

11.6. Style CSS

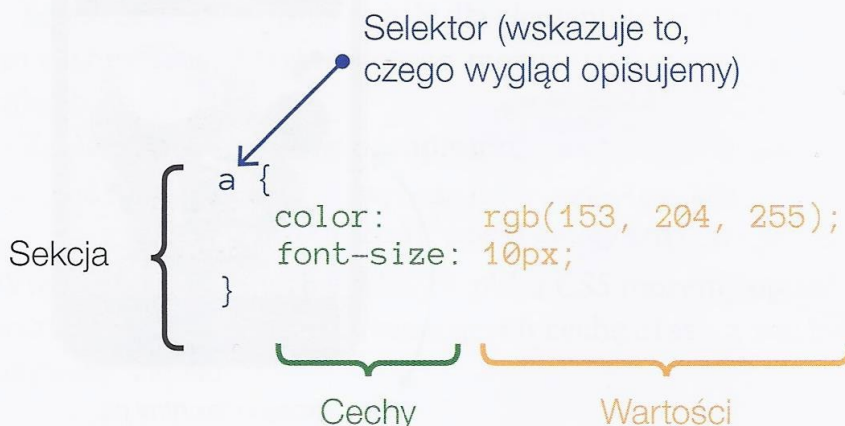
Do tej pory omawialiśmy znaczniki i ich atrybuty w oderwaniu od formy graficznej. Domyślne wartości znaczników i sposób ich działania możemy zmieniać za pomocą stylów. Język HTML dopuszcza różne możliwości określania stylu elementów strony.

Jednym z najpopularniejszych rozwiązań jest zastosowanie zewnętrznego pliku, w którym opiszemy wszystkie interesujące nas cechy. Będziemy go nazywać kaskadowym arkuszem stylów, a językiem opisu będzie **język CSS** (ang. *Cascading Style Sheets* – kaskadowe arkusze stylów). Dzięki CSS możemy opisać wygląd strony WWW (tzw. layout) w jednym pliku i zastosować go do wszystkich podstron naszej witryny. Taki plik zapisujemy z rozszerzeniem *css*.

W podstawowej strukturze strony internetowej z zewnętrznym arkuszem stylów należy umieścić link wskazujący na źródło stylów. Wykorzystujemy do tego celu znacznik `<link>` z atrybutami: `rel` z wartością `stylesheet`, `type` z wartością `text/css` oraz `href`, w którym podajemy ścieżkę do arkusza stylów, np.:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pl">
3. <head>
4.     <meta charset="UTF-8">
5.     <title>Tytuł strony WWW</title>
6.     <link rel="stylesheet" type="text/css"
7.         href="style.css">
8. </head>
9. <body>
10. </body>
11. </html>
```

Język CSS, podobnie jak każdy inny, ma określone słowa i reguły składniowe. Ponieważ z założenia musi się odwoływać do elementów języka HTML, część stosowanego w nim słownictwa już znasz. Przykładową sekcję przedstawiono na rysunku 11.15. Określono w niej kolor i wielkość czcionki w paragrafie.



Rys. 11.15. Reguła opisu stylu w języku CSS

Warto wiedzieć

Style można określać również wprost w pliku HTML za pomocą atrybutu `style` wewnątrz znacznika, który chcemy zmodyfikować.

• Język CSS

Warto wiedzieć

Nazwa atrybutu `rel` pochodzi od angielskiego słowa *relation*, które oznacza relację między linkowanym dokumentem a plikiem HTML.

Warto wiedzieć

Nazwa atrybutu `type` pochodzi od angielskiego słowa *type*, które oznacza typ linkowanego dokumentu.

Warto wiedzieć

Style zapisane w języku CSS można również umieścić bezpośrednio w pliku HTML.

Warto wiedzieć

Selektorem może być również klasa elementu określona za pomocą atrybutu `class`.

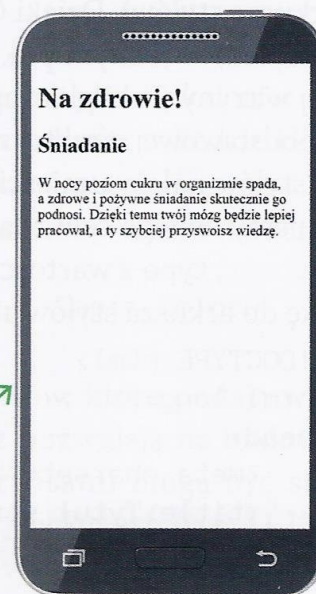
Selektorem może być znacznik (zapisany bez nawiasów) lub identyfikator elementu (określony z wykorzystaniem atrybutu `id` w pliku HTML). Dla każdego selektora należy określić cechę i jej wartość.

Opisując wygląd strony za pomocą stylów CSS, definiujemy cechy konkretnych selektorów odpowiadających znacznikom z pliku HTML.

Oto przykład zastosowania arkusza stylów. W pliku *index.html* za pomocą znacznika `<link>` umieszczamy odwołanie do zewnętrznego pliku *style.css*, który zawiera reguły dla znacznika `<body>`, klasy `tytul` oraz akapitu.

index.html

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pl">
3. <head>
4.     <meta charset="UTF-8">
5.     <link rel="stylesheet" type="text/css"
6.         href="style.css">
7.     <title>Poradnik odżywiania</title>
8. </head>
9. <body>
10.    <h1 class="tytul">Na zdrowie!</h1>
11.    <h2 class="tytul">Śniadanie</h2>
12.    <p>W nocy poziom cukru w organizmie spada,
13.    a zdrowe i pożywne śniadanie skutecznie
14.    go podnosi. Dzięki temu twój mózg
15.    będzie lepiej pracował, a ty szybciej
16.    przyswoisz wiedzę.</p>
17. </body>
18. </html>
```



