



## Uruchamianie programu Stellarium:

### Windows:

Podczas instalacji ikona programu Stellarium dodawana jest do listy „Programy” w menu „Start”. Uruchomić program, klikając tę ikonę.

### Mac:

Double click the „Stellarium” icon to start the program.

### Konfiguracja i pierwsze kroki:

Pozycje gwiazd i planet na niebie są zależne od pozycji, z której dokonuje się obserwacji oraz od daty i godziny.

Przy pierwszym uruchomieniu programu Stellarium włączone są ustawienia domyślne. Można to być np. lokalizacja – Paryż, data i godzina – aktualna data i godzina komputera, na którym zainstalowano program. Kierunek obserwacji ustawiony jest na południe.

Za pomocą klawiszy kierunkowych na klawiaturze można zmienić kierunek obserwacji w lewo, prawo, do góry lub do dołu. Aby zmienić kierunek obserwacji za pomocą kursora myszki, należy nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszki i przesunąć kursor w wybranym kierunku. Aby powiększyć lub pomniejszyć fragment obrazu, należy nacisnąć klawisz „Page up” lub „Page down” lub obrócić kółko myszki. Aby przywrócić normalny widok, należy nacisnąć klawisz „\”.

Aby wybrać obiekt na niebie, należy najechać kursorem myszki na obiekt i kliknąć lewym przyciskiem myszki. Wybór można anulować, klikając prawym przyciskiem myszki. Poprzez naciśnięcie klawisza spacji wybrany obiekt zostaje ustawiony na środku okna programu. Klawiszem „/” można powiększyć widok wybranego obiektu.



Dla ułatwienia obsługi programu należy najpierw ustawić język menu. Ustawić język: Nacisnąć klawisz funkcyjny „F2” lub kliknąć myszką w lewym polu menu symbol okna ustawień . Pojawi się okno „Konfiguracja”. W zakładce „Ogólne” można wybrać swój język.

Aby program Stellarium pokazywał prawidłowe pozycje gwiazd i planet, należy dokonać kilku ustawień. Program Stellarium pokazuje pozycje gwiazd i planet z wybranej lokalizacji.

### Ustawić lokalizację:



Nacisnąć klawisz funkcyjny „F6” lub kliknąć myszką w lewym polu menu symbol okna lokalizacji . Pojawi się okno „Lokalizacja”. W polu wpisu po lewej stronie obok mapy świata można wpisać nazwę miasta swojej lokalizacji lub miasta znajdującego się w pobliżu. Rozpocząć wpisywanie nazwy miasta. Program wyszukuje nazwy miast zawierające wprowadzoną kombinację liter. Im więcej liter zostanie wprowadzonych w pole wpisu, tym dokładniejszy będzie wybór. Jeśli nazwa wybranego miasta nie pojawi się na liście, należy poszukać miasta znajdującego się w pobliżu swojej lokalizacji. Potwierdzić wybór swojej lokalizacji, klikając myszką nazwę miasta. Aby przy ponownym uruchomieniu programu zachować wybraną lokalizację, należy przesunąć kursor myszki na przycisk „Użyj jako domyślne” i kliknąć lewym przyciskiem myszki.



Data i godzina ustawiana jest zgodnie z aktualną datą i godziną na komputerze, na którym zainstalowany jest program. Aby zmienić ustawienia, należy nacisnąć klawisz funkcyjny „F5” lub kliknąć myszką w lewym polu menu symbol okna „Data/godzina” . Pojawi się okno „Data i godzina”. Aby zmienić wartości, należy klikać myszką strzałki do przodu i do tyłu. Aby powrócić do aktualnej daty i godziny, należy zamknąć okno „Data/godzina”, a następnie nacisnąć klawisz „8”. Aby przyspieszyć przebieg czasu do przodu lub do tyłu, należy nacisnąć klawisz „l” lub „j”. Po naciśnięciu klawisza „k” czas płynie z normalną prędkością. Naciśnięcie klawisza „k” przy normalnej prędkości powoduje zatrzymanie czasu (pauza). Po ponownym naciśnięciu klawisza „k” czas płynie z normalną prędkością. Aby powrócić do aktualnej daty i godziny, należy nacisnąć klawisz „8”.

