

## II. Selektory CSS, kaskadowość i dziedziczenie.

### 1. Selektory CSS

| SELEKTOR  | ZNACZENIE  | PRZYKŁAD  |
|---|--|---|
| <b>Selektor uniwersalny</b>   | Odnosi się do wszystkich elementów strony  | *{ }  |
| <b>Selektor typu</b>  | Odnosi się do elementów o konkretnej nazwie.   | h1 { }, p { }   |
| <b>Selektor klasy</b>   | Odnosi się do elementów, których wartość atrybutu class odpowiada wartości podanej za znakiem kropki | .klasa { }<br>Uwaga!<br>p.klasa { } – odnosi się tylko do elementów <p>   |
| <b>Selektor identyfikatora</b>  | Odnosi się do elementów, których wartość atrybutu id odpowiada wartości podanej za znakiem #         | #ident { }<br>Uwaga!<br>p#ident { } – odnosi się tylko do elementów <p>   |
| <b>Selektor elementu dziecka (selektor dziecka)</b>                                 | Odnosi się do elementów, które są dziećmi innego, określonego elementu                               | li > a { }<br>Odnosi się do wszystkich elementów <a> umieszczonych bezpośrednio w elementach <li> (lecz nie do innych elementów <a> na stronie)   |
| <b>Selektor elementu potomnego (selektor potomka)</b>                               | Odnosi się do elementów będących potomnymi innego, określonego elementu                              | p a { }<br>Odnosi się do dowolnego elementu <a> umieszczonego wewnątrz elementu <p>, nawet jeśli znajduje się on wewnątrz jakich innych elementów |
| <b>Selektor elementów sąsiadujących bezpośrednio (selektor sąsiadującego brata)</b> | Odnosi się do elementu bezpośrednio sąsiadującego z innym, określonym elementem                      | h1 + p { }<br>Odnosi się do pierwszego elementu <p> umieszczonego za elementem <h1> (lecz nie do kolejnych elementów <p>)                         |
| <b>Ogólny selektor elementów sąsiadujących (selektor braci)</b>                     | Odnosi się do elementu sąsiadującego z innym elementem, choć niekoniecznie bezpośrednio              | h1 ~ p { }<br>Jeśli na stronie są dwa elementy <p> sąsiadujące z elementem <h1>, ta reguła odnosi się do obu z nich.                              |
| <b>Prosty selektor atrybutu</b>   | Odnosi się do elementu, któremu został nadany określony atrybut, ale jego wartość nie ma znaczenia.  | p[id] { }<br>Odnosi się do akapitów, dla których został zdefiniowany atrybut id   |
| <b>Selektor atrybutu o określonej wartości</b>                                      | Odnosi się do elementu, któremu został nadany atrybut o określonej wartości.                         | p[id="center"] { }<br>Odnosi się do akapitów, dla których został zdefiniowany atrybut id o wartości „center”.                                     |

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| <b>Selektor atrybutu zawierającego określony wyraz</b> | Ten rodzaj selektora może zostać wykorzystany, gdy wartość atrybutu składa się z kilku wyrazów. | p[title~="jest"] {} |
|--|---|---------------------|

## 2. Kaskada reguł CSS

Jeśli w arkuszu stylów znajdują się dwie lub więcej reguł odnoszących się do tego samego elementu, to koniecznie musimy wiedzieć, w jakiej kolejności będą one stosowane.

Jeśli dwa selektory są identyczne, to pierwszeństwo będzie mieć drugi z nich.

Jeśli pewien selektor bardziej precyzyjnie niż inne określa elementy, to taka precyzyjniejsza reguła będzie miała pierwszeństwo przed regułami bardziej ogólnymi.

Za wartością każdej właściwości można umieścić wyrażenie **!important**, by zaznaczyć, że powinna ona być ważniejsza od innych reguł odnoszących się do tego samego elementu.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      * { font-family: Arial;}
      h1 { font-family: Comic Sans Ms;}
      i { color: green;}
      i { color: red;}
      b { color: pink;}
      p b { color: blue !important;}
      p b { color: violet;}
      p#intro { font-size: 100%;}
      p { font-size: 75%;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <h1> Ziemniaki</h1>
    <p id="intro"> Istnieje <i>wiele</i> różnych gatunków
    <b>ziemniaków</b>.</p>
    <p> Ich odmiany zaliczają się zazwyczaj do jednej z
    głównych kategorii zależnych od czasu dojrzewania, takich jak:
    wczesne, średniowczesne lub późne</p>

