

# ZAAWANSOWANE TECHNIKI WWW (WFAIS.IF-C112)

(zajęcia 15.10.2015 r.)

## 1) Struktura dokumentu HTML:

Podstawowa struktura dokumentu HTML (Hiper Text Markup Language):

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//PL"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
  <head>
    <title> Tytuł strony </title>
  </head>
  <body>
    Zawartość strony ...
    <!-- Ewentualny komentarz w kodzie strony -->
  </body>
</html>
```

Poznane znaczniki:

Formatowanie tekstu: <b><i><u>

Akapit: <p> </p>

Znak nowej linii: <br/>

Osadzanie obrazka: 

Tu wzmianka o atrybutach znaczników w ogólności:

```
<znacznik atrybut = " wartość " >
```

## 2) Kontynuujemy podstawowe znaczniki:

Tytuły: <h1> </h1> <h2> </h2> ... <hn> </hn> (1...6)

Wyśrodkowanie tekstu/obrazka: <center> </center>

Linia pozioma: <hr/>

Listy wyliczeniowe (nienumerowane):

```
<ul>
  <li> Pozycja 1 </li>
  <li> Pozycja 2 </li>
  <li> Pozycja 3 </li>
</ul>
```

Przy listach wyliczeniowych nienumerowanych można zdecydować jaki typ symbolu ma być widoczny przy danej pozycji listy np.

```
<ul type="disc"> - pełne koło (domyslny),
<ul type="circle"> - puste koło,
<ul type="square"> - kwadrat.
```

Listy numerowane:

```
<ol>
  <li> Pozycja 1 </li>
  <li> Pozycja 2 </li>
  <li> Pozycja 3 </li>
</ol>
```

## 3) Kodowanie na stronach WWW

W celu poprawnego wyświetlania treści dokumentu hipertekstowego należy w nagłówku strony zadeklarować kodowanie czyli. według jakiego schematu komputer ma zapisywać znaki w pamięci. W polsce obowiązującym schematem kodowania jest ten zgodny ze standardem ISO-8859-2. Do prawidłowej deklaracji kodowania używamy tzw. meta-tagów (meta-znaczników): `<meta>`. W przypadku kodowania znacznik ten ma postać:

```
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=iso-8859-2"/>
```

Natomiast obecnie bardzo dobrze sprawdzającym się standardem kodowania jest UTF-8 oparty o system UNICODE. Aby go zadeklarować w dokumencie hipertekstowym należy wpisać:

```
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
```

Aby znaki były poprawnie wyświetlane w dokumencie hipertekstowym używany do jego edycji program musi obsługiwać dany system kodowania!!!

Dygresja o meta-tagach:

Znaczniki te pozwalają na umieszczenie w nagłówku stronu kilku dodatkowych informacji np. o zawartości, słowach kluczowych, autorze strony. Informacje te mogą być przydatne np. dla wyszukiwarek. Chociaż obecnie wyszukiwarki zamiast przeszukiwać zawartość meta-tagów skupiają się na kontencie i prawidłowym osadzeniu np. znaczników `<h1>`. Dla porządku podajemy jak powinny wyglądać trzy najważniejsze meta-znaczniki:

```
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<meta name="description" content="Ta strona zawiera informacje o HTML" />
<meta name="keywords" content="HTML, XHTML, JavaScript, PHP, MySQL" />
<meta name="author" content="Marcin Zieliński">
```

- *Ćwiczenie z dodaniem meta tagów i kodowaniem.*

gdzie: `http-equiv` - pozwala na określenie wartości dla wybranego nagłówka HTTP (może być jeszcze np. "refresh", lub expires).

`name` - nazwa meta tagu,

`content` - zawartość / treść znacznika.

4) Znaki specjalne / jak wstawić znak "<" ">" na stronie internetowej ??

Proszę spróbować bezpośrednio w treści `<body>` wpisać znak większości lub mniejszości. Przeglądarka nie zwróci błędu, a nawet wyświetli wpisany znak. Jednak jest to nieprawidłowe z punktu widzenia składni HTML i XHTML. Dla prawidłowego wyświetlania znaków zarezerwowanych dla składni języka HTML używa się tzw. encji. Encje reprezentują odpowiedni znak. Postać ogólna encji jest następująca:

`& tekst ;`

gdzie "tekst" jest odpowiedni dla reprezentacji danego znaku. Encji można używać w dowolnym tekście na stronie gdzie zachodzi potrzeba wstawienia znaku specjalnego.

Przykłady najczęściej używanych encji:

