

# Wstęp do tworzenia stron WWW

## Lekcja 5. Tabele część 1.

# 1. Tworzenie tabeli

Tabele umożliwiają prezentację danych w ustrukturyzowany sposób. Składają się z określonej liczby wierszy oraz kolumn. Najmniejszym, niepodzielnym elementem tabeli jest komórka, w której prezentowane są dowolne treści. W celu stworzenia tabeli specyfikacja języka HTML przewiduje zestaw znaczników temu służących. Definicja tabeli rozpoczyna się od znacznika otwierającego `<table>` i kończy się znacznikiem `</table>`, znacznik `<tr>` definiuje wiersze tabeli, natomiast `<td>` jej komórki. Schemat tabeli w języku HTML jest następujący:

```
<table>
<tr>
<td>komórka 1</td>...<td>komórka n</td>
</tr>
<!--kolejne elementy tabeli -->
<tr>
<td>komórka 1</td>...<td>komórka n</td>
</tr>
</table>
```

Tabele tworzymy zawsze od wstawienia znacznika otwierającego `<table>`. Pojedynczy wiersz tworzy się za pomocą znaczników `<tr>` i `</tr>`, a pojedynczą komórkę za pomocą pary znaczników `<td>` i `</td>`.

## UWAGA!

W obrębie tabeli tekst i inne elementy można wstawiać tylko wewnątrz znaczników komórek i tytułu tabeli, a nie poza nimi!

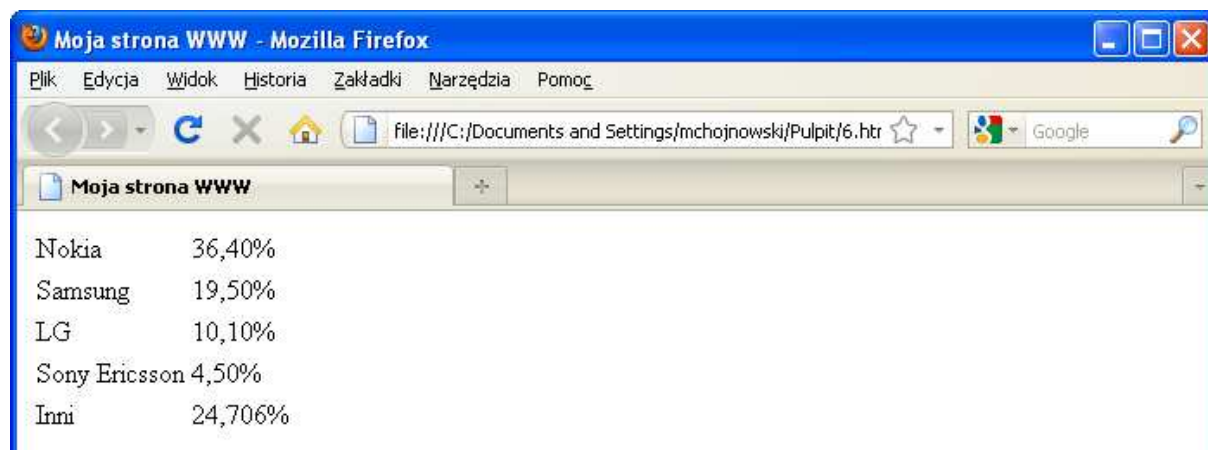
Listing 1 zawiera kod źródłowy, który definiuje przykładową tabelę.

Listing 1. Zastosowanie znacznika <table> do stworzenia tabeli.

```
<body>
  <table>
    <tr>
      <td>Nokia</td><td>36,40%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Samsung</td><td>19,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>LG</td><td>10,10%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Sony Ericsson</td><td>4,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Inni</td><td>24,706%</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Poniższy rysunek prezentuję powyższy kod źródłowy wyświetlony w przeglądarce internetowej.

Rysunek 1. Przykład tabeli o dwóch kolumnach.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "Moja strona WWW". The address bar displays the file path "file:///C:/Documents and Settings/mchojnowski/Pulpit/6.htm". The table content is as follows:

Nokia	36,40%
Samsung	19,50%
LG	10,10%
Sony Ericsson	4,50%
Inni	24,706%

## 2. Obramowania tabeli

W celu dodania do tabeli obramowania należy do znacznika <table> dodać atrybut *border*. Wartość atrybutu wskazuje grubość obramowania, przy czym 1 to obramowanie najcieńsze, a



każda wartość większa oznacza grubsze obramowanie. W przypadku wartości 0 obramowanie nie zostanie wyświetlone. Poniższy listing jest modyfikacją kodu z listingu 1, do którego dodano obramowanie tabeli.

Listing 2. Dodanie obramowania do tabeli.

---

