

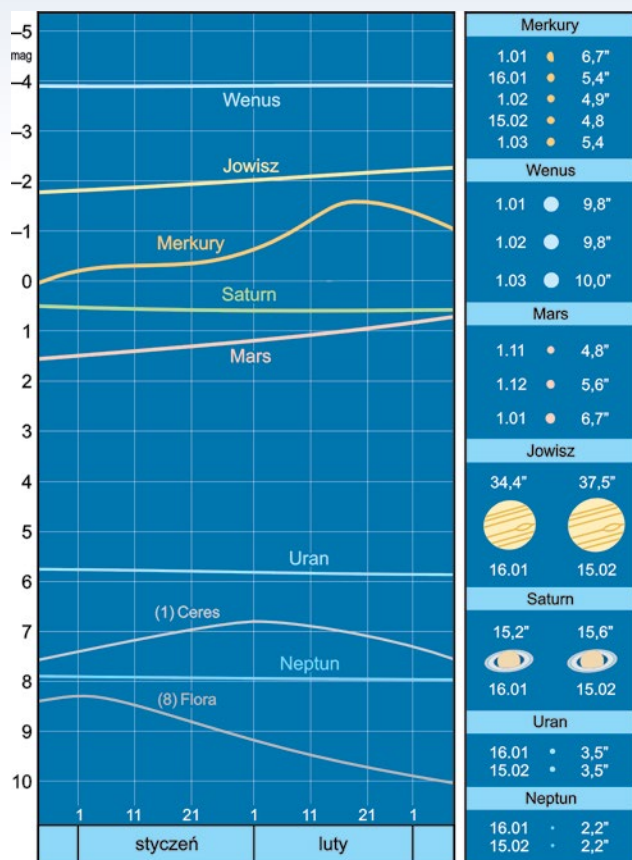
ściokąt rozciąga się nad południowym horyzontem na wysokości od 20° do 80°. Jego najwyżej położona gwiazda, Kapella, jako okołobiegunowa, nie chowa się w ogóle pod horyzont.

Mapki i wykresy zamieszczone na pierwszych dwóch stronach Kalendarza pozwalają zorientować się w wyglądzie południowej części naszego nocnego nieba, głównie w połowie styczniowych i lutych nocy, wyznaczyć godziny wschodów i zachodów Słońca, Księżycy i planet, prześledzić zmiany obserwowanych jasności i rozmiarów kątowych planet, a także szczególnie szybko zmieniające się kształty oświetlonej części tarczy Merkurego i Wenus. Na pierwszej mapce zaznaczono również położenia kilku ciekawych obiektów, opisanych na ostatniej stronie Kalendarza. Panoramiczna mapa na trzeciej i czwartej stronie pokazuje m. in. zmieniające się w tym czasie położenia planet na tle gwiazd.

Dokładniejsze terminy omawianych zjawisk zebrano w tabelce na drugiej stronie Kalendarza. Wszystkie momenty podane są obowiązującym w Polsce od 28 października czasie urzędowym – środkowoeuropejskim (CET).

## Słońce

W całości już zimą, styczniowo-lutową wędrówkę na tle gwiazd, Słońce rozpoczyna w centralnych rejonach gwiazdozbioru Strzelca, by po przejściu przez cały gwiazdozbiór Koziorożca dotrzeć do połowy odcinka ekliptyki w Wodniku. W ciągu łącznie 59 dni stycznia i lutego, w zwykłym (nieprzestępnym) roku 2018, Słońce pokonuje na niebie łącznie dystans 59,8°. Osiągnięcie przez Ziemię, 3 stycznia rano, peryhelium, a tym samym największej prędkości liniowej na okotłonecznej orbicie, przekłada się na najszybszy również pozorny ruch Słońca na tle gwiazd: 1,019° na dobę. Taką samą średnią prędkość ruchu Słońca odnotowaliśmy w listopadzie i grudniu. Podczas tegorocznego



