
**Modele barw
rezultat projektu**

Nowe Technologie wsparciem dla edukacji

nr umowy - POWERSE-2018-1-PL01-KA101-049291

realizowanego ze środków POWER na zasadach programu Erasmus+

sektor Edukacja szkolna

„Ponadnarodowa mobilność kadry edukacji szkolnej”

Zespół Szkół Łączności w Gliwicach

44-100 Gliwice,

ul. Warszawska 35

tel. 32 231 36 12,

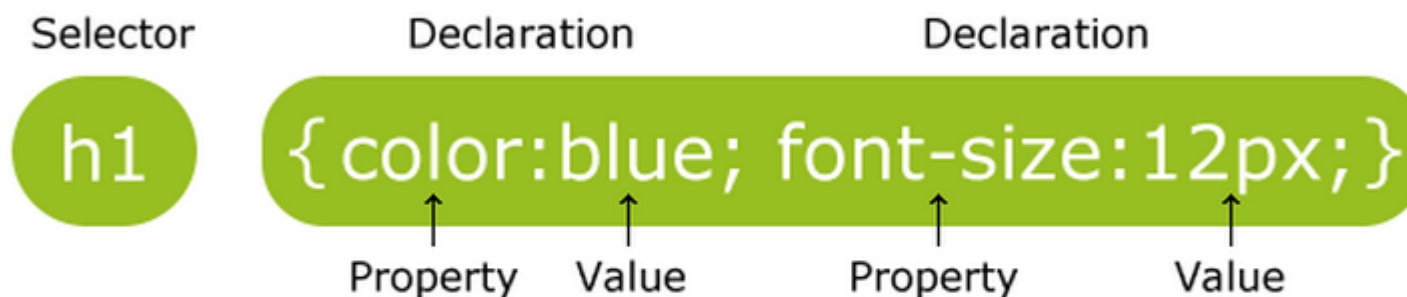
www.zsl.gliwice.pl

CSS Cascading Style Sheets

"Kaskadowy Arkusz Stylów" jest to plik z rozszerzeniem .css, w którym znajdują się reguły CSS, które określają wygląd różnych elementów HTML znajdujących się na danej stronie internetowej.

CSS Syntax

A CSS rule set consists of a selector and a declaration block:



The selector points to the HTML element you want to style.

The declaration block contains one or more declarations separated by semicolons.

Each declaration includes a property name and a value, separated by a colon.

background

CSS properties used for background effects:

- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position

background-color

Tło elementu body

```
7 <body bgcolor="rgb(24,12,250)">
```



Atrybut bgcolor nie jest wspierany w HTML5
(występuje w pytaniach egzaminacyjnych)

Użycie CSS

inline

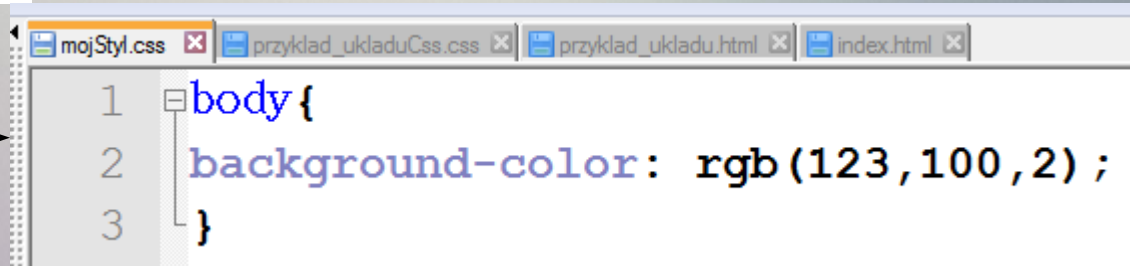
```
<body style="background-color: rgb(7,12,250);">
```

W sekcji head dokumentu HTML

```
<style>
body{
background-color: rgb(127,12,250);
}
</style>
```

W sekcji head dokumentu HTML-
Odwołanie do zewnętrznego pliku

```
<link rel="stylesheet" href="mojStyl.css" style="text/css" >
```



```
1 body{
2   background-color: rgb(123,100,2);
3 }
```


Kolory w CSS3

1. paleta kolorów podstawowych, predefiniowanych - do określenia koloru możemy posłużyć się jego angielską nazwą. Paleta kolorów podstawowych, predefiniowanych jest mocno ograniczona (około 140 kolorów).

