



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**CSS**

**Konwencje**

**Tomasz Bartuś**

**Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska  
Katedra Geologii Ogólnej i Geoturystyki  
Kraków, 2022**



- CSS to kaskadowe arkusze stylów.
- CSS opisuje, w jaki sposób elementy HTML mają być wyświetlane na ekranie, e-papierze lub w innych mediach.
- CSS oszczędza dużo pracy. Może kontrolować układ wielu stron internetowych jednocześnie.
- Zewnętrzne arkusze stylów są przechowywane w plikach CSS.



- HTML NIGDY nie miał zawierać znaczników do formatowania strony internetowej!
- HTML został stworzony w celu opisania zawartości strony internetowej, np:
  - `<h1>To jest nagłówek</h1>`
  - `<p>To jest akapit.</p>`



- Kiedy tagi takie jak `<font>` i atrybuty kolorów zostały dodane do specyfikacji HTML 3.2, stało się to koszmarem dla twórców stron internetowych. Tworzenie dużych stron internetowych, w których do każdej strony dodawane były czcionki i informacje o kolorze, stało się długim i kosztownym procesem.

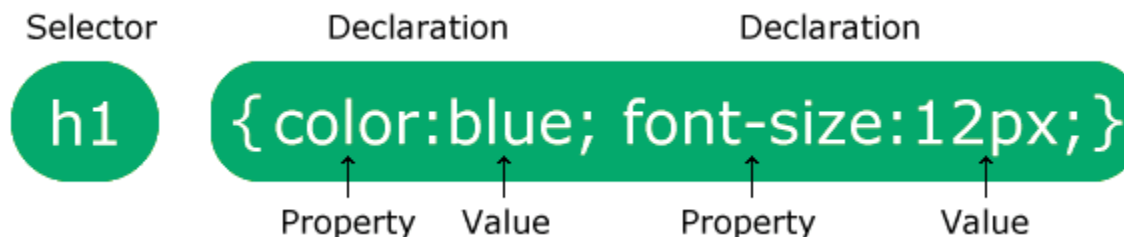


- Aby rozwiązać ten problem, World Wide Web Consortium (W3C) stworzyło CSS.
- CSS usunął formatowanie stylu ze strony HTML!

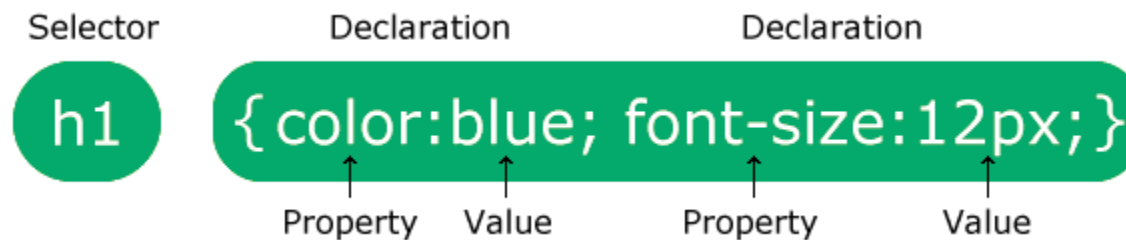
## CSS oszczędzają mnóstwo pracy

- Definicje stylów są zwykle zapisywane w zewnętrznych plikach `.css`.
- Dzięki zewnętrznemu plikowi arkusza stylów możesz zmienić wygląd całej witryny, zmieniając tylko jeden plik!