## Punkty menu

### Menu po lewej stronie:



#### Okno lokalizacji [F6]

Istnieje wiele sposobów wprowadzenia swojej lokalizacji:

- poprzez kliknięcie lewym przyciskiem myszy na mapie świata,
- poprzez wpisanie nazwy miasta,
- poprzez bezpośredni wybór nazwy miasta z listy nazw miast,
- poprzez wpisanie stopni szerokości, długości i wysokości geograficznej oraz nazwy miasta.
- Za pomocą funkcji „Dodaj do listy” lub „Usuń” można dodać swoją lokalizację do listy nazw miast lub z niej usunąć.

Oprócz lokalizacji na ziemi można również alternatywnie wybrać lokalizację z listy planet.

Jeśli uaktywniona zostanie funkcja „Używaj jako domyślne”, program Stellarium będzie używał wprowadzonych danych po każdym uruchomieniu programu.



#### Okno daty/godziny [F5]

Tutaj można wprowadzić datę i godzinę swojej obserwacji.



#### Okno ustawień widoku i nieba [F4]

##### Niebo:

Opcje ustawień widoku dla gwiazd, planet, księżyców i atmosfery.

##### Zaznaczanie:

Siatki geograficzne i linie gwiazdozbiorów, perspektywy projekcji.

##### Krajobraz:

Wybór obrazów krajobrazów dla punktu obserwacji.

##### Legenda o powstaniu gwiazdozbiorów:

Wybór legendy oraz związanego z nią gwiazdozbioru.



#### Wyszukiwanie [F3]

Wpisanie nazw planet, gwiazd, mgławic i księżyców. Nazwa jest automatycznie uzupełniana przez program. Za pomocą klawisza „Tabulator” można wybierać spośród pokazanych wyników wyszukiwania, a za pomocą klawisza „Enter” potwierdzić wybór.



#### Okno ustawień [F2]

##### Ogólne:

Ustawienia języka programu, informacji o wybranym obiekcie oraz ustawienia domyślne.

##### Nawigacja:

Opcje ustawień dotyczących obsługi programu za pomocą klawiatury i myszki oraz daty i godziny przy uruchamianiu programu.

##### Narzędzia:

Opcje ustawień dotyczących ustawień planetarium i rzutów ekranu, dodawanie katalogów gwiazd.

##### Skrypty:

Wybór i wykonywanie skryptów.

##### Rozszerzenia:

Dodawanie i konfiguracja funkcji



#### Okno pomocy [F1]



## Dolne menu:



Linie gwiazdozbiorów [c]

Włączenie/wyłączenie linii gwiazdozbiorów.



Opis gwiazdozbiorów [v]

Włączenie/wyłączenie opisu gwiazdozbiorów.



Rysunki gwiazdozbiorów [r]

Obrazowe przedstawienie gwiazdozbiorów.



Siatka równikowa [e]

Włączenie/wyłączenie siatki równikowej.



Siatka azymutalna [z]

Włączenie/wyłączenie siatki azymutalnej.



Teren [g]

Włączenie/wyłączenie widoku terenu krajobrazu.



Strony świata [q]

Włączenie/wyłączenie opisu stron świata.



Atmosfera [a]

Włączenie/wyłączenie widoku atmosfery.



Mgławica [n]

Włączenie/wyłączenie opisu mgławic.



Opis planet [p]

Włączenie/wyłączenie opisu planet.



Przełączanie między montażem ekwatorialnym i azymutalnym [Ctrl+m]

Przełączenie między montażem ekwatorialnym i azymutalnym.



Centrowanie wybranego obiektu [klawisz spacji]

Ustawianie wybranego obiektu w środku ekranu.



Tryb nocny

Przełączenie między trybem nocnym i dziennym.



Tryb pełnoekranowy [F11]

Przełączenie między pełnym ekranem i oknem.



Informacje o księżycach [Ctrl+z]

Włączanie/wyłączanie wyświetlania księżyców.



Zmniejszenie prędkości przebiegu czasu [j]

Zmniejszenie prędkości przebiegu czasu lub ustawienie przebiegu czasu wstecz.



Normalny przebieg czasu [k]

Powrót do normalnego przebiegu czasu lub zatrzymanie przebiegu czasu.



Używanie aktualnego czasu [8]

Data i czas w programie są zgodne z datą i czasem aktualnie ustawionymi w komputerze.