```
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <td>Nokia</td><td>36,40%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Samsung</td><td>19,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>LG</td><td>10,10%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Sony Ericsson</td><td>4,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Inni</td><td>24,706%</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

---

### 3. Szerokość tabeli

Domyślnie szerokość tabeli jest automatycznie dostosowywana do zawartości danych w poszczególnych komórkach. Jeżeli chcemy ustalić konkretną szerokość tabeli należy posłużyć się atrybutem *width* znacznika `<table>`. Wartość atrybutu *width* może zostać podana w pikselach lub jako procent szerokości elementu strony, w którym tabela została zawarta. Schemat tworzenia tabeli z określoną szerokością jest następujący:

#### 1. Szerokość podana w pikselach.

```
<table width="X">
  <!-- zawartość tabeli -->
</table>
```

lub

2. Szerokość jako procent elementu strony, w którym zawarta jest tabela.

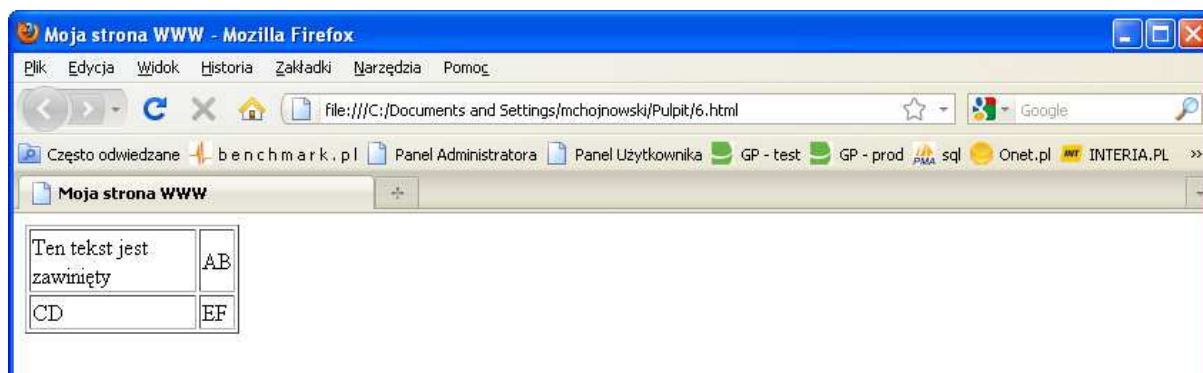
```
<table width="X%">
<!-- zawartość tabeli -->
</table>
```

W przypadku kiedy szerokość tabeli okaże się zbyt mała, aby wyświetlić całą zawartość komórek, zbyt długi tekst (ciąg alfanumeryczny) zostanie zawinięty tj. wyświetlony w kilku wierszach. Przykład poniżej prezentuję właśnie taką sytuację.