# Składnia

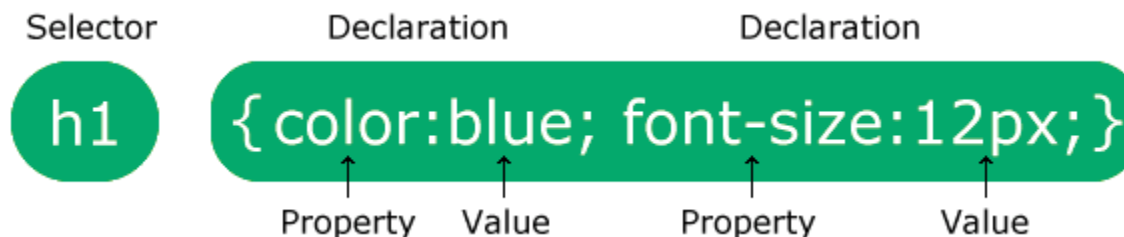


- Selektor wskazuje element HTML, któremu chcesz nadać styl.
- Blok deklaracji zawiera jedną lub więcej deklaracji oddzielonych średnikami.
- Każda deklaracja zawiera nazwę właściwości CSS i wartość oddzielone dwukropkiem.
- Wiele deklaracji CSS jest oddzielonych średnikami, a bloki deklaracji są ujęte w nawiasy klamrowe.



```
p {  
  color: red;  
  text-align: center;  
}
```

# Selektory



Selektor CSS wybiera elementy HTML, którym chcesz nadać styl.

Selektory CSS są używane do "znajdowania" (lub wybierania) elementów HTML, które chcesz stylizować.



# Selektory

Selektory CSS możemy podzielić na pięć kategorii:

- **Selektory proste** (wybierz elementy na podstawie nazwy, identyfikatora, klasy),
- **Selektory kombinacji** (wybierz elementy na podstawie określonej relacji między nimi),
- **Selektory pseudoklas** (wybierz elementy na podstawie określonego stanu),
- **Selektory pseudoelementów** (wybór i stylizacja części elementu),
- **Selektory atrybutów** (wybierz elementy na podstawie atrybutu lub wartości atrybutu).

## Selektory elementów

Selektor elementu wybiera elementy HTML na podstawie nazwy elementu.

```
p {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

Tutaj wszystkie elementy `<p>` na stronie będą wyrównane do środka, z czerwonym kolorem tekstu:

## Selektory identyfikatora

Selektor identyfikatora używa atrybutu `id` elementu HTML, aby wybrać określony element.

Identyfikator elementu jest **unikalny** na stronie, więc selektor identyfikatora służy do wybrania jednego unikalnego elementu!

Aby wybrać element o określonym identyfikatorze, napisz znak hash (`#`), a następnie identyfikator elementu.

```
#para1 {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

## Selektory klasy

Selektor klasy wybiera elementy HTML z określonym atrybutem klasy.

Aby wybrać elementy z określoną klasą, wpisz kropkę (.), a następnie nazwę klasy.

```
.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

W tym przykładzie wszystkie elementy HTML z `class="center"` będą czerwone i wyrównane do środka.

## Selektory klasy

Możesz także określić, że klasa powinna mieć wpływ tylko na określone elementy HTML.

```
p.center {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

W tym przykładzie tylko elementy `<p>` z `class="center"` będą czerwone i wyrównane do środka.

## Selektory klasy

Elementy HTML mogą się również odnosić do więcej niż jednej klasy.

```
<p class="center large">This  
paragraph refers to two  
classes.</p>
```

W tym przykładzie element `<p>` będzie stylizowany zgodnie z `class="center"` i `class="large"`.

## Selektory uniwersalny

Selektor uniwersalny (\*) zaznacza wszystkie elementy HTML na stronie.

```
* {  
  text-align: center;  
  color: blue;  
}
```

Powyższa reguła wpłynie na każdy element HTML na stronie.

## Selektory grupowania

Selektor grupowania wybiera wszystkie elementy HTML z tymi samymi definicjami stylów.

```
h1 {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

elementy `h1`, `h2` i `p` mają te same definicje stylów.

```
h2 {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

```
p {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```



## Selektory grupowania

Aby zminimalizować kod lepiej będzie pogrupować selektory.

Aby pogrupować selektory, oddziel każdy selektor przecinkiem.

```
h1, h2, p {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

W tym przykładzie  
pogrupowaliśmy selektory  
z poprzedniego kodu.

