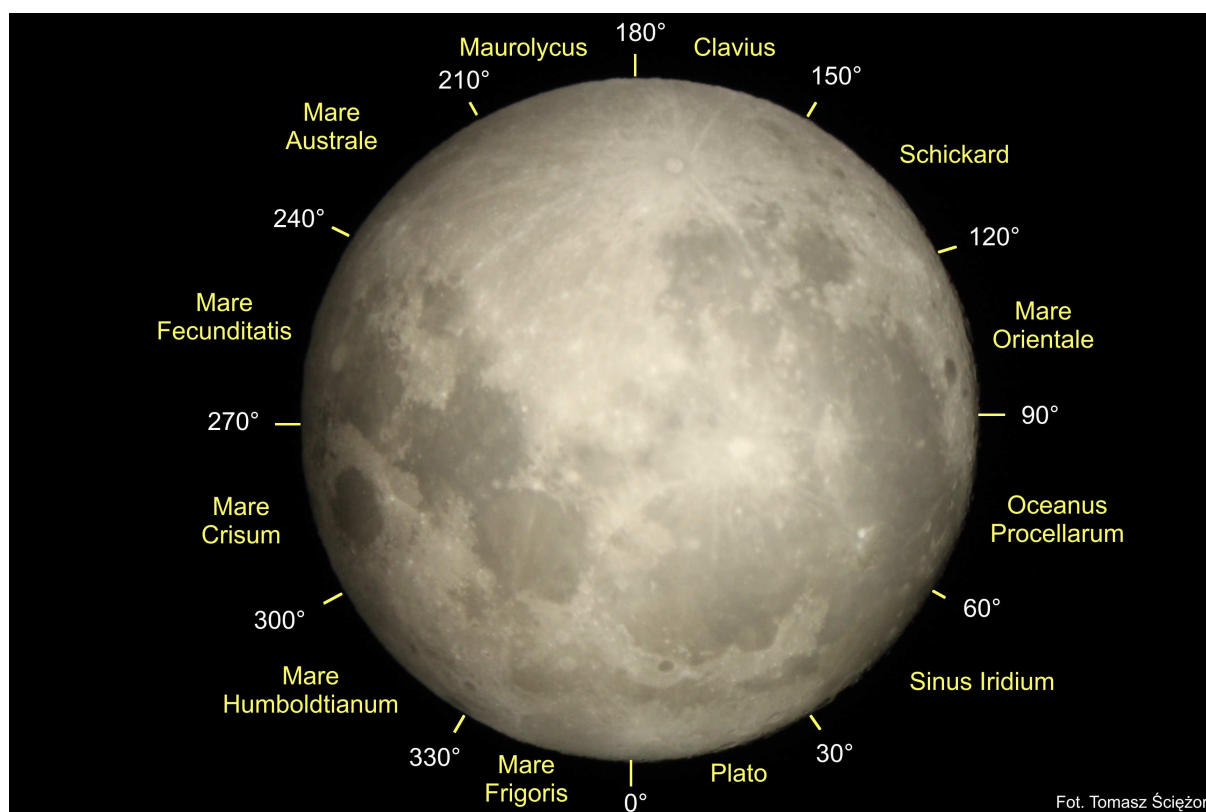


Libracje Księżyca

Jak wiadomo, okres obiegu Księżyca wokół Ziemi jest równy jego okresowi obrotu wokół osi. W efekcie obserwujemy na niebie zawsze tę samą półkulę Księżyca. W rzeczywistości, głównie w związku z eliptycznością orbity oraz nieprostokątności osi obrotu wokół osi do płaszczyzny orbity, Księżyc, obserwowany z Ziemi, podlega wahaniom, czyli właśnie libracji. Zjawisko to pozwala łącznie zobaczyć nie, jak należałoby oczekiwać, 50%, lecz 59% powierzchni naszego naturalnego satelity.