AliceBlue	AntiqueWhite	Aqua
Aquamarine	Azure	Beige
Bisque	Black	BlanchedAlmond
Blue	BlueViolet	Brown
BurlyWood	CadetBlue	Chartreuse
Chocolate	Coral	CornflowerBlue

Kolory w CSS3- zapis heksadecymalny

2. zapis heksadecymalny – szesnastkowy. Składa się on z sześciu znaków poprzedzonych znakiem #. Pierwsze dwa znaki definiują kolor czerwony, kolejne dwa znaki kolor zielony, ostatnie dwa znaki kolor niebieski.

```
body { background-color: #EFD9F4; }
```

Kolory w CSS3-rgb

3. format rgb:

- **rgb(red, green, blue)**- w nawiasie znajdują się trzy liczby oddzielone przecinkiem. Każda z tych liczb określa intensywność barw, kolejno: czerwonej, zielonej i niebieskiej. Do określania tej intensywności możemy używać wyłącznie liczb z zakresu 0 - 255 lub wyłącznie wartości procentowych z zakresu 0% - 100%.

rgb(255, 0, 0) - kolor czerwony

rgb(0, 255, 0) - kolor zielony

rgb(0, 0, 255) - kolor niebieski

rgb(100%, 0%, 0%) - kolor czerwony

rgb(0%, 100%, 0%) - kolor zielony

rgb(0%, 0%, 100%) - kolor niebieski

```
body { background-color: rgb(212,34,123); }
```



Kolory w CSS3-rgba

4. format rgba:

- *rgba(red, green, blue, alpha)* -

Parametr alpha jest liczbą zawartą między 0.0 (fully transparent) and 1.0 (fully opaque).

```
rgba(255, 0, 0, 0.2);  
rgba(255, 0, 0, 0.4);  
rgba(255, 0, 0, 0.6);  
rgba(255, 0, 0, 0.8);
```

```
body { background-color: rgb(212,34,123); }
```



```
body { background-color: rgba(212,34,123,0.4); }
```



RGBA colors:

Red

Green

Blue

```
{background-color: rgba(255, 0, 0, 0.3);} /* red with opacity */  
{background-color: rgba(0, 255, 0, 0.3);} /* green with opacity */  
{background-color: rgba(0, 0, 255, 0.3);} /* blue with opacity */
```

Kolory w CSS3-hsl

5. format hsl - *hsl(odcień, nasycenie, jasność)* *hsl(hue, saturation, lightness)*

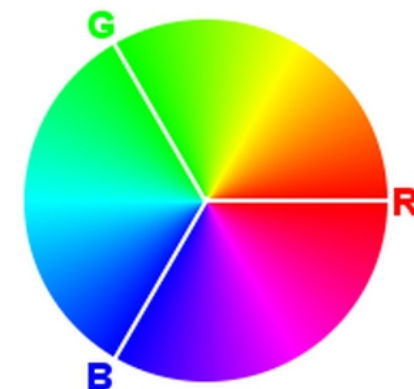
HSL – jeden z modeli opisowych dla kolorów postrzeganych przez ludzi. Ten sposób opisowy miał polegać na tym, że każdej barwie postrzeganej przez człowieka jest przyporządkowany jeden punkt w przestrzeni trójwymiarowej identyfikowany przez trzy składowe: (h,s,l) . Model pojawił się w okresie startu telewizji – pierwsze demonstracje w latach 1926-1930.

Znaczenie i zakresy współrzędnych:

H: Hue – (z ang. *odcień*, barwa), o wartościach z przedziału: od 0 do 360 stopni.

S: Saturation – *nasycenie koloru*. z przedziału 0...1 albo 0...100%.

L: Lightness – *średnie światło białe*, z przedziału 0...1 albo 0...100%.



