

# Transform

Wszystkie wartości w jednej właściwości transform  
Bardzo dobra właściwość do animacji.

Jeden element może być przekształcony za pomocą wielu funkcji transformacji.

np.

```
transform: rotate(1 45deg) scale(1.5);
```

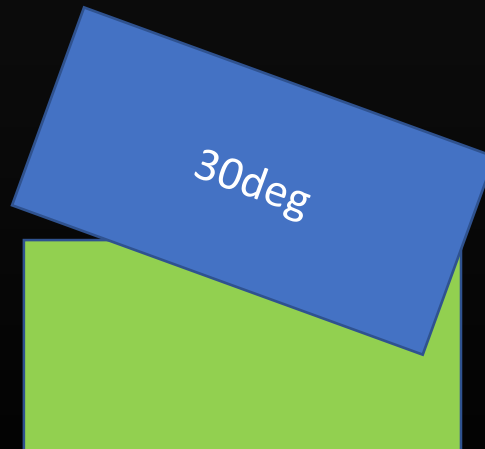
# Transform - rotate

`transform: rotate(stopni)`

Funkcja rotate przyjmuje jeden argument, wartość w stopniach.

Przykładowo:

`transform: rotate(360deg); transform: rotate(-30deg)`



# Transform - rotate

`transform: rotate(stopni)`

Funkcja rotate przyjmuje jeden argument, wartość w stopniach.

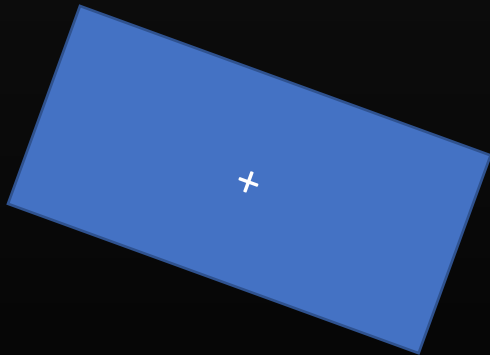
Przykładowo:

`transform: rotate(360deg); transform: rotate(-30deg)`



# Transform - oś transformacji

Bardzo ważny aspekt. Jaki punkt (w obrebie elementu) stanowi oś transformacji



# Transform - oś transformacji

Domyślnie oś w środku geometrycznym.

**transform-origin:** 50% 50%;

ale możemy ją ustawić dowolnie w obrębie elementu



# funkcja translate

Przesunięcie elementu na osi X lub/i Y

`transform: translateX(20px) translateY(-50%)`

`transform: translate(10rem, -5%)`

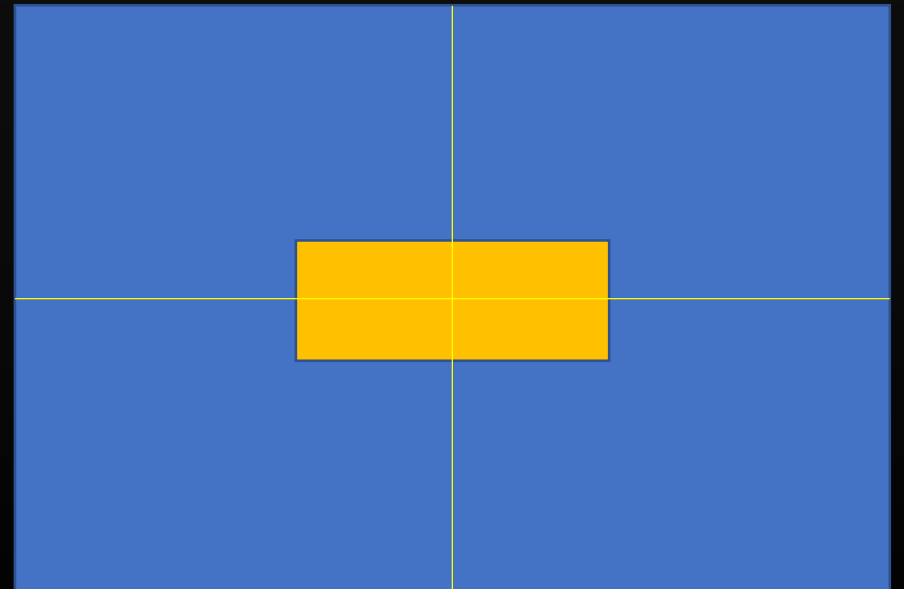
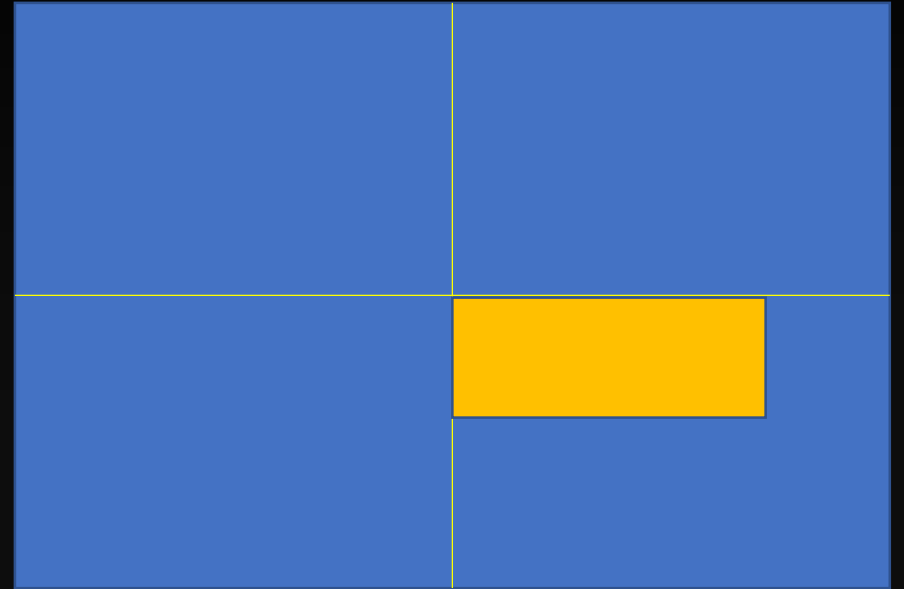


`transform: translate(20px, -18%)`

# Dobra do wyśrodkowania

position: absolute;  
top: 50%;  
left: 50%;

position: absolute;  
top: 50%;  
left: 50%;  
**transform: translate(-50%,-50%)**



# funkcja scale

Powiększenie elementu

transform: scaleX(2) scaleY(0.1)

transform: scale(1.222222, .05) *//jeśli podamy jedną to druga będzie identyczna*





# funkcja scale

odbicie lustrzane



transform: scaleX(-1);



transform: scale(1,-1);



# Uwaga - co z tego będzie?

```
div {  
    transform: rotate(60deg) translateX(200px)  
}
```

```
div:hover {  
    transform: rotate(30deg)  
}
```

# Uwaga - co z tego będzie?

```
div {  
    transform: rotate(60deg) translateX(200px)  
}
```

```
div:hover {  
    transform: rotate(30deg) translateX(0px)  
}
```

//domyślnie dodana!

# Uwaga - co z tego będzie?

```
div {  
    transform: rotate(60deg) translateX(200px)  
}
```

```
div:hover {  
    transform: rotate(30deg) translateX(0px) translateX(200px)  
}
```

//by tego uniknąć deklaruj wszystkie wartości transform, których użyłeś (wtedy nie zmienisz ich automatycznie)