

Kaskadowe arkusze stylów (CSS)

Przeniesienie opisów formatowania elementów do arkuszy stylów i pozostawienie w dokumencie wyłącznie znaczników HTML (bez ustawiania wartości atrybutów) pozwala oddzielić strukturę dokumentu i jego treść od formy przekazu. Sam kod HTML staje się przez to mniejszy i bardziej przejrzysty, a witryny ładują się znacznie szybciej.

Style pozwalają kontrolować takie atrybuty, jak:

1. rodzaj, rozmiar i kolor czcionki
2. wyrównywanie i wielkość marginesów
3. głębokość wcięcia akapitu
4. kolor i grafikę tła
5. odstępy między elementami
6. wzajemne położenie elementu i otaczającego go tekstu

Można zbudować stronę jedynie w oparciu o HTML-a i nadać jej jakiś wygląd, ale będzie to w porównaniu z możliwościami CSS bardzo skromne.

Za używaniem CSS przemawia kilka poważnych argumentów:

Arkusze stylów zawierają reguły. Każda z tych reguł jest instrukcją formatującą, która ma zastosowanie na stronie WWW. Arkusze stylów mogą zawierać pojedynczą regułę lub wiele reguł.

Reguły CSS mają specyficzną budowę. Składają się z trzech głównych elementów, a ich format jest następujący:

selektor {właściwość: wartość;}.

selektor: co ma być zmienione, konkretny element poddawany formatowaniu

właściwość: jak ma być zmienione, typ formatowania

wartość: o ile ma być zmienione, wartość typu formatowania

Przykład:

h1 {color: #FF0000;}

oznacza, że sformatowane mają być nagłówki h1 (selektor), mają zostać pokolorowane (właściwość), na kolor #FF0000; czyli: red (wartość).

Budowa reguły może być bardziej poszerzona, można objąć większą ilość selektorów tym samym formatowaniem np.:

h1, h2, h3 {color: #FF0000;},

jak również jeden selektor jednocześnie objąć kilkoma właściwościami i wartościami np.:

h1 {color: #FF0000; text-align: center;},

a także kilka selektorów jednocześnie formatować różnymi właściwościami i wartościami np.:

h1, h2, h3 {color: #ff0000; text-align: center;}.

Należy przestrzegać ścisłych zasad budowy reguł:

- a) selektory oddzielone są przecinkami i spacjami (,)
- b) po selektorze ostatnim (tym najbliższej właściwości) nie wpisuje się przecinka, jedynie spację
- c) właściwości i wartości wpisuje się w nawiasy klamrowe ({ }
- d) właściwość i wartość oddzielone są dwukropkiem i spacją (:)
- e) kolejne właściwości następują po średniku i spacji (;)
- f) na końcu średnik nie jest wymagany, ale dobrze jest go wpisać, co ułatwia dodanie kolejnej właściwości

Ogólny schemat reguły jest następujący:

```
selektor_1, selektor_2, selektor_3 {  
    właściwość_1: wartość_1;  
    właściwość_2: wartość_2;  
    właściwość_3: wartość_3;  
}
```

Istnieją trzy sposoby dołączania arkusza stylów do dokumentu HTML:

- a) styl lokalny - wewnątrzwierszowy
- b) wewnętrzny arkusz stylów
- c) zewnętrzny arkusz stylów

Styl lokalny - wewnątrzwierszowy - tutaj reguła formatująca umieszczona jest bezpośrednio w określonym znaczniku HTML i tylko jego dotyczy. Budowa reguły jest tu nieco odmienna - regułę wpisuje się bezpośrednio do znacznika:

<selektor style="właściwość: wartość;">...</selektor>.

Ważne jest by dopisać po selektorze czyli znaczniku wyrażenie *style="..."*, a w cudzysłowie umieścić właściwości i wartości.

Styl lokalny dotyczy tylko jednego selektora, natomiast może zawierać więcej właściwości i wartości np.:

<h1 style="color: #800000; text-align: center;">...</h1>.

Ta reguła oznacza, że tylko ten nagłówek zostanie w ten właśnie sposób sformatowany: pokolorowany kolorem #800000; (maroon) i wyrównany na środek.

Dla stylów duże znaczenie ma znacznik **...**. Z jego pomocą można sformatować pewien większy fragment dokumentu. Można nim objąć inne znaczniki wyświetlane w linii, takie jak wytłuszczenie tekstu lub kursywę.