Listing 3. Kod tworzący tabelę o określonej szerokości.

```
<body>
  <table border="1" width="150">
    <tr>
      <td>Ten tekst jest zawinięty</td><td>AB</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>CD</td><td>EF</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Rysunek 2. Przykład tabeli o ustalonej szerokości.



## 4. Odstępy (po)między komórkami

Język HTML umożliwia sterowanie odstępami pomiędzy poszczególnymi komórkami jak i odstępami pomiędzy zawartością komórki, a jej brzegiem (margines komórki). Odstępy

pomiędzy komórkami definiuje się za pomocą atrybutu *cellspacing*, a margines komórki ustawia atrybut *cellpadding*. Oba atrybuty definiuje się w obrębie znacznika `<table>`. Wartość atrybutów to cyfry i im one są większe tym odstęp oraz marginesy komórek są większe. Poniżej przedstawiony został kod źródłowy, który tworzy trzy przykładowe tabele z różnymi wartościami atrybutów *cellspacing* i *cellpadding*.

Listing 4. Różne wartości atrybutów *cellpadding* i *cellspacing*.

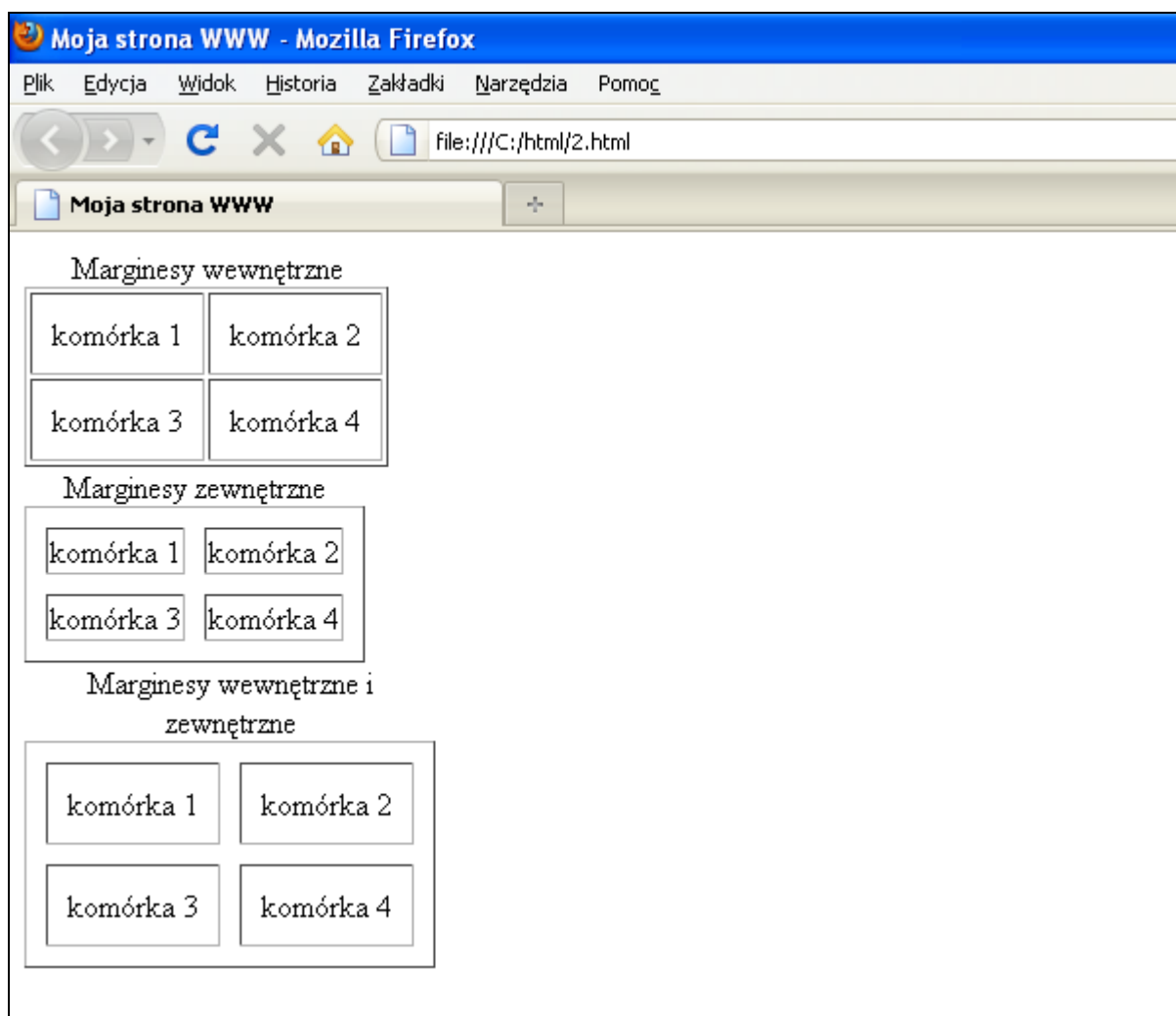
---