## Selektory proste – podsumowanie

Selektor	Przykład	Opis
#id	#firstname	Wybierz elementy o <code>id="firstname"</code>
.class	.intro	Wybierz klasy <code>class="intro"</code>
element.class	p.intro	Wybierz wyłącznie elementy <code>&lt;p&gt;</code> z klasy <code>class="intro"</code>
*	*	Wybierz wszystkie elementy
element	p	Wybierz wszystkie elementy <code>&lt;p&gt;</code>
element,element,...	div, p	Wybierz wszystkie elementy <code>&lt;div&gt;</code> i wszystkie elementy <code>&lt;p&gt;</code>

## Dołączanie CSS

Istnieją trzy sposoby wstawiania arkusza stylów:

- zewnętrzny CSS,
- wewnętrzny CSS,
- wbudowany CSS.

## Zewnętrzny CSS

Dzięki zewnętrznemu arkuszowi stylów możesz zmienić wygląd całej witryny, zmieniając tylko jeden plik.

Każda strona HTML musi zawierać odniesienie do zewnętrznego pliku arkusza stylów w elemencie `<link>` w sekcji `head`.

```
<head>  
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">  
</head>
```

Zewnętrzny arkusz stylów można napisać w dowolnym edytorze tekstu i należy go zapisać z rozszerzeniem `.css`.

Zewnętrzny plik `.css` nie powinien zawierać żadnych tagów HTML.

## Jednostki

Uwaga: Nie dodawaj spacji między wartością właściwości a jednostką:

Błędny zapis (spacja): `margin-left: 20 px;`

Poprawny zapis (brak spacji): `margin-left: 20px;`

## Wewnętrzny CSS

Wewnętrzny arkusz stylów może być użyty, jeśli jedna strona HTML ma unikalny styl.

Styl wewnętrzny jest zdefiniowany wewnątrz elementu `<style>`, wewnątrz sekcji `head`.

```
<head>
<style>
body {
    background-color: linen;
}

h1 {
    color: maroon;
    margin-left: 40px;
}
</style>
</head>
```

## CSS wbudowany

Styl wbudowany może służyć do zastosowania unikalnego stylu dla pojedynczego elementu.

Aby użyć stylów wbudowanych, dodaj atrybut `style` do odpowiedniego elementu. Atrybut `style` może zawierać dowolną właściwość CSS.

```
<body>
```

```
<h1 style="color:blue;text-align:center;">This is  
a heading</h1>
```

```
<p style="color:red;">This is a paragraph.</p>
```

```
</body>
```

## Wiele arkuszy styli

Jeśli niektóre właściwości zostały zdefiniowane dla tego samego selektora (elementu) w różnych arkuszach stylów, zostanie użyta wartość z ostatnio odczytanego arkusza stylów.

Założmy, że zewnętrzny arkusz stylów ma następujący styl dla

elementu `<h1>`:

```
h1 {  
    color: navy;  
}
```

Założmy, że wewnętrzny arkusz styli ma również styl dla elementu

`<h1>`:

```
h1 {  
    color: orange;  
}
```

Jeśli styl wewnętrzny jest zdefiniowany po odnośniku do zewnętrznego arkusza stylów, elementy `<h1>` będą miały kolor pomarańczowy.



## Kaskadowa hierarchia stylów

Jaki styl zostanie użyty, gdy dla elementu HTML określono więcej niż jeden styl?

Wszystkie style na stronie będą „kaskadowo” tworzyć nowy „wirtualny” arkusz stylów zgodnie z następującymi regułami, gdzie numer jeden ma najwyższy priorytet:

1. Styl wbudowany (wewnątrz elementu HTML)
2. Zewnętrzne i wewnętrzne arkusze stylów (w sekcji `head`)
3. Domyślna przeglądarka

Dlatego **styl wbudowany ma najwyższy priorytet** i zastępuje zewnętrzne i wewnętrzne style oraz domyślne ustawienia przeglądarki.

## Komentarze

Komentarze służą do wyjaśnienia kodu i mogą pomóc w późniejszej edycji kodu źródłowego.

Komentarze są ignorowane przez przeglądarki.

Komentarz CSS jest umieszczany wewnątrz elementu `<style>` i zaczyna się od `/*` i kończy na `*/`

```
/* This is a single-line comment */
```

```
p {  
    color: red;  
}
```

```
p {  
    color: red; /* Set text color to red */  
}
```

```
/* This is  
a multi-line  
comment */
```

```
p {  
    color: red;  
}
```



## **Wykorzystano**

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>