Jasności, rozmiary kątowe i wygląd planet

## Ważniejsze wydarzenia stycznia i lutego 2018

### styczeń

- 1 20.58 maksymalna elongacja Merkurego, 22,7°W od Słońca
- 1 22.49 perygeum Księżycy, 356 570,7 km od Ziemi
- 2 0.58 maksymalna deklinacja Księżycy,  $\delta = +20^{\circ}03'$
- 2 3.24 pełnia Księżycy
- 2 — opozycja planetoidy (8) Flora, 1,0 au od Ziemi
- 3 6.34 Ziemia w peryhelium, 147,097 mln km od Słońca
- 3 — maksimum aktywności roju meteorów Kwadrantydy
- 4 8.48 Księżyc w węźle wstępującym,  $\lambda = 134^{\circ}57'$
- 7 1.38 bliska koniunkcja Marsa 12°S z Jowiszem
- 8 23.25 ostatnia kwadra Księżycy
- 9 8.01 koniunkcja górna Wenus ze Słońcem (0,8°S)
- 11 9.21 koniunkcja Księżycy 4,2°N z Jowiszem
- 11 13.33 koniunkcja Księżycy 4,4°N z Marsem
- 13 8.03 bliska koniunkcja Merkurego 39°S z Saturnem
- 15 2.48 koniunkcja Księżycy 2,6°N z Saturnem
- 15 3.10 apogeum Księżycy, 406 470,7 km od Ziemi
- 15 8.02 koniunkcja Księżycy 3,4°N z Merkurem
- 15 17.31 maksymalna deklinacja Księżycy,  $\delta = -20^{\circ}03'$
- 17 3.17 nów Księżycy
- 17 7.30 koniunkcja Księżycy 2,5°N z Wenus
- 18 15.28 Księżyc w węźle zstępującym,  $\lambda = 314^{\circ}40'$
- 20 1.48 Słońce wkracza do gwiazdozb. Koziorożca;  $\lambda = 299,7^{\circ}$
- 20 4.09 Słońce wstępuje w znak Wodnika;  $\lambda = 300^{\circ}$
- 20 21.44 koniunkcja Księżycy 1,5°S z Neptunem
- 24 5.15 koniunkcja Księżycy 4,4°S z Uranem
- 24 23.20 pierwsza kwadra Księżycy
- 29 12.32 maksymalna deklinacja Księżycy,  $\delta = +20^{\circ}02'$
- 30 10.58 perygeum Księżycy, 358 999,4 km od Ziemi
- 31 13.30 maks. całkowitego zaćmienia Księżycy; niewidoczne
- 31 14.27 pełnia Księżycy
- 31 19.46 Księżyc w węźle wstępującym,  $\lambda = 134^{\circ}41'$
- 31 21.15 opozycja planety karłowatej (1) Ceres, 1,6 au od Ziemi

### luty

- 7 16.54 ostatnia kwadra Księżycy
- 7 22.56 koniunkcja Księżycy 4,1°N z Jowiszem
- 8 4.28 zakrycie Zuben Elakrab ( $\gamma$  Lib) przez Księżyc (do 5.47)
- 9 7.39 koniunkcja Księżycy 4,3°N z Marsem
- 11 15.16 koniunkcja Księżycy 2,5°N z Saturnem
- 11 15.16 apogeum Księżycy, 405 706,8 km od Ziemi
- 12 0.22 maksymalna deklinacja Księżycy,  $\delta = -20^{\circ}02'$
- 14 22.11 Księżyc w węźle zstępującym,  $\lambda = 314^{\circ}45'$
- 15 19.06 koniunkcja Księżycy 1,1°N z Merkurem
- 15 20.35 maks. częściowego zaćmienia Słońca; niewidoczne
- 15 22.05 nów Księżycy
- 16 12.24 Słońce wkracza do gwiazdozb. Skorpiona;  $\lambda = 327,5^{\circ}$
- 16 17.35 bliska koniunkcja Księżycy 32°S z Wenus
- 17 5.30 koniunkcja Księżycy 1,6°S z Neptunem
- 17 16.41 koniunkcja górna Merkurego ze Słońcem (2,0°S)
- 18 18.18 Słońce wstępuje w znak Ryb;  $\lambda = 330^{\circ}$
- 20 12.11 koniunkcja Księżycy 4,4°S z Uranem
- 21 18.37 zakrycie gwiazdy  $\mu$  Ceti przez Księżyc (do 19.17)
- 21 19.41 bliska koniunkcja Wenus 32°S z Neptunem
- 23 9.09 pierwsza kwadra Księżycy
- 23 18.08 zakrycie Aldebarana ( $\alpha$  Tau) przez Księżyc (do 19.09)
- 25 13.25 bliska koniunkcja Merkurego 26°S z Neptunem
- 25 21.12 maksymalna deklinacja Księżycy,  $\delta = +20^{\circ}03'$
- 27 15.39 perygeum Księżycy, 363 938,5 km od Ziemi
- 28 6.04 Księżyc w węźle wstępującym,  $\lambda = 134^{\circ}37'$