



# HTML i CSS

---

Zagadnienia klasy siódmej.

Uzupełnienie materiału z podręcznika.

# Spis rzeczy

## HTML

- Szablon strony
- Nagłówki
- Akapit i nowa linia
- Pogrubienie, pochylenie i podkreślenie tekstu
- Wykazy
- Tabela
- Obrazy
- Linki

## CSS

- Wyrównanie tekstu
- Kolor tekstu
- Rozmiar tekstu
- Kolor tła strony
- Tabela
- Mieszanie stylów

## Przydatne linki

# Podstawowe pojęcia

---

*HTML (Hyper Text Markup Language)* – język znaczników (kodowania) wykorzystywany do tworzenia stron internetowych. Najnowsza specyfikacja to HTML 5

*CSS (Cascading Style Sheets)* – język służący do opisu wyglądu stron internetowych.

*JavaScript* – skryptowy język programowania służący przeważnie do tworzenia zaawansowanych efektów wizualnych lub walidacji formularza.

*PHP* – skryptowy język programowania. Jest często stosowany do tworzenia skryptów po stronie serwera, zarządzania danymi w bazach danych i tworzenia aplikacji internetowych. PHP jest interpretowany na serwerze, a wynikowy kod HTML jest wysyłany do przeglądarki klienta. Sama przeglądarka nie potrafi obsłużyć języka PHP.

# Szablon strony

---

- Szablon to podstawa każdej strony internetowej, więc musi się on zawsze znaleźć jeżeli zaczynamy kodować.
- `<!DOCTYPE html>` - to informacja dla przeglądarki jakiego typu dokumentu ma ona się spodziewać.
- W części nagłówkowej `<head>` piszemy informacje istotne dla przeglądarki:
  - `<meta charset="utf-8">` - kodowanie polskich znaków,
  - `<title>` - tytuł konkretnej strony, którą piszemy. Pojawia się on w karcie przeglądarki oraz w wyszukiwarkach.
- W części ciała strony `<body>` piszemy wszystkie znaczniki, które mają się wyświetlać na stronie internetowej.

# Szablon strony WWW

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Tytuł strony </title>
    <meta charset="UTF 8">
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Powyższy szablon jest podstawową wersją, którą trzeba znać. Bardziej rozbudowane szablony mają więcej znaczników meta opisujące np.. roboty, autora, słowa kluczowe itp.

# HTML - Nagłówki

---

1. Istnieje sześć nagłówków od *h1* do *h6*.
2. Nagłówki posiadają hierarchię, czyli nagłówek *h1* jest najważniejszy, a *h6* najmniej istotny.
3. Chcąc skorzystać na przykład z nagłówka *h3* muszą się znaleźć na stronie wcześniej nagłówki *h1* oraz *h2*.

```
<h1> nagłówek pierwszego stopnia </h1>  
<h2> nagłówek drugiego stopnia </h2>  
<h3> nagłówek trzeciego stopnia </h3>  
<h4> nagłówek czwartego stopnia </h4>  
<h5> nagłówek piątego stopnia </h5>  
<h6> nagłówek szóstego stopnia </h6>
```

**nagłówek pierwszego stopnia**

**nagłówek drugiego stopnia**

**nagłówek trzeciego stopnia**

**nagłówek czwartego stopnia**

**nagłówek piątego stopnia**

**nagłówek szóstego stopnia**

# HTML - Akapit i nowa linia

---

1. Akapit oznaczony jest znacznikiem `<p>`.
2. Nową linię wstawia się znacznikiem `<br>`. Znacznik ten nie posiada zamknięcia.

```
<p> To jest pierwszy akapit. To jest  
pierwszy akapit. To jest pierwszy akapit.  
To jest pierwszy akapit. To jest pierwszy  
akapit. To jest pierwszy akapit. </p>  
<p> To jest drugi akapit. To jest drugi  
akapit. <br> To jest drugi akapit. To jest  
drugi akapit. To jest drugi akapit. To  
jest drugi akapit. </p>
```

```
To jest pierwszy akapit. To jest pierwszy akapit. To jest pierwszy akapit. To jest  
pierwszy akapit. To jest pierwszy akapit. To jest pierwszy akapit.  
  
To jest drugi akapit. To jest drugi akapit.  
To jest drugi akapit. To jest drugi akapit. To jest drugi akapit. To jest drugi akapit.
```