Sterowanie nasyceniem barwy czerwonej:

Definicja	Kolor
<code>hsl(0, 0%, 50%)</code>	
<code>hsl(0, 25%, 50%)</code>	
<code>hsl(0, 50%, 50%)</code>	
<code>hsl(0, 75%, 50%)</code>	
<code>hsl(0, 100%, 50%)</code>	

Sterowanie jasnością barwy czerwonej:

Definicja	Kolor
<code>hsl(0, 100%, 0%)</code>	
<code>hsl(0, 100%, 25%)</code>	
<code>hsl(0, 100%, 50%)</code>	
<code>hsl(0, 100%, 75%)</code>	
<code>hsl(0, 100%, 100%)</code>	

Kolory w CSS3-hsla

5. format hsla - *hsla(odcień, nasycenie, jasność, stopień przezroczystości)* *hsl(hue, saturation, lightness, alpha)*

An HSLA color value is specified with: `hsla(hue, saturation, lightness, alpha)`, where the alpha parameter defines the opacity. The alpha parameter is a number between 0.0 (fully transparent) and 1.0 (fully opaque).

```
hsla(0, 100%, 30%, 0.3);  
hsla(0, 100%, 50%, 0.3);  
hsla(0, 100%, 70%, 0.3);  
hsla(0, 100%, 90%, 0.3);
```

HSLA colors:

Green

Light green

Dark green

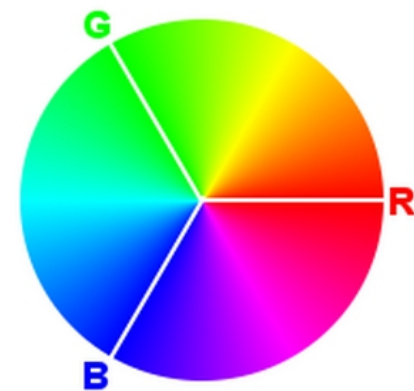
Pastel green

Violet

Pastel violet



```
{background-color:hsla(120,100%,50%,0.3);}  
{background-color:hsla(120,100%,75%,0.3);}  
{background-color:hsla(120,100%,25%,0.3);}  
{background-color:hsla(120,60%,70%,0.3);}  
{background-color:hsla(290,100%,50%,0.3);}  
{background-color:hsla(290,60%,70%,0.3);}
```



Kolory w CSS3-rgb+opacity

6. format rgb + opacity:

The CSS3 opacity property sets the opacity for a specified RGB value.

The opacity property value must be a number between 0.0 (fully transparent) and 1.0 (fully opaque).

```
rgb(255, 0, 0);opacity:0.2;
```

```
rgb(255, 0, 0);opacity:0.4;
```

```
rgb(255, 0, 0);opacity:0.6;
```

```
rgb(255, 0, 0);opacity:0.8;
```

RGB colors with opacity:

Red

Green

Blue

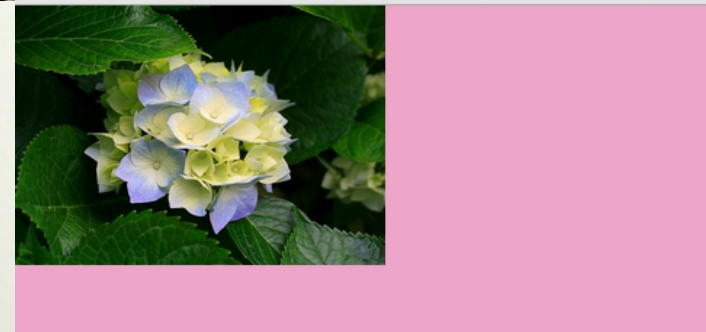
```
{background-color:rgb(255,0,0);opacity:0.6;} /* red with opacity */  
{background-color:rgb(0,255,0);opacity:0.6;} /* green with opacity */  
{background-color:rgb(0,0,255);opacity:0.6;} /* blue with opacity */
```


background-image

```
body{  
  background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
  background-image: url("kwiat.jpg");  
}
```



```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: no-repeat;  
5 }
```

