

Wstęp do tworzenia stron WWW

Lekcja 13. Wykorzystane styli CSS do określania wielkości i pozycji elementów witryny internetowej.

1. Kontrolowanie rozmiarów elementów strony

Czysty HTML rzadko dopuszcza zmiany rozmiarów elementów strony WWW. Taka możliwość dotyczy tabel oraz w pewnym zakresie niektórych elementów formularzy. Zazwyczaj jednak, rozmiar elementów wynika z ich zawartości. Style CSS pozwalają na swobodne kontrolowanie rozmiarów oraz pozycji elementów witryny.

Szerokość

Właściwość *width* pozwala ustalić dokładną szerokość różnych elementów (np. akapitu, wykazu, poziomej linii, tabeli, obrazka itd.).

```
selektor { width: szerokość }
```

Selektorem może być dowolny znacznik wyświetlany w bloku lub element zastępowany.

Element zastępowany to element, dla którego formater stylów zna tylko wymiar wewnętrzny. W języku HTML są to: ``, `<input>`, `<textarea>`, `<select>`, `<object>`. Na przykład zawartość elementu `` jest zastępowana przez obrazek, wyznaczony atrybutem *src*.

Wartość cechy *width* można określić za pomocą dowolnej jednostki miary.

Wysokość

Właściwość *height* pozwala ustalić dokładną wysokość różnych elementów (np. akapitu, wykazu, poziomej linii, tabeli, obrazka itd.).

```
selektor { height: wysokość }
```

Selektorem może być dowolny znacznik wyświetlany w bloku lub element zastępowany.

Wartość cechy *height* można określić za pomocą dowolnej jednostki miary.



Listing 1. Przykład wykorzystania atrybutów *width* i *height*.

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <title>Moja strona WWW</title>
  <style type="text/css">
    p.akapit1{
      width:80px;
      height:150px;
      font-size:20pt;
      border:2px solid black;
      background-color:#D0D0D0;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="akapit1">Przykład akapitu z określoną cechą width i
height.</p>
</body>
```

Rysunek 1. Akapit z określoną wysokością oraz szerokością.



Jako wartość cechy *width* lub *height* można podać *auto*, co powoduje, że szerokość lub wysokość będzie automatycznie dostosowywana do zawartości elementu. Jest to bardzo



przydatna właściwość, ponieważ bardzo często określa się szerokość elementu, natomiast wysokość dostosowywana jest do ilości zawartego w nim tekstu.

Zawartość poza elementem

Na rysunku 1 widać, że tekst, który nie zmieścił się w elemencie jest wyświetlony poza jego obszarem. Jest to domyślne zachowanie przeglądarki internetowej, które można kontrolować za pomocą cechy *overflow*. Właściwość przyjmuje następujące wartości:

- *visible* – nadmiarowa zawartość widoczna poza granicami elementu (wartość domyślna),
- *hidden* – nadmiarowa zawartość nie będzie widoczna (zostanie „obcięta”),
- *scroll* – w elemencie będą dostępne paski przewijania (bez względu czy występuje nadmiarowa zawartość),
- *auto* – paski przewijania będą widoczne jedynie w przypadku wystąpienia nadmiarowej zawartości.

Rozmiary maksymalne i minimalne

Style CSS pozwalają na zdefiniowanie maksymalnych i minimalnych rozmiarów elementów strony WWW. Odpowiadają za to cechy:

- *max-width* (szerokość maksymalna) - pozwala zabezpieczyć rozmiar elementu tak, aby nigdy nie był większy od podanej wartości. Różnica w stosunku do prostej własności *width* jest taka, że jeśli element osiągnie szerokość mniejszą lub równą niż podana, to jego rozmiary nie zostaną zmienione.
- *min-width* (szerokość minimalna) - Polecenie pozwala zabezpieczyć rozmiar elementu tak, aby nigdy nie był mniejszy od podanej wartości. Różnica w stosunku do prostej własności *width* jest taka, że jeśli element osiągnie szerokość większą lub równą niż podana, to jego rozmiary nie zostaną zmienione.
- *max-height* (wysokość maksymalna) – analogicznie jak cecha *max-width* tyle tylko, że dotyczy wysokości elementu.



- *min-height* (wysokość minimalna) - analogicznie jak cecha *min-width* tyle tylko, że dotyczy wysokości elementu.

Wartość cech określa się za pomocą dowolnej jednostki miary.

Zastosowanie powyższych cech jest charakterystyczne dla obrazów. Znacznik `` w przeciwieństwie do takich elementów jak akapit lub warstwa nie zawiera niezależnych danych, które mógłby się w nim mieścić lub nie. Dlatego właściwości określające minimalne i maksymalne rozmiary bezpośrednio wpływają na dany obraz. W konsekwencji, jeżeli obraz ma inne wymiary niż określone dla elementu `` to zostanie przeskalowany. Poniższy przykład przedstawia różne warianty dla obrazu o faktycznej rozdzielczości 538x516.

Listing 2. Skalowanie obrazów.