# HTML - Pogrubienie, pochylenie i podkreślenie tekstu

1. Pogrubienie `<b> </b>`
2. Kursywa `<i> </i>`
3. Podkreślenie `<u> </u>`

**To jest tekst pogrubiony**  
*To jest tekst pochylony*  
To jest tekst podkreślony  
**To jest tekst pogrubiony i podkreślony**

```
<b> To jest tekst pogrubiony </b> <br>  
<i> To jest tekst pochylony </i> <br>  
<u> To jest tekst podkreślony </u> <br>  
<b><u> To jest tekst pogrubiony i podkreślony </u></b>
```



# HTML - Wykazy (listy)

---

1. Wykazy mogą być uporządkowane (cyfry, litery) lub nieuporządkowane (znaki graficzne)
2. Wykazy uporządkowane oznacza się znacznikiem `<ol>`
3. Wykazy nieuporządkowane oznacza się znacznikiem `<ul>`
4. Kolejne punkty w wykazach oznacza się znacznikiem `<li>`

```
<ol>
  <li> punkt pierwszy </li>
  <li> punkt drugi </li>
</ol>

<ul>
  <li> punkt pierwszy </li>
  <li> punkt drugi </li>
</ul>
```

1. punkt pierwszy
  2. punkt drugi
- punkt pierwszy
  - punkt drugi

# HTML - Tabele

1. Tabela zaczyna się znacznikiem `<table>`
2. Wiersze oznacza się znacznikiem `<tr>`
3. Komórki w wierszu oznacza się znacznikiem `<td>`
4. Nagłówek tabeli oznaczony jest znacznikiem `<th>`
5. W HTML obramowanie zapisuje się atrybutem `border` w znaczniku `<table>`

Imię	Nazwisko
Jan	Kowalski
Anna	Nowak

```
<table border="1">
  <tr>
    <th> Imię </th>
    <th> Nazwisko </th>
  </tr>
  <tr>
    <td> Jan </td>
    <td> Kowalski </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Anna </td>
    <td> Nowak </td>
  </tr>
</table>
```

# HTML - Obrazy

---

1. Polecenie: `<img src="" alt="">`
2. Obrazy można wstawiać bezpośrednio z innej strony internetowej.
3. Można również wstawiać poprzez podanie adresu obrazu we własnym katalogu.
4. W atrybucie `alt` wpisujemy tekst opisujący zdjęcie.
5. Przy wstawianiu zdjęcia z dysku, jeżeli zdjęcie jest w tym samym katalogu co strona, na którą wstawiamy, to wystarczy podać jego nazwę wraz z rozszerzeniem. W innym przypadku trzeba wpisać poprawną względną ścieżkę dostępu.

```
  
  

```

# HTML - Linki

---

1. Polecenie: `<a href=" " title=" "> </a>`
2. Linki mogą prowadzić do dowolnego elementu: zdjęcia, muzyki, pliku tekstowego, podstrony, innej strony zewnętrznej itp.
3. W `href=" "` piszemy adres strony, obrazu lub innego elementu, do którego ma prowadzić link.
4. W `title=" "` piszemy krótki opis elementu, do którego prowadzi link.
5. Między `<a>` `</a>` piszemy tekst, który ma się wyświetlać na stronie.
6. Przy wstawianiu zdjęcia bądź strony z dysku trzeba wpisać poprawną względną ścieżkę dostępu. Jeżeli obraz lub podstrona jest w tym samym katalogu co strona, na której znajduje się link, wystarczy sama nazwa podstrony wraz z rozszerzeniem pliku.

# HTML - Linki

```
<a href="https://www.pngmart.com/files/11/Shiba-Inu-Doge-Meme-PNG-Photos.png" title="Mem Shiba"> Zdjęcie psa </a>
```

```
<a href="mem_shiba.png" title="Mem Shiba"> Zdjęcie psa </a>
```

```
<a href=" ../strony/podstrona.html" title="Zobacz stronę o psie"> Strona o psie </a>
```

```
<a href="podstrona.html" title="Zobacz stronę o psie"> Strona o psie </a>
```

```
<a href="https://purepc.pl" title="Portal komputerowy"> Przeczytaj najnowsze wiadomości na temat komputerów </a>
```