```
<body>
  <table border="1" cellpadding="10">
    <caption>Marginesy wewnętrzne</caption>
    <tr><td>komórka 1</td><td>komórka 2</td></tr>
    <tr><td>komórka 3</td><td>komórka 4</td></tr>
  </table>
  <table border="1" cellspacing="10">
    <caption>Marginesy zewnętrzne</caption>
    <tr><td>komórka 1</td><td>komórka 2</td></tr>
    <tr><td>komórka 3</td><td>komórka 4</td></tr>
  </table>
  <table border="1" cellpadding="10" cellspacing="10">
    <caption>Marginesy wewnętrzne i zewnętrzne</caption>
    <tr><td>komórka 1</td><td>komórka 2</td></tr>
    <tr><td>komórka 3</td><td>komórka 4</td></tr>
  </table>
</body>
```

---

Efekt działania kodu przedstawia rysunek 3. Pierwszej tabeli został przypisany atrybut *cellpadding* o wartości 10, czyli zawartość każdej komórki jest odsunięta od jej brzegów o 10 pikseli. Druga tabela zawiera atrybut *cellspacing* o wartości 10, co oznacza, że komórki będą odsunięte od siebie o 10 pikseli. Ostatnie tabela ma zdefiniowane oba atrybuty o wartości 10. To oznacza, że komórki mają zdefiniowany margines wewnętrzny o szerokości 10 pikseli, a komórki są od siebie odsunięte również o 10 pikseli.

Rysunek 3. Przykład wykorzystania atrybutów cellpadding i cellspacing.



## 5. Nagłówki wierszy oraz kolumn

W tabeli można wyróżnić wybrane komórki poprzez określenie ich jako komórki nagłówkowe. Do tego celu służy znacznik `<th>`. Komórki, które mają zostać potraktowane jako nagłówkowe należy tworzyć poprzez użycie znacznika `<th>` w zastępstwie znacznika `<td>`. Większość przeglądarek internetowych interpretuje znacznik `<th>` w taki sposób, iż wyświetlane dane są pogrubione oraz wyśrodkowane.

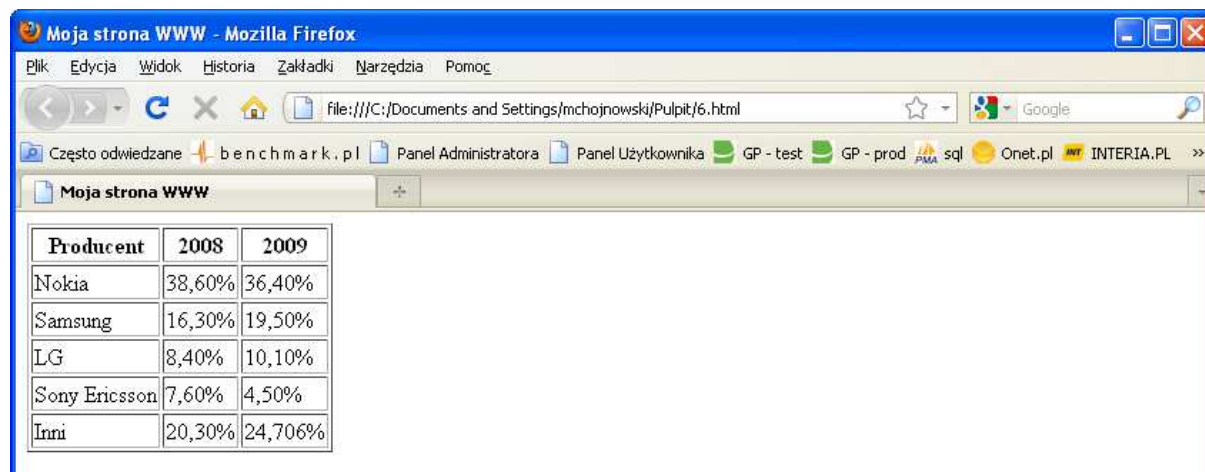
Poniżej znajdują się przykładowy kod źródłowy oraz rysunek, który przedstawia efekt działania w przeglądarce internetowej.



Listing 5. Użycie znacznika <th> do wyróżnienia nagłówków tabeli.

```
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <th>Producent</th>
      <th>2008</th>
      <th>2009</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nokia</td><td>38,60%</td><td>36,40%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Samsung</td><td>16,30%</td><td>19,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>LG</td><td>8,40%</td><td>10,10%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Sony Ericsson</td><td>7,60%</td><td>4,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Inni</td><td>20,30%</td><td>24,706%</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Rysunek 4. Przykład tabeli z wyróżnionymi nagłówkami kolumn.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "Moja strona WWW". The address bar displays "file:///C:/Documents and Settings/mchojnowski/Pulpit/6.html". The browser's toolbar includes navigation buttons, a search bar with "Google", and a list of frequently visited sites. The main content area displays a table with the following data:

Producent	2008	2009
Nokia	38,60%	36,40%
Samsung	16,30%	19,50%
LG	8,40%	10,10%
Sony Ericsson	7,60%	4,50%
Inni	20,30%	24,706%



## 6. Tytuł tabeli

Aby dodać tytuł tabeli należy wykorzystać znacznik `<caption>`, który należy umieścić bezpośrednio po znaczniku `<table>`. Pomiedzy znacznikiem otwierającym `<caption>` i zamykającym `</caption>` należy umieścić tytuł tabeli. Schemat został przedstawiony poniżej:

```
<table>
<caption>Tytuł tabeli</caption>
<!-- definicja wierszy i komórek -->
</table>
```

Tytuł wyświetlany jest nad tabelą i zazwyczaj jest wyśrodkowany. Przykład tabeli z dodanym tytułem zawarto poniżej.

