

Wstęp

„Almanach Astronomiczny na rok 2009” jest kontynuacją wydawanych przez Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii w latach 1992-2007 „Kalendarzy Astronomicznych”.

W roku 2009 będziemy mogli obserwować m.in. kilkakrotne zakrycia gromady otwartej Plejady oraz gwiazdy α Sco (Antaresa) przez Księżyc, cztery zaćmienia Księżyca, niestety wszystkie półcieniowe, dwa zaćmienia Słońca, w tym obrączkowe oraz całkowite, najdłuższe w XXI w., oraz przynajmniej dwie stosunkowo jasne komety.

Opis wymienionych zjawisk (i nie tylko) można odnaleźć w niniejszym Kalendarzu.

W „Almanachu...” uwzględniono podział ciał Układu Słonecznego, wprowadzony na Zgromadzeniu Ogólnym Międzynarodowej Unii Astronomicznej (IAU) w Pradze 24 sierpnia 2006 r., podając efemerydy i mapki tras planet karłowatych. Jak zwykle uaktualniono m.in. tabele „Gwiazdy zmienne zaćmieniowe”, „Gwiazdy zmienne długookresowe”, „Gwiazdy podwójne do testu rozdzielczości” oraz „Księżyce planet Układu Słonecznego”.

Do obliczenia momentów zakryć gwiazd przez Księżyc wykorzystano program „Win Occult v.4.2”.

Do wielu obliczeń oraz mappek w niniejszym Kalendarzy użyto programu „Guide v.8.0” firmy Project Pluto. Wykorzystano także materiały NASA.

Wszystkie momenty w „Kalendarzu...” podano w czasie Greenwich (UT). Czas Uniwersalny (UT) jest średnim czasem słonecznym na południku zerowym (Greenwich). W związku z niejednorodnością upływu czasu UT związaną nierównomiernością obrotu Ziemi w 1960 roku wprowadzono tzw. Czas Efemeryd (ET), czyli czas jednostajnie płynący. Różnica między ET i UT w danym roku jest określana na podstawie obserwacji dopiero po jego upływie, można ją jednak z określoną dokładnością przewidzieć.

W niniejszym „Almanachu...” wszystkie momenty podawane są w czasie UT („czas zegarowy”), przy założeniu, że w 2009 roku różnica ET-UT wyniesie 73^s.

Uwaga:

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

Tomasz Ściężor