



Lekcja 12

Wstęp do pygame

Import modułu pygame

```
import pygame
```

Inicjalizacja modułu

```
pygame.init()
```

Utworzenie okna o wymiarach 400x300

```
surface = pygame.display.set_mode((400, 300))
```

Nadanie nazwy oknu

```
pygame.display.set_caption('Gigantowa Aplikacja')
```

Odczytanie zdarzeń zarejestrowanych przez komputer

```
events = pygame.event.get()
```

Odświeżenie wyświetlanego okna

```
pygame.display.update()
```

Zamknięcie aplikacji

```
pygame.quit()
```

Zamknięcie skryptu

```
quit()
```

Iterowanie po otrzymanych wydarzeniach zarejestrowanych przez komputer pozwala na wykrywanie konkretnych zdarzeń. Najczęściej używane:

- QUIT
- KEYDOWN
- KEYUP
- MOUSEMOTION
- MOUSEBUTTONUP
- MOUSEBUTTONDOWN
- text

Kolory RGB - jeden ze sposobów kodowania koloru za pomocą wartości liczbowych. Jego nazwa powstała ze złożenia pierwszych liter angielskich nazw barw:

R – red (czerwonej), G – green (zielonej) i B – blue (niebieskiej)

Każda ze składowych przybiera wartości od 0 do 255 (w wersji 8 bitowej, która jest najpopularniejsza). W Pygame używamy RGB 8 bitowej.

Kod odpowiedzialny za wgranie nowego koloru jako tło

```
surface.fill([color_R, color_G, color_B])
```

Wczytywanie obrazu z dysku

`pygame.image.load(img_path)`, gdzie *img_path* to nazwa pliku (lub ścieżka pliku)

Do poprawnego używania obrazu potrzebujemy:

- *image* efekt `pygame.image.load(img_path)`

Wczytany obraz - odpowiednio przetworzony przez moduł pygame

- *surface* efekt `image.convert()`

Powierzchnia - specjalny typ modułu pygame

- *rect* efekt `surface.get_rect(center=position)`

Prostokąt - specjalny typ modułu pygame

Wyświetlanie grafiki:

Wykorzystujemy *surface* oraz *rect* w instrukcji:

```
screen_surface.blit(surface, rect)
```