Zwiększenie prędkości przebiegu czasu [l]

Zwiększenie prędkości przebiegu czasu lub ustawienie przebiegu czasu wstecz.

**Klawisze**

<b>Data i godzina:</b>	
Ctrl + -	odejmij 1 godzinę słoneczną
Ctrl + =	dodaj 1 godzinę słoneczną
-	odejmij 1 dzień słoneczny
=	dodaj 1 dzień słoneczny
[	odejmij 1 tydzień słoneczny
]	dodaj 1 tydzień słoneczny
Alt + =	dodaj 1 godzinę gwiazdową
Alt + -	odejmij 1 dzień gwiazdowy
Alt + [	odejmij 1 tydzień gwiazdowy
Alt + ]	dodaj 1 tydzień gwiazdowy
7	zatrzymaj przebieg czasu
8	użyj aktualnego czasu
j	zmniejsz prędkość przebiegu czasu
k	normalny przebieg czasu
l	zwiększ prędkość przebiegu czasu
J	niewielka redukcja prędkości czasu
L	niewielkie zwiększenie prędkości czasu

<b>Opcje widoku:</b>	
.	Linia równika
,	Linia ekliptyki
;	Południk
a	Atmosfera
b	Granice gwiazdozbiorów
c	Linie gwiazdozbiorów
e	Siatka równikowa
f	Mgła
g	Teren
n	Mgławica
p	Podpisy planet
q	Strony świata
r	Rysunki gwiazdozbiorów
s	Gwiazdy
v	Opisy gwiazdozbiorów
z	Siatka azymutalna
F11	Tryb pełnoekranowy
Ctrl +H	Odbij obraz w poziomie
Ctrl +V	Odbij obraz w pionie

<b>Ruch i wybór:</b>	
/	Powiększ wybrany obiekt
T	Śledź obiekt
\	Oddalanie
Klawisz spacji	Scentruj wybrany obiekt
Ctrl +g	Ustaw wybrane planety jako planety wyjściowe
Kliknięcie lewym przyciskiem myszy	Wybierz obiekt
Kliknięcie prawym przyciskiem myszy	Anuluj wybór

Obraz w górę	Powiększ
Obraz w dół	Pomniejsz
Ctrl + strzałka góra/dół	Pomniejsz/powiększ
Klawisze strzałek / Przeciąganie z wciśniętym lewym przyciskiem myszki	Oglądaj panoramę nieba

<b>Wtyczka definiująca skróty klawiaturowe:</b>	
Ctrl +z	Pokaż księżycę
Z	Pokaż nazwy księżyców
Ctrl +Z	Konfiguracja księżyców

<b>Sterowanie teleskopem:</b>	
Ctrl +0	Ustaw teleskop #0 na wybrany obiekt
Ctrl +1	Ustaw teleskop #1 na wybrany obiekt
Ctrl +2	Ustaw teleskop #2 na wybrany obiekt
Ctrl +3	Ustaw teleskop #3 na wybrany obiekt
Ctrl +4	Ustaw teleskop #4 na wybrany obiekt
Ctrl +5	Ustaw teleskop #5 na wybrany obiekt
Ctrl +6	Ustaw teleskop #6 na wybrany obiekt
Ctrl +7	Ustaw teleskop #7 na wybrany obiekt
Ctrl +8	Ustaw teleskop #8 na wybrany obiekt
Ctrl +9	Ustaw teleskop #9 na wybrany obiekt

<b>Jeśli skrypt jest właśnie wykonywany:</b>	
J	Zmniejsz prędkość wykonywania skryptu
K	Ustaw normalną prędkość wykonywania skryptu
L	Zwiększ prędkość wykonywania skryptu

<b>Okna:</b>	
F1	Okno pomocy
F2	Okno ustawień
F3, Ctrl +f	Wyszukiwanie
F4	Okno ustawień widoku i nieba
F5	Okno daty/godziny
F6	Okno lokalizacji
F12	Skrypt - okno konsoli

<b>Różne:</b>	
Ctrl +m	Przełączanie między montażem ekwatorialnym i azymutalnym
Ctrl +q	Zakończ
Ctrl +s	Zapisz zrzut ekranu
Ctrl +t	Wyświetl menu

<b>Debuguj:</b>	
Ctrl +r	Przeładuj styl