Widok strony *index.html* bez pliku arkusza stylów

style.css

```
1. body {
2.     background-image: url("tlo.jpg");
3.     background-size: 100%;
4.     font-family: sans-serif;
5.     color: white;
6. }
7. .tytul {
8.     background-color: rgba(3, 4, 85, 0.5);
9.     text-align: center;
10. }
11. p {
12.     background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
13. }
```



Widok strony *index.html* po dołączeniu pliku *style.css*

Rys. 11.16. Efekt zastosowania zewnętrznego arkusza stylów

Ćwiczenie 9

Otwórz otrzymany od nauczyciela plik *basen.zip*, w którym znajdują się pliki *html* i *css*. Uruchom stronę internetową i zwróć uwagę na jej wygląd. Następnie otwórz ją w edytorze tekstu i w części **HEAD** dodaj link do zewnętrznego arkusza stylów:

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

Uruchom stronę jeszcze raz. Co zauważasz?

Zapamiętaj

Zaletą korzystania z zewnętrznego arkusza stylów jest to, że jakkolwiek zmiana w wyglądzie elementów strony WWW wymaga edycji tylko w jednym miejscu. Należy jednak pamiętać, aby każda podstrona zawierała odniesienie do zewnętrznego arkusza stylów.

Rodzaje selektorów

Stosowanie stylów kaskadowych sprowadza się do znajomości reguł języka CSS i wykorzystywania ich do opisu wyglądu elementów HTML. Aby dokładniej wskazać elementy, do których odnoszą się te reguły, język CSS wprowadza różne rodzaje selektorów. Oto niektóre z nich.

Selektor uniwersalny, oznaczany znakiem `*`, odnosi się do wszystkich elementów występujących na stronie WWW. Aby zastosować czcionkę Verdana dla wszystkich tekstów na stronie, wystarczy w arkuszu stylów zapisać:

```
1. * {
2.   font-family: Verdana;
3. }
```

Selektory typu opisują reguły dla konkretnych znaczników HTML. Aby znaczniki `<p>` i `<h5>` były zielone, wystarczy zapisać:

```
1. p, h5 {
2.   color: green;
3. }
```

Selektor klasy opisuje reguły dla elementów, w których wykorzystano cechę `class`. Atrybutu `class` można użyć w wielu różnych znacznikach języka HTML.

Założmy, że w pliku *html* zapisano:

```
1. <h6 class="tytul">Wyróżnione szkoły</h6>
2. <p class="tytul">Profil podstawowy</p>
```

Wtedy dzięki selektorowi klasy w pliku *CSS* możemy opisać reguły dla wszystkich znaczników zawierających cechę `class` z wartością `tytul`, używając zapisu:

```
1. .tytul {
2.   color: green;
3. }
```


Możemy też określić reguły tylko dla konkretnych znaczników:

```
1. h6.tytul {
2.   color: red;
3. }
```

Ćwiczenie 10

Zmodyfikuj plik CSS z ćwiczenia 9 tak, aby wyraźnie zmienić wygląd strony WWW. Zmień zastosowane czcionki i ich wielkości oraz kolorystykę elementów strony. Dodaj nowy styl dla linii poziomej.

11.7. Responsywność stron WWW

Strony internetowe można wyświetlać na różnych urządzeniach – komputerach, tabletach, smartfonach. Trudno sobie wyobrazić, aby na każdym z nich wyglądały identycznie, skoro ekrany mają tak różną wielkość. Wymusza to na twórcach stron WWW dostosowywanie ich do różnego rodzaju urządzeń.

Strony internetowe, które zoptymalizowano pod kątem wyświetlania na różnych urządzeniach, nazywamy **responsywnymi**.

Strona responsywna •

Zapewnianie stronie responsywności może polegać na:

- ▶ skalowaniu zdjęć w zależności od szerokości ekranu,
- ▶ zastępowaniu zdjęć innymi zdjęciami wraz ze zmianą szerokości ekranu,
- ▶ zastępowaniu zdjęć tekstem opisowym w sytuacji, gdy ekran jest zbyt mały, aby odpowiednio wyświetlić zdjęcie,
- ▶ zmianie układu tekstu,
- ▶ zmianie rozmiaru czcionki,
- ▶ ustaleniu takiej wielkości linków, przycisków i menu, aby można było z nich korzystać, używając zarówno myszy, jak i palca.

Skalowanie obrazu dla ekranów o różnej wielkości można zrealizować z wykorzystaniem znacznika `<img>` i atrybutu `style` z wartością `max-width:100%` oraz automatycznie ustaloną wysokością (`height:auto`), np.:

```

```

Wówczas zdjęcie będzie mogło być tylko pomniejszone.

Innym sposobem jest użycie znacznika `<picture>` wraz z opracowanymi wcześniej zdjęciami w różnych rozmiarach, które mają się pojawić w zależności od wielkości ekranu.

Aby automatycznie zmieniać rozmiar czcionki, wystarczy skorzystać z atrybutu `style`:

```
<h1 style="font-size:8vw">Stolice świata</h1>
```

Zauważ, że wielkość czcionki określono za pomocą specjalnej jednostki – `vw`, która oznacza procent szerokości okna przeglądarki.

Dobra rada

Jeśli chcesz sprawdzić, czy strona WWW jest responsywna, skorzystaj z linku <https://search.google.com/test/mobile-friendly>.

Znacznik `<picture>`,
s. 177 