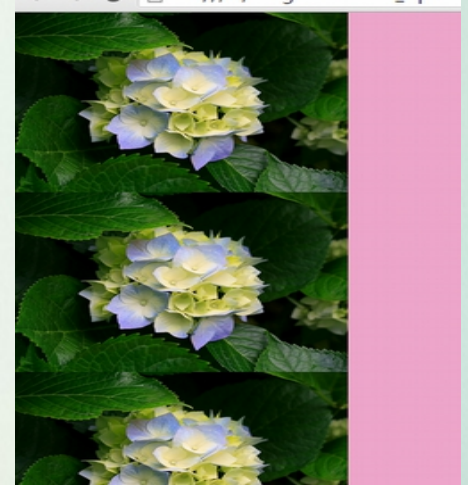


```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: repeat-x;  
5 }
```



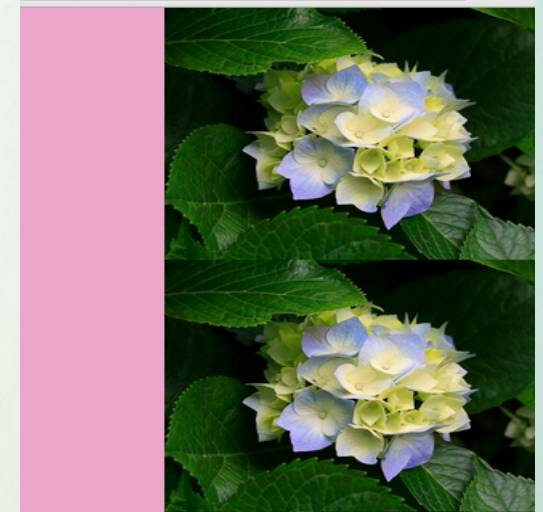
background-image

```
body{  
  background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
  background-image: url("kwiat.jpg");  
  background-repeat: repeat-y;  
}
```

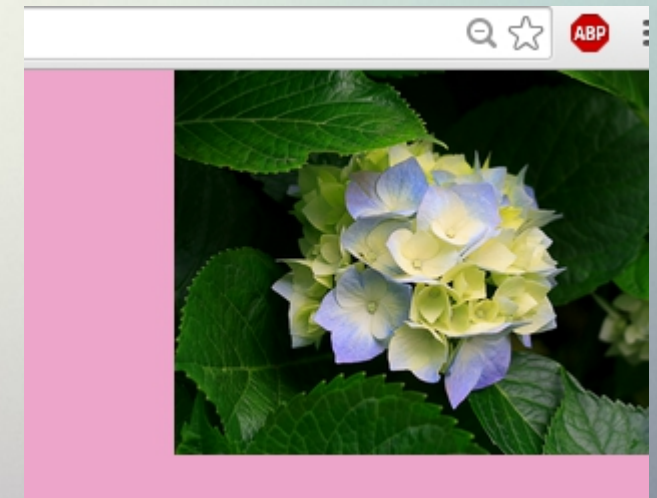


background-position

```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: repeat-y;  
5   background-position: right;  
6 }
```



```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: no-repeat;  
5   background-position: right top;  
6 }
```



background-position

background-position:
2cm 2cm

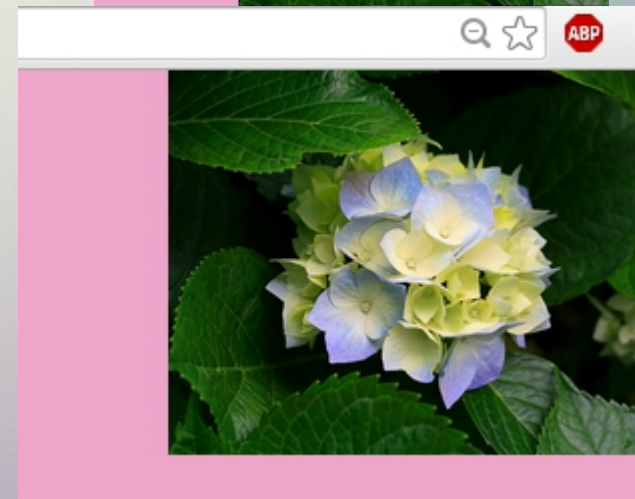
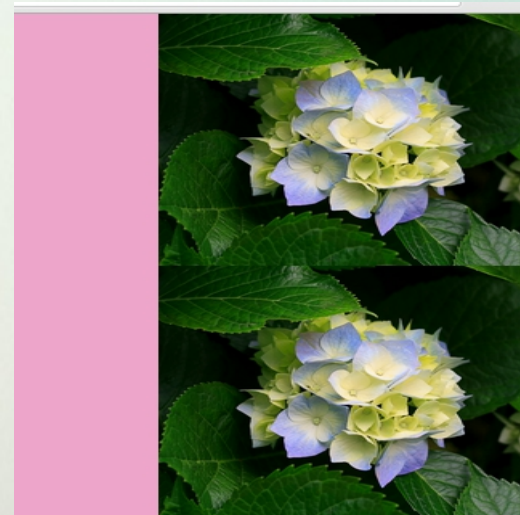
Obrazek jest ustawiony 2 cm od lewej i 2 cm w dół