Tabela zamieszczona na str.81 podaje daty i godziny maksymalnych libracji Księżyca w kolejnych miesiącach 2017 r., wartości libracji w stopniach, informacje, czy obszar libracyjny jest oświetlony, czy znajduje się w cieniu, jaki jest rodzaj libracji (tzw. libracja maksymalna czy minimalna) oraz kierunek libracji. W celu poglądowego określenia kierunku libracji, czyli obszaru libracyjnego, który w danym momencie „wyłoni się” na brzegu tarczy Księżyca, brzeg ten podzielono na 12 sektorów, którym przypisano nazwy związane z najbliższym charakterystycznym tworem powierzchniowym. Poniższy schemat (obraz odwrócony, południe u góry) umożliwia szybkie określenie kierunku libracji na podstawie danych zawartych w tabeli. Podano również tzw. kąty osiowe (AA – ang. *Axis Angle*) granic między sektorami, mierzone od północnego bieguna Księżyca ku wschodowi.



Maksymalne libracje Księżyca w 2017 r.

Data	UT [h]	libracja [°]	oświetlenie	max/min	sektor	
I	1	23	5.8	w cieniu	min	Mare Orientale
	7	13	7.0	w cieniu	max	krater Plato
	12	20	6.0	w cieniu	min	Mare Humboldtianum
	16	2	6.4	w cieniu	min	Mare Fecunditatis
	23	8	6.8	oświetlony	max	krater Clavius
II	30	3	5.0	w cieniu	min	Oceanus Procellarum
	5	0	6.9	w cieniu	max	krater Plato
	12	7	5.2	w cieniu	min	Mare Fecunditatis
	20	3	6.9	oświetlony	max	krater Clavius
III	27	9	5.1	w cieniu	min	Oceanus Procellarum
	5	1	6.9	oświetlony	max	Mare Frigoris
	11	4	4.7	w cieniu	min	Mare Orientale
IV	21	3	6.9	oświetlony	max	krater Schickard
	28	4	5.9	w cieniu	min	Sinus Iridium
	2	8	7.0	oświetlony	max	Mare Frigoris
	8	7	5.4	oświetlony	min	Mare Fecunditatis
V	22	7	7.4	oświetlony	max	Oceanus Procellarum
	27	10	6.5	w cieniu	min	krater Plato
	1	16	7.1	oświetlony	max	Mare Humboldtianum
	6	20	6.5	oświetlony	min	Mare Australe
	21	12	8.3	oświetlony	max	Oceanus Procellarum
VI	27	4	6.2	oświetlony	min	Mare Frigoris
	2	17	7.6	oświetlony	max	Mare Fecunditatis
	12	2	5.5	oświetlony	min	krater Schickard
	19	0	8.6	oświetlony	max	Sinus Iridium
VII	28	8	7.3	oświetlony	min	Mare Fecunditatis
	1	10	8.2	oświetlony	max	Mare Australe
	10	4	4.7	oświetlony	min	krater Schickard
	17	4	8.4	oświetlony	max	Sinus Iridium
	23	4	4.4	w cieniu	min	Mare Humboldtianum
VIII	29	15	8.3	oświetlony	max	Mare Australe
	6	23	4.1	w cieniu	min	krater Schickard
	13	23	7.8	oświetlony	max	Sinus Iridium
	20	3	3.7	w cieniu	min	Mare Humboldtianum
IX	26	14	8.1	oświetlony	max	Mare Australe
	3	7	4.2	w cieniu	min	krater Schickard
	10	9	7.2	oświetlony	max	krater Plato
	17	23	4.2	w cieniu	min	Mare Fecunditatis
	23	6	7.7	oświetlony	max	Mare Australe
X	29	23	4.5	w cieniu	min	krater Schickard
	6	23	7.0	oświetlony	max	krater Plato
	15	5	5.0	w cieniu	min	Mare Fecunditatis
	20	11	7.6	oświetlony	max	Mare Australe
XI	26	18	4.5	w cieniu	min	krater Schickard
	2	4	7.9	w cieniu	max	Sinus Iridium
	8	14	5.4	w cieniu	min	Mare Humboldtianum
	16	1	7.9	w cieniu	max	Mare Australe
	23	1	4.0	w cieniu	min	krater Schickard
XII	29	19	9.1	w cieniu	max	Sinus Iridium
	8	15	6.8	w cieniu	min	Mare Fecunditatis
	12	16	8.9	w cieniu	max	Mare Australe
	20	15	3.4	w cieniu	min	krater Schickard
27	19	9.9	w cieniu	max	Sinus Iridium	