

### SŁOŃCE

d	JD	Wsch.	Zach.	A	$\alpha$	$\delta$	$\eta$	$\theta$
		$\lambda=0$	$\varphi=50$	$0^hUT$				
<b>GRUDZIEŃ 2014</b>								
	2456/ 2457	h m	h m	$\pm^\circ$	h m s	$^\circ$ ' "	m s	h m s
1	993	7 36	16 01	56	16 27 55	-21 44.9	11 11	4 39 06
2	994	7 38	16 01	56	16 32 14	-21 54.2	10 49	4 43 03
3	995	7 39	16 00	55	16 36 34	-22 03.0	10 26	4 46 59
4	996	7 40	16 00	55	16 40 54	-22 11.4	10 02	4 50 56
5	997	7 42	15 59	55	16 45 14	-22 19.4	9 38	4 54 52
6	998	7 43	15 59	55	16 49 36	-22 26.9	9 13	4 58 49
7	999	7 44	15 59	54	16 53 57	-22 34.0	8 48	5 02 45
8	000	7 45	15 58	54	16 58 20	-22 40.7	8 22	5 06 42
9	001	7 46	15 58	54	17 02 43	-22 46.9	7 56	5 10 39
10	002	7 47	15 58	54	17 07 06	-22 52.7	7 30	5 14 35
11	003	7 48	15 58	54	17 11 30	-22 58.0	7 02	5 18 32
12	004	7 49	15 58	54	17 15 54	-23 02.9	6 35	5 22 28
13	005	7 50	15 58	54	17 20 18	-23 07.3	6 07	5 26 25
14	006	7 51	15 58	53	17 24 43	-23 11.2	5 39	5 30 21
15	007	7 52	15 58	53	17 29 08	-23 14.7	5 10	5 34 18
16	008	7 53	15 58	53	17 33 34	-23 17.7	4 41	5 38 14
17	009	7 53	15 59	53	17 37 59	-23 20.3	4 12	5 42 11
18	010	7 54	15 59	53	17 42 25	-23 22.4	3 43	5 46 08
19	011	7 55	15 59	53	17 46 51	-23 24.0	3 13	5 50 04
20	012	7 55	16 00	53	17 51 18	-23 25.2	2 43	5 54 01
21	013	7 56	16 00	53	17 55 44	-23 25.9	2 13	5 57 57
22	014	7 56	16 01	53	18 00 11	-23 26.1	1 44	6 01 54
23	015	7 57	16 01	53	18 04 37	-23 25.8	1 14	6 05 50
24	016	7 57	16 02	53	18 09 04	-23 25.1	0 44	6 09 47
25	017	7 58	16 03	53	18 13 30	-23 23.9	0 14	6 13 43
26	018	7 58	16 03	53	18 17 56	-23 22.2	- 0 16	6 17 40
27	019	7 58	16 04	53	18 22 23	-23 20.1	- 0 46	6 21 37
28	020	7 58	16 05	53	18 26 49	-23 17.5	- 1 15	6 25 33
29	021	7 58	16 06	53	18 31 15	-23 14.4	- 1 45	6 29 30
30	022	7 59	16 07	54	18 35 40	-23 10.9	- 2 14	6 33 26
31	023	7 59	16 08	54	18 40 06	-23 06.9	- 2 43	6 37 23

21 XII 23<sup>h</sup>03<sup>m</sup> Początek astronomicznej zimy