background-position:
top right

Obrazek jest ustawiony w górnym prawym rogu strony

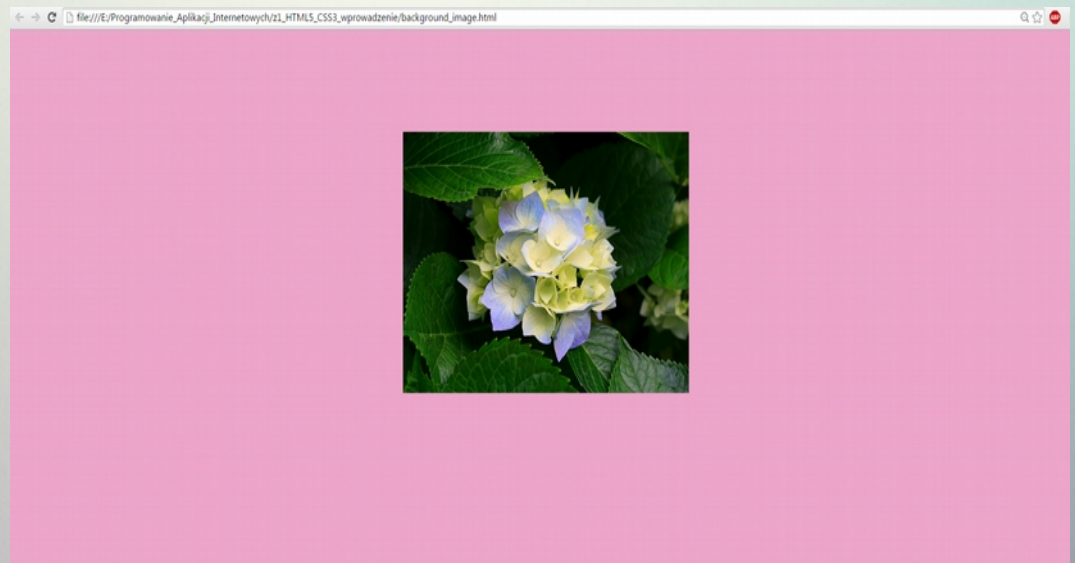
```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: repeat-y;  
5   background-position: right;  
6 }
```

```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: no-repeat;  
5   background-position: right top;  
6 }
```



background-position

```
1 body{  
2   background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
3   background-image: url("kwiat.jpg");  
4   background-repeat: no-repeat;  
5   background-position: 50% 300px;  
6 }
```



background-attachment

Background-attachment: scroll	Obrazek porusza się razem ze stroną - odblokowany
Background-attachment: fixed	Obrazek jest zablokowany

```
body{  
  background-color: rgba(212,34,123,0.4);  
  background-image: url("kwiat.jpg");  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-position: right top;  
  background-attachment: fixed;  
}
```


Background-wersja skrócona

The shorthand property for background is simply "`background`":

```
body {  
    background: #ffffff url("img_tree.png") no-repeat right top;  
}
```

When using the shorthand property the order of the property values is:

- `background-color`
- `background-image`
- `background-repeat`
- `background-attachment`
- `background-position`