# CSS – Wyrównanie tekstu

---

1. Zmienna *text-align* ma zastosowanie do każdego tekstu na stronie.
2. Tekst można ustawić po lewej stronie (*left*), po prawej (*right*), wyśrodkować (*center*) lub wyjustować (*justify*).
3. *justify* ma najczęściej zastosowanie do akapitów, w których znajduje się dużo tekstu.
4. Struktura: `<znacznik_html style="text-align: wyrównanie_tekstu;">`

```
<h1 style="text-align: right;"> To jest nagłówek ustawiony po prawej stronie. </h1>  
<p style="text-align: center;"> To jest akapit ustawiony na środku strony. </p>
```

# CSS – Kolor tekstu

---

1. Zmienna `color` ma zastosowanie do każdego tekstu na stronie. Czyli inny kolor może mieć akapit, nagłówek, lista, link, tabela itp..
2. Kolory można podawać w angielskich nazwach, kodzie szesnastkowym HEX, w RGB, HSV lub HSL. Najczęściej jednak używa się HEX lub RGB.
3. Struktura: `<znacznik_html style="color: kolor;">`

```
<p style="color: #FF0000;"> To jest akapit w kolorze czerwonym. </p>
```

```
<h2 style="color: #11AC1C;"> To jest nagłówek w kolorze zielonym. </h2>
```

```
<p> To jest akapit, w którym <a href="podstrona.html" title="Zobacz stronę" style="color: #AE10B9;">znajduje się link</a> w kolorze fioletowym. </p>
```

# CSS – Rozmiar tekstu

---

1. Zmienna *font-size* ma zastosowanie do każdego tekstu na stronie.
2. Rozmiar można podawać w px, em, pt, słownie lub w %. Najczęściej jednak wykorzystuje się jednostki *px*, *em* oraz *pt*. Należy jednak zaznaczyć, że każda jednostka ma inne zastosowanie.
3. Przy jednostce *em* trzeba przyjąć rozmiar bazowy w elemencie rodzica.
4. Struktura: `<znacznik_html style="font-size: rozmiar;">`

```
<p style="font-size: 10px;"> To jest akapit w rozmiarze fontu 10px. </p>  
<h2 style="font-size: 2em;"> To jest nagłówek w rozmiarze dwa razy większym niż rozmiar fontu rodzica. </h2>
```



# CSS – Kolor tła

---

1. Zmienna *background* ma zastosowanie do każdego elementu na stronie. Tekstu, obrazów, tabeli, całej strony, itp.
2. Kolory podaje się w tych samych jednostkach, co przy zmiennej *color*
3. Struktura: `<znacznik_html style=„background: kolor;”>`
4. Przykład (tło całej strony szare, a sam akapit posiada białe tło):

```
<body style="background: #F3F3F3;">  
    <p style="background: #FFFFFF;"> To jest akapit z białym tłem. </p>  
</body>
```

# CSS – Tabela

---

1. W CSS nadajemy odpowiedni wygląd tabeli, nie tworzymy jej. Do jej stworzenia trzeba użyć znaczników w HTML, które poznaliście wcześniej.
2. Aby nadać wygląd tabeli, najwygodniej będzie użyć **stylu wewnętrznego**, który znajduje się w nagłówku strony `<head>`
3. `border-collapse: collapse;` - oznacza pojedyncze obramowanie
4. `border: 1px solid black;` - oznacza ciągłą linię o szerokości jednego piksela w kolorze czarnym.

# Tabela HTML i CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Tytuł strony </title>
    <meta charset="UTF 8">
    <style>
      table {border-collapse: collapse;}
      table, th, td {border: 1px solid black;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <table>
      <tr>
        <th> Imię </th> <th> Nazwisko </th>
      </tr>
      <tr>
        <td> Jan </td> <td> Kowalski </td>
      </tr>
      <tr>
        <td> Anna </td> <td> Nowak </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

# CSS – Mieszanie stylów

---

1. Style oczywiście można mieszać. Czyli jednocześnie można na przykład zmienić rozmiar nagłówka i jego kolor.
2. Style oddzielamy średnikiem ;
3. W poniższym przykładzie nagłówek jest jednocześnie: koloru zielonego, na żółtym tle i powiększony do rozmiaru 24 pikseli.

```
<h2 style="color: #11AC1C; font-size: 24px; background: yellow;"> To jest nagłówek w kolorze zielonym. </h2>
```

# Przydatne linki

---

1. Kursy z różnych języków kodowania i programowania: <https://www.w3schools.com>
2. Kurs HTML i CSS: <https://www.kurshtml.edu.pl>
3. Koło kolorów: <https://color.adobe.com/pl/create/color-wheel>
4. Encje HTML: <https://symbl.cc/pl/html-entities/>