Kolejnym istotnym znacznikiem jest znacznik `<div>...</div>`. Dzięki niemu można wydzielić określone bloki dokumentu i swobodnie je formatować. Może zawierać w sobie różne znaczniki jak i inne bloki.

Wewnętrzny arkusz stylów - jest wbudowany w dokument HTML - znajduje się wewnątrz elementu `<head>...</head>`. W takim arkuszu można wpisać komentarze używając znaków: `/*...*/` - nie będą one interpretowane przez przeglądarkę. Ogólny schemat arkusza wygląda następująco:

```
<head>
  <style type="text/css">
    /* komentarz */
    selektor_1 {właściwość_1: wartość_1; właściwość_2: wartość_2;}
    selektor_2 {właściwość_1: wartość_1; właściwość_2: wartość_2;}
    /* inny komentarz */
  </style>
</head>
```

Taki arkusz będzie dotyczył wszystkich elementów ujętych w nim i będzie rozciągał się na cały dokument HTML. Czyli, jeżeli selektorem będzie na przykład akapit lub nagłówek h2, to wszystkie wystąpienia tego akapitu lub nagłówka w danym dokumencie HTML zostaną w wyznaczony sposób sformatowane.

Zewnętrzny arkusz stylów - zapisywany jest w osobnym pliku z rozszerzeniem **css** Reguły formatowania są całkowicie odseparowane od strony HTML. Ten sam arkusz może być użyty wielokrotnie do różnych dokumentów HTML.

Powiązanie arkusza stylów z plikiem HTML następuje poprzez wstawienie odwołania do tego arkusza w części nagłówkowej dokumentu HTML. Wygląda to następująco:

```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="ścieżka dostępu do pliku" type="text/css">
</head>
```

Budowa natomiast pliku z arkuszem stylów jest podporządkowana budowie reguł stylów. W dowolnym edytorze należy wpisać wszystkie reguły formatowania stosując ogólną zasadę: **selektor {właściwość: wartość;}.**

Wstawienie *białych znaków* (spacje, tabulacje, nowe linie) w arkuszu CSS nie ma wpływu na jego działanie, warto więc wpisywać reguły w taki sposób, aby były czytelne, jak np. powyżej.

Do danego dokumentu HTML można dołączyć więcej arkuszy stylów. Dzięki temu uzyska się możliwość wyboru wyglądu strony. Należy przygotować kilka plików CSS z alternatywnym formatowaniem stron WWW i odpowiednio je podłączyć do tych dokumentów.

```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="ścieżka dostępu do pliku domyślnego"
  type="text/css" title="nazwa domyślna">
  <link rel="alternate stylesheet" href="ścieżka dostępu do pliku 1"
  type="text/css" title="nazwa_1">
  <link rel="alternate stylesheet" href="ścieżka dostępu do pliku 2"
  type="text/css" title="nazwa_2">
  <link rel="alternate stylesheet" href="ścieżka dostępu do pliku 3"
  type="text/css" title="nazwa_3">
</head>
```

Kaskadowość arkuszy stylów. W związku z tym, że style mogą pochodzić z różnych źródeł, należy zapoznać się z pierwszeństwem ich oddziaływania na elementy strony.

Na przykład w zewnętrznym arkuszu stylów nagłówek h1 ma ustalony kolor #ff0000; (red) lecz w jednym z plików HTML w jednym nagłówku h1 ustalony został kolor #0000ff; (blue). Jakiego koloru będzie ten nagłówek?

O tym właśnie decyduje kaskadowość arkuszy stylów. Pierwszeństwo mają te style, które znajdują się bliżej formatowanego elementu. Taka jest więc kolejność stylów:

1. Styl lokalny - wewnątrzwierszowy
2. Rozciąganie stylu - ...
3. Bloki - <div>...</div>
4. Wewnętrzny arkusz stylów
5. Import stylów do wewnętrznego arkusza
6. Zewnętrzny arkusz stylów
7. Import stylów do zewnętrznego arkusza

Polecenie dołączenia zewnętrznego arkusza powinno znajdować się w dokumencie wcześniej niż wewnętrzny arkusz. Odwrotna kolejność złamie zasady kaskadowości.

Źródło: www.kurshtml.boo.pl