

Księżycy Marsa

Obserwacje księżyców Marsa, Phobosa i Deimosa, należą do najtrudniejszych obserwacji ciał w Układzie Słonecznym i są możliwe jedynie w pobliżu opozycji planety. Mars znajdzie się w opozycji dopiero w 2018 r., toteż w 2017 r. obserwacje jego satelitów w warunkach amatorskich są niemożliwe.

Księżycy Urana

W układzie Urana możliwe dla obserwacji amatorskich są księżycy Ariel, Umbriel, Titania i Oberon. Do zaobserwowania księżyców niezbędny jest teleskop o średnicy obiektywu przynajmniej 20 cm.

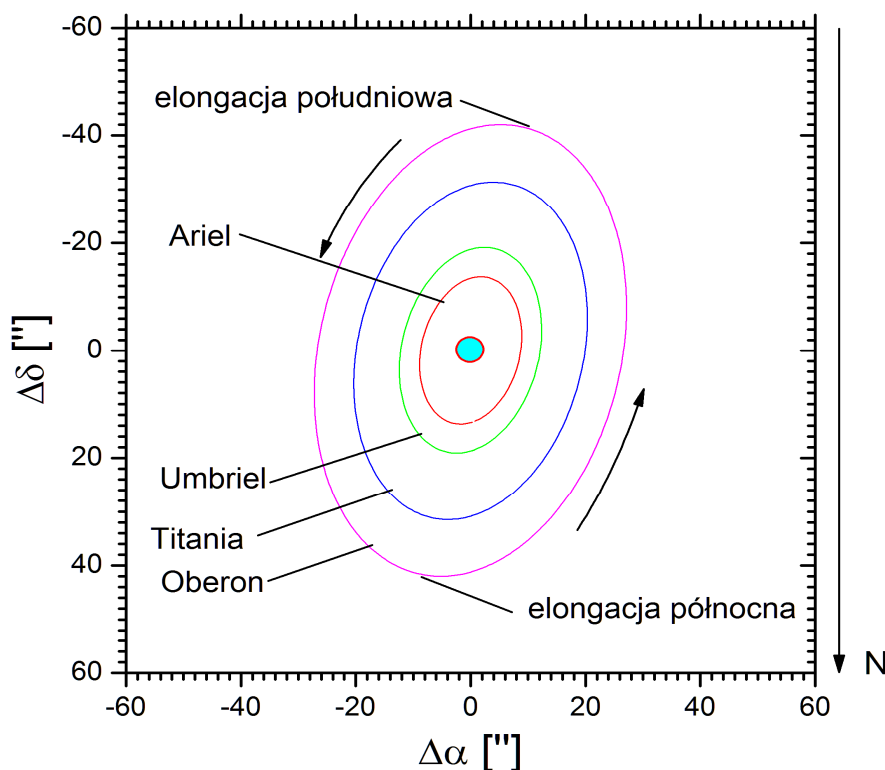
Jasności księżyców Urana w tegorocznej opozycji:

Ariel:	14.3 ^m
Umbriel:	15.0 ^m
Titania:	13.9 ^m
Oberon:	14.1 ^m

Poniższy diagram przedstawia wygląd układu Urana w tegorocznej opozycji w lunecie astronomicznej (obraz odwrócony – północ na dole). W tabelach podano momenty (UT) maksymalnych elongacji północnej (znak dodatni) i południowej (znak ujemny) księżyców Urana. Momenty są podane z dokładnością do 1 godziny. Próby dostrzeżenia wszystkich czterech księżyców należy podejmować właśnie w czasie maksymalnej elongacji. Podano wszystkie maksymalne elongacje w okresie optymalnej widzialności planety.

(W tabelach: +: elongacja północna, -: elongacja południowa)

Układ Urana



[Dane zaczerpnięte z systemu Horizons, JPL-NASA]

Ariel

Data	godz.	elong.
	h m	"
IX 15	3:00	13.8
16	9:00	-13.8
17	15:00	13.8
18	21:00	-13.8
20	4:00	13.8
21	10:00	-13.8
22	16:00	13.8
23	22:00	-13.9
25	05:00	13.8
26	11:00	-13.9
27	17:00	13.9
28	23:00	-13.9
30	6:00	13.9
X 1	12:00	-13.9
2	18:00	13.9
4	0:00	-13.9
5	6:00	13.9

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 7	19:00	13.9
9	1:00	-13.9
10	7:00	13.9
11	14:00	-13.9
12	20:00	13.9
14	2:00	-13.9
15	8:00	13.9
16	15:00	-13.9
17	21:00	13.9
19	3:00	-13.9
20	9:00	13.9
21	16:00	-13.9
22	22:00	13.9
24	4:00	-13.9
25	10:00	13.9
26	17:00	-13.9

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 27	23:00	13.9
29	5:00	-13.9
30	11:00	13.9
31	18:00	-13.9
XI 2	0:00	13.9
3	6:00	-13.9
4	12:00	13.9
5	19:00	-13.9
7	1:00	13.9
8	7:00	-13.9
9	13:00	13.9
10	20:00	-13.9
12	2:00	13.9
13	8:00	-13.8
14	14:00	13.8

Umbriel

Data	godz.	elong.
	h m	"
IX 15	19:00	19.2
17	21:00	-19.3
19	23:00	19.2
22	1:00	-19.3
24	2:00	19.2
26	4:00	-19.3
28	6:00	19.3
30	8:00	-19.4
X 2	9:00	19.3
4	11:00	-19.4

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 6	13:00	19.3
8	14:00	-19.4
10	16:00	19.3
12	18:00	-19.4
14	20:00	19.3
16	21:00	-19.4
18	23:00	19.4
21	1:00	-19.4
23	3:00	19.3
25	4:00	-19.4

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 27	6:00	19.3
29	8:00	-19.4
31	9:00	19.3
XI 2	11:00	-19.4
4	13:00	19.3
6	15:00	-19.4
8	16:00	19.3
10	18:00	-19.4
12	20:00	19.2
14	22:00	-19.3

Titania

Data	godz.	elong.
	h m	"
IX 16	19:00	-31.5
21	3:00	31.7
25	12:00	-31.6
29	20:00	31.8

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 4	5:00	-31.7
8	13:00	31.8
12	21:00	-31.7
17	6:00	31.9
21	14:00	-31.7
25	23:00	31.9
30	7:00	-31.7

Data	godz.	elong.
	h m	"
XI 3	16:00	31.8
8	0:00	-31.7
12	9:00	31.7

Oberon

Data	godz.	elong.
	h m	"
IX 15	0:00	41.6
21	8:00	-42.3
28	1:00	42.4

Data	godz.	elong.
	h m	"
X 4	19:00	-42.5
11	12:00	42.5
18	6:00	-42.5
25	0:00	42.5
31	17:00	-42.4

Data	godz.	elong.
	h m	"
XI 7	11:00	42.4
14	4:00	-42.3