

## Zakrycia gwiazd przez Księżyc

Na kolejnych stronach przedstawiono dane o zakryciach gwiazd przez Księżyc widocznych w Polsce w 2015 roku. Podano zakrycia gwiazd z Katalogu Gwiazd Zodiakalnych (ZC) możliwe do zaobserwowania przez teleskop o średnicy obiektywu 10 cm. Przy obliczeniach wykorzystano materiały dostarczone przez Sekcję Obserwacji Pozycyjnych i Zakryć PTMA (program „Occult v.4.20”).

Tabela znajdująca się na lewej stronie podaje następujące dane:

- Nr** – kolejny numer zakrycia w roku,
- Data** – miesiąc i dzień wystąpienia zjawiska,
- UT** – godzina wystąpienia zjawiska (UT),
- Nazwa** – nazwa gwiazdy (jeżeli jest),
- mag** – jasność gwiazdy (magnitudo),
- ZC** – numer gwiazdy w Katalogu Zodiakalnym (ZC),
- typ** – rodzaj zjawiska: **zc** - zakrycie przy ciemnym brzegu, **zj** - zakrycie przy jasnym brzegu, **oc** - odkrycie przy ciemnym brzegu, **oj** - odkrycie przy jasnym brzegu,
- PA** – kąt pozycyjny zjawiska (liczony od północy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara),
- A<sub>k</sub>** – azymut Księżyca (liczony względem północy),
- h<sub>k</sub>** – wysokość Księżyca nad horyzontem,
- F<sub>k</sub>** – faza Księżyca (ujemna - malejąca, dodatnia - rosnąca). Skrót „zać.” oznacza zjawisko odbywające się podczas zaćmienia Księżyca.

Tabela znajdująca się na prawej stronie podaje momenty zjawisk dla dwunastu miast w Polsce. Kolejne kolumny zawierają:

- Nr** – kolejny numer zakrycia w roku (tożsamy z numerem z poprzedniej tabeli),
- UT** – godzinę wystąpienia zjawiska (UT),

W kolejnych 12 kolumnach zamieszczono momenty wystąpienia zjawiska - ilość minut, które upłynęły od podanej wcześniej w tej tabeli godziny do zjawiska (dokładność 0.5 ) dla następujących miast w Polsce:

**Gdańsk, Grudziądz, Kraków, Krosno, Lublin, Łódź, Olsztyn, Poznań, Szczecin, Warszawa, Wrocław, Zielona Góra**

### Przykłady:

I. Zjawisko Nr.70 - dnia 25 maja 2015, około godziny 19<sup>h</sup>UT zakrycie, przez ciemny brzeg, gwiazdy 43 Leo, o jasności 6.1<sup>m</sup>. Księżyc, będący w fazie +0.51 (w pierwszej kwadrze) znajduje się w azymucie 235° na wysokości 33° nad horyzontem. Zjawisko będzie widoczne m.in. w: Krakowie o 19<sup>h</sup>46.4<sup>m</sup>, Łodzi o 19<sup>h</sup>47.7<sup>m</sup>, Wrocławiu o 19<sup>h</sup>40.0<sup>m</sup> i Zielonej Górze o 19<sup>h</sup>37.1<sup>m</sup>. Brak zjawiska w Gdańsku, Grudziądzu, Lublinie, Olsztynie i Warszawie pozwala przypuszczać, że przez Polskę przechodzić będzie pas zakrycia brzegowego.

II. Zjawisko Nr. 95 - dnia 5 września 2015, około godziny 6<sup>h</sup>UT odkrycie, przy ciemnym brzegu, gwiazdy Aldebaran (α Tau) o jasności 0.9<sup>m</sup>. Księżyc będący w fazie -0.52 (w ostatniej kwadrze) znajduje się w azymucie 232° na wysokości 47° nad horyzontem. Zjawisko będzie widoczne m.in. w: Gdańsku o 6<sup>h</sup>32.8<sup>m</sup>, Łodzi o 6<sup>h</sup>36.1<sup>m</sup>, Warszawie o 6<sup>h</sup>37.6<sup>m</sup> i Zielonej Górze o 6<sup>h</sup>30.9<sup>m</sup>.