```
<body>
  <div>
    
    
    
  </div>
</body>
```

Rysunek 2. Skalowanie obrazów.



W każdym z trzech przypadków nastąpiło przeskalowanie. Należy zauważyć, iż w przypadku pierwszym i drugim to przeskalowania było proporcjonalne. Tylko w ostatnim przypadku proporcje nie zostały zachowane, ponieważ zostały podane konkretne wymiary obrazu.

2. Pozycjonowanie elementów witryny

Położenie każdego elementu strony WWW może być dowolnie regulowane zarówno w pionie jak i poziomie. Odpowiadają za to poniższe właściwości:

- *top* – odległość od górnej krawędzi,
- *bottom* – odległość od dolnej krawędzi,
- *left* – odległość od lewej krawędzi,
- *right* – odległość od prawej krawędzi.

Powyższe cechy mogą przyjmować dowolne wartości określone za pomocą jednostki miary. Można zastosować określenie auto, które oznacza pozycję domyślną.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

„Era Entera – e-learning dla młodzieży”

Projekt współfinansowany
ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Pozycja elementu nie zostanie zmieniona jeżeli nie określimy jednocześnie typu pozycjonowania. Robi się to za pomocą cechy *position*, która przyjmuje poniższe wartości:

- *absolute* – pozycjonowanie bezwzględne, pozycja jest określana względem najbliższego elementu nadrzędnego o pozycjonowaniu innym niż statyczne.
- *relative* – pozycjonowanie względne, pozycja jest określana względem zwykłej pozycji elementu wynikającego z układu strony.
- *fixed* – pozycjonowanie ustalone (stałe), pozycja jest określana względem okna przeglądarki.
- *static* – pozycjonowanie statyczne, element przyjmuje pozycję, która wynika ze struktury dokumentu (pozycję domyślną), właściwości *top*, *bottom*, *left*, *right* są ignorowane.

Jeżeli pozycjonowanie nie zostanie jawnie określone za pomocą cechy *position*, zostanie przyjęte domyślne pozycjonowanie statyczne.

```
selektor { position: rodzaj; przesunięcie; }
```

Selektorem może być praktycznie dowolny znacznik.

W miejsce „rodzaj” należy podać typ pozycjonowania, natomiast „przesunięcie” należy zastąpić parą lub parami cecha-wartość określającymi odległość od krawędzi obiektu.

Listing 3. Przykład ustalenia pozycji elementów witryny.

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Moja strona WWW</title>
<style type="text/css">
  div{ position:relative; width:387px; color:red; font-size:14pt;
    background-color:#E0E0E0; border:2px solid black;
  }
  #warstwa1{ left:20px;
  }
  #warstwa2{ left:30px; top:10px;
  }
  #akapit1{ position:relative; border:2px dotted black;
```



```

        left:20px;
    }
</style>
</head>
<body>
  <div ID="warstwa1">
    Ten fragment tekstu znajduje się na warstwie1.
  </div>
  <div id="warstwa2"><p id="akapit1">
    To jest tekst akapitu znajdującego się na warstwie2.
  </p>
  </div>
</body>

```

Rysunek 3. Przykład ustalenia pozycji elementów witryny.