  </body>
</html>
```

Rysunek 1. Kaskadowość

## 3. Dziedziczenie

W języku HTML często występuje zagnieżdżenie jednego elementu wewnątrz drugiego. Jeżeli dla elementu nadrzędnego w arkuszach stylów zostały zdefiniowane właściwości, to w większości przypadków elementowi podrzędnemu zostaną przypisane te same właściwości, nawet jeżeli nie zostały dla niego zdefiniowane. Mechanizm ten nazywamy dziedziczeniem.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: #c0c0c0;}
      div { font-size: 16pt;
           color: green;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <div>
      <p> Wybieramy się w podróż dookoła świata.</p>
      <p> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
<span>kontynenty</span>.</p>
    </div>
    <!-- dla tekstu w bloku <div> został zdefiniowany kolor
zielony. Wewnątrz bloku wystąpiły dwa akapity i znacznik <span>, którym
nie nadano żadnego stylu, więc dziedziczą go po bloku <div> -->
  </body>
</html>
```

Rysunek 2. Dziedziczenie

#### 4. Grupowanie selektorów

Jeżeli w arkuszu stylów zostały zdefiniowane elementy o tym samym stylu, to można te elementy połączyć w grupy i nadać im styl poprzez wspólną deklarację. Np.

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| <pre>p { color: red;} h2 { color: red;} h3 { color: red;}</pre> | → | <pre>p, h2, h3 { color: red;}</pre> |
|---|---|-------------------------------------|

#### 5. Przykłady użycia selektorów.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      div span {      font-size: 14pt;
                      color: blue;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <div>
      Wybieramy się w podróż dookoła <span>świata</span>.
      <p> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
<span>kontynenty</span>.</p>
    </div>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od
<span>Madrytu.</span></p>
  </body>
</html>

```

Rysunek 3. Selektor potomka

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      div>span {      font-size: 14pt;
                      color: green;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <div>
      Wybieramy się w podróż dookoła <span>świata</span>.
      <p> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
<span>kontynenty</span>.</p>
    </div>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od
<span>Madrytu.</span></p>
  </body>

```

Rysunek 4. Selektor dziecka

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      div+p { font-size: 16pt;
              color: red;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <div>
      Wybieramy się w podróż dookoła <span>świata</span>.
      <p> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
<span>kontynenty</span>.</p>
    </div>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od
<span>Madrytu.</span></p>
    <p> Zwiedzanie Azji rozpoczniemy od Pekinu.</p>
  </body>
```

Rysunek 5. Selektor sąsiadującego brata

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      div~p { font-size: 16pt;
              color: red;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <div>
      Wybieramy się w podróż dookoła <span>świata</span>.
      <p> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
<span>kontynenty</span>.</p>
    </div>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od
<span>Madrytu.</span></p>
    <p> Zwiedzanie Azji rozpoczniemy od Pekinu.</p>
  </body>
```

Rysunek 6. Selektor brata

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      p[id] { font-size: 16pt;
              color: green;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <p id="center">Wybieramy się w podróż dookoła świata.</p>
    <p id="left"> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
kontynenty.</p>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od Madrytu.</p>
    <p> Zwiedzanie Azji rozpoczniemy od Pekinu.</p>
  </body>
</html>
```

Rysunek 7. Selektor atrybutu

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      p[id="center"] {    font-size: 16pt;
                          color: green;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <p id="center">Wybieramy się w podróż dookoła świata.</p>
    <p id="left"> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
kontynenty.</p>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od Madrytu.</p>
    <p> Zwiedzanie Azji rozpoczniemy od Pekinu.</p>
  </body>
</html>
```

Rysunek 8. Selektor atrybutu o określonej wartości



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Nauka css</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: grey;}
      p[title~="jest"] { font-size: 16pt;
                          color: green;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <p title="To jest tytuł 1">Wybieramy się w podróż dookoła
    świata.</p>
    <p title="Tytuł 2"> Będziemy odwiedzali po kolei wszystkie
    kontynenty.</p>
    <p> Zwiedzanie Europy rozpoczniemy od Madrytu.</p>
    <p title="Tytuł 3"> Zwiedzanie Azji rozpoczniemy od
    Pekinu.</p>
  </body>
</html>
```

Rysunek 9. Selektor atrybutu zawierającego określony wyraz