```
<ul>
  <li> &nbsp; - twarda spacja</li>
  <li> &quot; - cudzysłów informatyczny</li>
  <li> &lt; - znak mniejszości </li>
  <li> &gt; - znak większości </li>
  <li> &copy; - prawa autorskie </li>
  <li> &reg; - znak towarowy </li>
```

```
<li> &amp; - ampersound </li>
<li> &ndash; - pałza </li>
<li> &mdash; - długa pauza </li>
</ul>
```

- *Tu ćwiczenie z wprowadzeniem znaków specjalnych.*

## 5) Odnośnik (hiperłącze):

```
<a href="link.html"> Tekst odnośnika (lub obrazek) </a>
```

Ścieżki w atrybucie "href" mogą być względne lub bezwzględne. Jeśli odnośimy się do łącza zewnętrznego to podajemy ścieżkę bezwzględną np. href="<http://www.onet.pl>"

Natomiast jeśli odnosimy się do treści we własnej witrynie (domenie) to używamy ścieżek względnych (podobnie jak w systemie linux): np href="../doc/plik.pdf".

Odnośnik może poza usługą (protokołem) http. kierować do usługi ftp, lub poczty elektronicznej. Odpowiednie postacie to:

```
<a href="http://www.uj.edu.pl"> Link do strony UJ </a>
```

```
<a href="ftp://serwerFTP.pl"> Link do serwera FTP </a>
```

```
<a href="mailto:m.zielinski@uj.edu.pl"> m.zielinski@uj.edu.pl <a>
```

Kotwice wewnątrz danej strony:

Kotwice służą do przechodzenia pomiędzy treściami w ramach tej samej strony lub tej samej domeny. W celu użycia kotwicy należy ją "zażucic" to znaczy oznaczyć nią dany obszar tekstu do którego chcemy kierować lub jedno znadnie. Następnie w innej części strony umieszczamy odnośnik do tej kotwicy. Takie zastosowanie przejść pozwala nam np na zbędne przewijanie tekstu na stronach.

Użycie kotwicy jest następujące:

```
<a name="nazwakotwicy"> Obszar do zaznaczenia kotwicą </a>
```

odnośnik do kotwicy w ramach tej samej strony tworzymy przez:

```
<a href="#nazwakotwicy"> Link do ktwicy </a>
```

Natomiast w obszarze tej samej witryny ale innej strony używamy:

```
<a href="strona1.html#nazwakotwicy"> Kotwica na innej stronnie </a>
```

- *Tu ćwiczenia z odnośnikami i kotwicami.*

## 6) Tebale na stronach.

Jednym z podstawowych elementów na stronach do porządkowania i przechowywania informacji sa tabele. Podstawowa deklaracja tabeli na stronie wygląda następująco:

```
<table>
  <tr>  <!-- Wiersz pierwszy -->
    <td> Komórka 1 </td> <td> komórka 2 </td>
  </tr>
  <tr>  <!-- Wiersz drugi -->
    <td> Komórka 1 </td> <td> komórka 2 </td>
  </tr>
</table>
```

W standardowej wersji jest tabele ma atrybut border ustawiony na 0. W celu jego zmiany

należy ręcznie to zadeklarować: `<table border="1">`

Odstępy w komórkach można osiągnąć przez: `<table cellpadding="10px">`

Odstępny pomiędzy komórkami: `<table cellspacing="10px">`

Można również ustawić nagłówki w kolumnach przez dodanie dodatkowego wiersza na początku tabeli:

```
<tr>
```

```
<th>nagłówek kolumny 1</th>
```

```
<th>Nagłówek kolumny 2</th>
```

```
</tr>
```

- Ćwiczmy zrobienie listy/tabeli/osadzenia obrazka/hiperłącza/kotwicy.