

Wstęp

Almanach Astronomiczny na rok 2024 jest kontynuacją wydawanych przez Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii w latach 1992-2007 *Kalendarzy Astronomicznych* oraz elektronicznych wersji *Almanachów Astronomicznych* wydawanych początkowo (w latach 2008-2014) przez Klub Astronomiczny Regulus, a od 2015 r. przez Polskie Towarzystwo Astronomiczne.

Pośród zjawisk astronomicznych, które wystąpią w 2024 r., opisanych na łamach *Almanachu*, należy zwrócić uwagę przede wszystkim m.in. na dwa zaćmienia Słońca, całkowite i obrączkowe. Żadne z tych zaćmień nie będzie widoczne w Polsce, jednak warto zwrócić uwagę na pierwsze w nich, którego pas całkowitości przetnie duże obszary Meksyku i USA, trwające w maksimum ponad 4 minuty. Widoczne będą również dwa zaćmienia Księżycy, obydwa widoczne w Polsce, jednak będą one głównie, bądź wyłącznie, półcieniowe i nie będą zjawiskami efektownymi. Przez lornetki powinny być widoczne przynajmniej trzy komety, z których dwie będzie można również obserwować gołym okiem. Pod koniec roku na niebie będzie jaśniał Mars, zbliżający się do styczniowej opozycji. Widoczne będą zakrycia Marsa i Saturna przez Księżyc. Warto również wspomnieć o przejściu Księżycy na tle gromady otwartej Plejady pod koniec sierpnia. W efemerydach jasnych sztucznych satelitów Ziemi oprócz stacji kosmicznej ISS uwzględniono również Chińską Stację Kosmiczną Tiangong oraz satelitę BlueWalker 3. Efemerydy te pozwolą zarówno na ich obserwacje, jak też na wyznaczanie pory nocy, w której przy astrofotografii nie będą przeszkadzać jasne obiekty w polu widzenia.

Do obliczenia momentów zakryć gwiazd przez Księżyc oraz zjawisk w układzie księżyców Jowisza wykorzystano program „Occult v.4.2022.22.10”¹. Do wielu obliczeń oraz mapek wykorzystano program „Guide v.9.1”² firmy Project Pluto (jeżeli nie zaznaczono inaczej). Wykorzystano także materiały NASA.

Uwaga:

Do pełnego wykorzystania „Almanachu...” wskazane jest posiadanie atlasu nieba.

Pragnę w tym miejscu podziękować dr. Henrykowi Brancewiczowi, który niegdyś (w 1991 r.) zasugerował mi stworzenie tego wydawnictwa, jeszcze w formie „Kalendarza Miłośnika Astronomii”. Wyrazy podziękowania należą się również dla śp. Janusza Pleszki, współautora pierwszych tomów „Kalendarza...”, a także dla śp. prof. dr. hab. Grzegorza Sitarskiego, recenzenta tych właśnie pierwszych pozycji. Dziękuję również prof. dr. hab. Jerzemu M. Kreinerowi za wieloletnią wnikliwą recenzję i kontrolę kolejnych tomów obecnego cyklu „Almanachów Astronomicznych” oraz cenne uwagi wpływające na systematyczny rozwój tego wydawnictwa. Dziękuję astronomom i miłośnikom astronomii za porady dotyczące poszczególnych działów *Almanachu*, w tym Gabrielowi Murawskiemu (Tranzyty Egzoplanet), dr Annie Marciniak (Planetoidy), Marcinowi Filipkowi i Maciejowi Kwincie za sprawdzenie poprawności prezentowanych danych, jak też wielu innym, których tu nie sposób wymienić.

Nie można także zapominać o osobach, które udostępniły stworzone przez siebie oprogramowanie, zezwalając na jego wykorzystanie w opracowywaniu efemeryd czy tworzeniu i publikowaniu map, w szczególności Billowi Greyowi (ProjectPluto), twórcy programu Guide.

Tomasz Ścieżor

¹ <http://www.lunar-occultations.com/iota/occult4.htm>

² <http://www.projectpluto.com/>