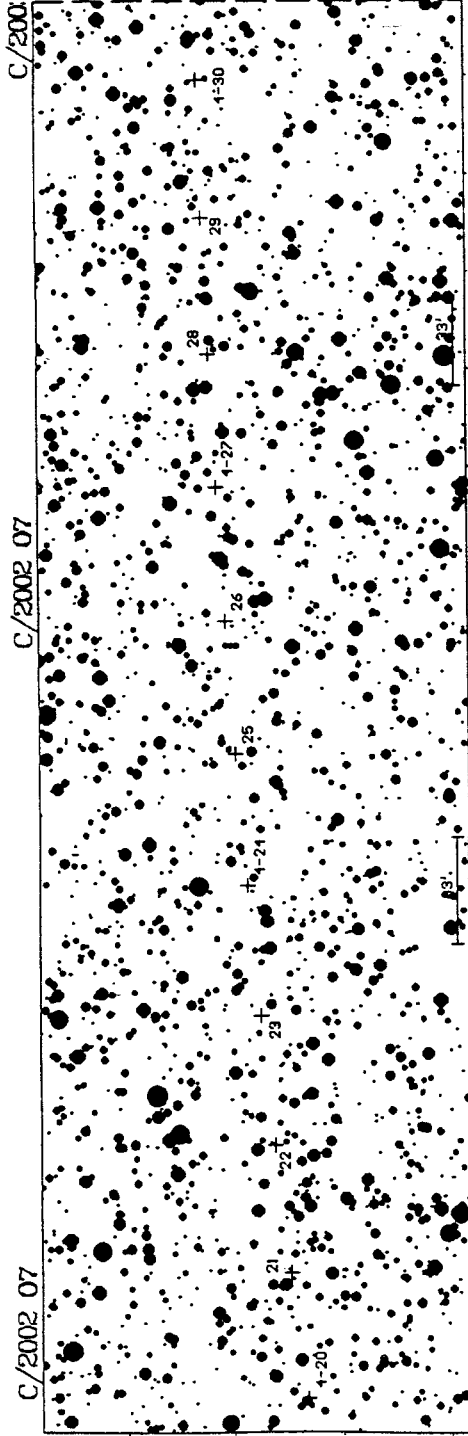
30P



C/2002 X5



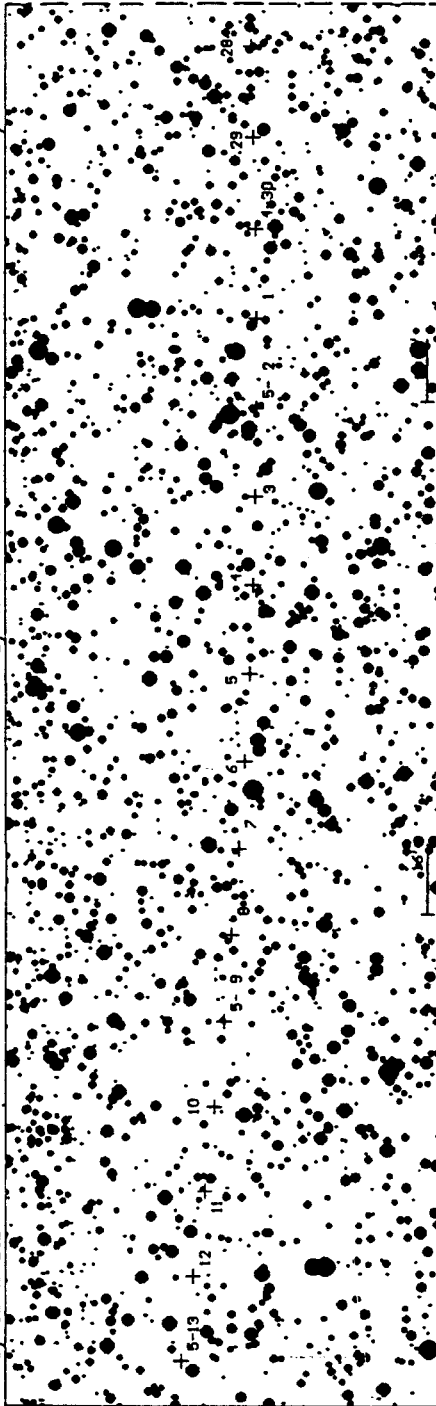




C/2001 K5

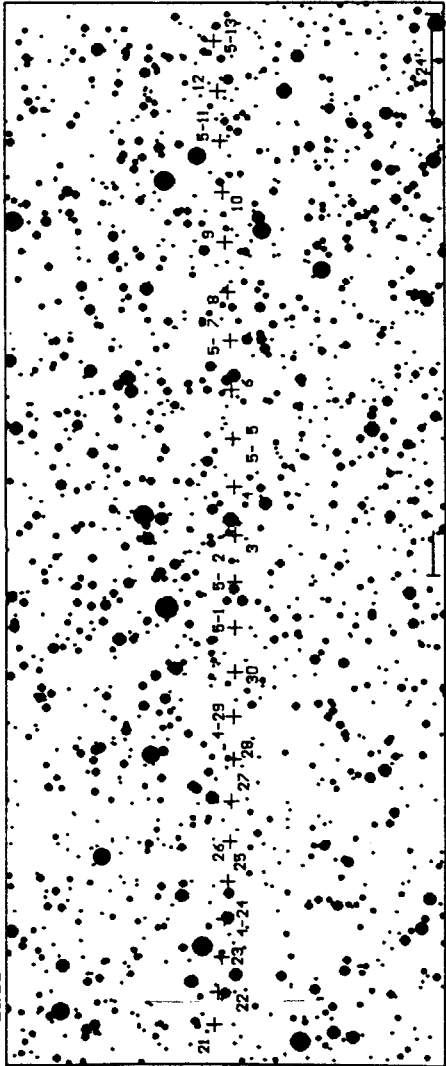
C/2001 K5

C/2001 K5

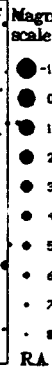
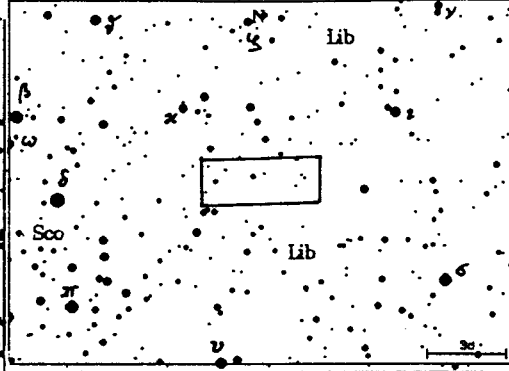


116P

116P



116P/Wild 4



Kometa 29P/Schwassmann-Wachmann 1 v roce 2003

Kometa 29P/Schwassmann-Wachmann 1 patří mezi nejzajímavější komety vůbec. Je v zásadě pozorovatelná každý rok kolem opozice se Sluncem a ze všech komet má nejvyšší aktivitu spojenou s prudkými změnami jasnosti. Výstřednost její dráhy je nyní jen 0.044 (menší, než výstřednost drah sousedních planet Jupitera a Saturna) a na jasnost komety nemá proto valný vliv. Pro kometu jsou charakteristická náhlá a prudká zvýšení jasnosti, po nichž často zůstává celé týdny až měsíce ve vysoce aktivním stavu. Při těchto zjasněních dosahuje běžně 12 mag, vyjimečně byla jasnější 10 mag. V obdobích "klidu" může její jasnost klesnout až k 17 mag. Představuje tedy ideální cíl pro hlídku kometárních aktivít. Důležité je zjistit data, kdy zjasněla, aby bylo je možné korelovat se sluneční aktivitou, případně i jinými procesy ve sluneční soustavě (otázka proč je kometa aktivována není dosud plně vyřešena).

Ke sledování komety jsou vhodné dalekohledy od průměru 20-cm, jimiž ji lze spolehlivě najít pokud dosáhne asi 13.5 mag. Při této opozici bude od nás pozorovatelná v 8 lunacích: 27.května - 11.června, 22.června - 11.července, 20.července - 10.srpná, 18.srpná - 8.září, 15.září - 4.října, 14.října - 1.listopadu, 12.listopadu - 29.listopadu, 11.prosince - 26.prosince. Poslední lunace nastane v roce 2004: 10.ledna - 24.ledna. Při této opozici vytváří dráha komety plochou smyčku v severní části Vodnáře. Mapky mají vesměs šířku 1.8° a sahají do 14.8 mag; většina lidí jezdí na mapkách má v GSC udané jen jasnosti v oboru "B". Efemerida komety v období její sledovatelnosti (2000.0) je v následující tabulce:

Datum	R.A. h m s	Dekl. o ' "	Dist. (AU)	r (AU)	elong. o	mag	Vidit o
29P/Schwassmann-Wachmann 1							
							R-12
03/05/19	22 44 08	-4 56.0	5.901	5.758	77.0	13.6	11.4
03/05/23	22 45 34	-4 42.4	5.839	5.758	80.4	13.5	12.6
03/05/27	22 46 52	-4 29.5	5.777	5.757	83.9	13.5	13.9
03/05/31	22 48 02	-4 17.4	5.714	5.756	87.4	13.5	15.3
03/06/04	22 49 02	-4 06.0	5.650	5.756	90.9	13.5	16.9
03/06/08	22 49 54	-3 55.4	5.587	5.755	94.4	13.4	18.5
03/06/12	22 50 36	-3 45.7	5.524	5.755	98.0	13.4	20.3
03/06/16	22 51 08	-3 36.9	5.462	5.754	101.7	13.4	22.2
03/06/20	22 51 31	-3 28.9	5.401	5.753	105.3	13.4	24.2
03/06/24	22 51 44	-3 21.9	5.340	5.753	109.0	13.3	26.3
03/06/28	22 51 47	-3 15.9	5.281	5.752	112.8	13.3	28.5
03/07/02	22 51 40	-3 10.9	5.224	5.752	116.6	13.3	30.5
03/07/06	22 51 23	-3 06.8	5.169	5.751	120.4	13.3	32.5
03/07/10	22 50 56	-3 03.8	5.116	5.750	124.3	13.2	34.1
03/07/14	22 50 19	-3 01.8	5.065	5.750	128.2	13.2	35.5
03/07/18	22 49 32	-3 00.8	5.017	5.749	132.2	13.2	36.5
03/07/22	22 48 37	-3 00.8	4.972	5.749	136.2	13.2	37.0
03/07/26	22 47 32	-3 01.8	4.930	5.748	140.3	13.2	36.9
03/07/30	22 46 19	-3 03.8	4.892	5.748	144.3	13.1	36.2
03/08/03	22 44 58	-3 06.7	4.858	5.747	148.4	13.1	35.1
03/08/07	22 43 31	-3 10.5	4.827	5.747	152.6	13.1	33.4
03/08/11	22 41 57	-3 15.0	4.801	5.746	156.7	13.1	
03/08/15	22 40 17	-3 20.3	4.779	5.745	160.8	13.1	
03/08/19	22 38 34	-3 26.3	4.762	5.745	164.9	13.1	
03/08/23	22 36 47	-3 32.8	4.749	5.744	168.9	13.1	
03/08/27	22 34 57	-3 39.9	4.741	5.744	172.5	13.1	
03/08/31	22 33 07	-3 47.3	4.737	5.743	174.9	13.1	
03/09/04	22 31 17	-3 55.1	4.739	5.743	174.2	13.1	
03/09/08	22 29 28	-4 03.0	4.745	5.742	171.1	13.1	
03/09/12	22 27 41	-4 10.9	4.756	5.742	167.3	13.1	

03/09/16	22 25 58	-4 18.9	4.772	5.741	163.2	13.1	
03/09/20	22 24 19	-4 26.7	4.792	5.741	159.0	13.1	
03/09/24	22 22 46	-4 34.2	4.817	5.741	154.8	13.1	
03/09/28	22 21 20	-4 41.4	4.846	5.740	150.6	13.1	
03/10/02	22 20 01	-4 48.2	4.879	5.740	146.4	13.1	V-12
03/10/06	22 18 50	-4 54.4	4.916	5.739	142.2	13.1	
03/10/10	22 17 48	-5 00.0	4.957	5.739	138.0	13.2	25.9
03/10/14	22 16 56	-5 05.0	5.002	5.738	133.8	13.2	26.7
03/10/18	22 16 14	-5 09.2	5.050	5.738	129.7	13.2	27.6
03/10/22	22 15 41	-5 12.6	5.100	5.737	125.6	13.2	28.4
03/10/26	22 15 20	-5 15.2	5.154	5.737	121.6	13.3	29.2
03/10/30	22 15 09	-5 16.9	5.209	5.737	117.5	13.3	30.0
03/11/03	22 15 09	-5 17.7	5.267	5.736	113.6	13.3	30.7
03/11/07	22 15 19	-5 17.6	5.327	5.736	109.6	13.3	31.5
03/11/11	22 15 40	-5 16.6	5.388	5.735	105.7	13.3	32.2
03/11/15	22 16 12	-5 14.6	5.450	5.735	101.8	13.4	32.8
03/11/19	22 16 54	-5 11.6	5.513	5.735	98.0	13.4	33.4
03/11/23	22 17 47	-5 07.7	5.577	5.734	94.2	13.4	34.0
03/11/27	22 18 49	-5 02.8	5.641	5.734	90.4	13.4	34.5
03/12/01	22 20 00	-4 57.0	5.705	5.734	86.7	13.5	34.9
03/12/05	22 21 21	-4 50.2	5.769	5.733	83.0	13.5	35.1
03/12/09	22 22 51	-4 42.5	5.832	5.733	79.4	13.5	35.3
03/12/13	22 24 28	-4 33.9	5.894	5.732	75.8	13.5	35.3
03/12/17	22 26 14	-4 24.4	5.956	5.732	72.2	13.6	35.1
03/12/21	22 28 08	-4 14.1	6.017	5.732	68.6	13.6	34.7
03/12/25	22 30 08	-4 02.9	6.076	5.731	65.1	13.6	34.1
03/12/29	22 32 16	-3 50.9	6.133	5.731	61.6	13.6	33.3
04/01/02	22 34 29	-3 38.1	6.188	5.731	58.2	13.6	32.2
04/01/06	22 36 49	-3 24.6	6.242	5.730	54.7	13.7	30.9
04/01/10	22 39 14	-3 10.3	6.293	5.730	51.3	13.7	29.4
04/01/14	22 41 44	-2 55.4	6.342	5.730	47.9	13.7	27.7
04/01/18	22 44 18	-2 39.8	6.389	5.730	44.6	13.7	25.8
04/01/22	22 46 57	-2 23.5	6.432	5.729	41.3	13.7	23.7
04/01/26	22 49 40	-2 06.6	6.473	5.729	38.0	13.7	21.5
04/01/30	22 52 27	-1 49.2	6.511	5.729	34.7	13.8	19.1

29P/Schwassmann-Wachmann 1