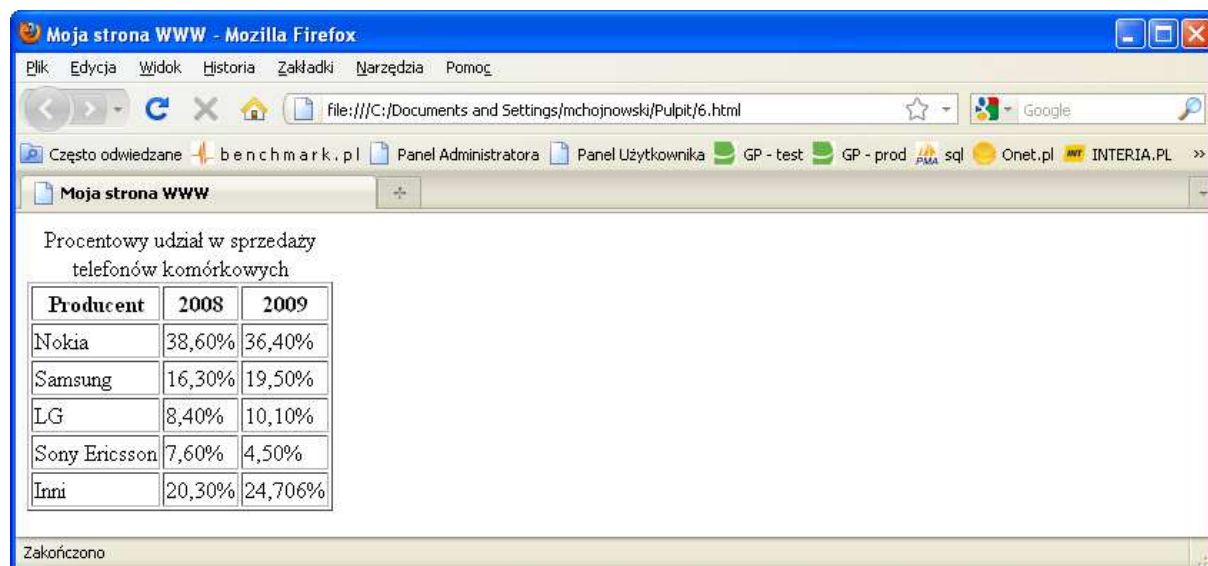
Listing 6. Tabela z tytułem.

---

```
<body>
  <table border="1">
    <caption>Procentowy udział w sprzedaży telefonów komórkowych
    </caption>
    <tr>
      <th>Producent</th>
      <th>2008</th>
      <th>2009</th>
    <tr>
      <td>Nokia</td><td>38,60%</td><td>36,40%</td>
    </tr>
    <tr><td>Samsung</td><td>16,30%</td><td>19,50%</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>LG</td><td>8,40%</td><td>10,10%</td>
    </tr>
    <tr><td>Sony Ericsson</td><td>7,60%</td><td>4,50%</td>
    </tr>
    <tr><td>Inni</td><td>20,30%</td><td>24,706%</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

---

Rysunek 5. Tabela z tytułem.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled 'Moja strona WWW - Mozilla Firefox'. The address bar displays 'file:///C:/Documents and Settings/mchojnowski/Pulpit/6.html'. The browser's menu bar includes 'Plik', 'Edycja', 'Widok', 'Historia', 'Zakładki', 'Narzędzia', and 'Pomoc'. The toolbar contains navigation buttons and a search bar with the Google logo. The bookmarks bar lists 'Często odwiedzane', 'benchmark.pl', 'Panel Administratora', 'Panel Użytkownika', 'GP - test', 'GP - prod', 'PMA', 'sql', 'Onet.pl', and 'INTERIA.PL'. The main content area displays a table with the title 'Procentowy udział w sprzedaży telefonów komórkowych'. The table has three columns: 'Producent', '2008', and '2009'. The data rows are: Nokia (38,60%, 36,40%), Samsung (16,30%, 19,50%), LG (8,40%, 10,10%), Sony Ericsson (7,60%, 4,50%), and Inni (20,30%, 24,706%). The status bar at the bottom indicates 'Zakończono'.

Producent	2008	2009
Nokia	38,60%	36,40%
Samsung	16,30%	19,50%
LG	8,40%	10,10%
Sony Ericsson	7,60%	4,50%
Inni	20,30%	24,706%



**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

