

Certyfikat ISO 9001
(od 2002)



Ł.CDNiKP 824/rz

Lider ZZL w kategorii
małych i średnich firm
(siedmiokrotny)



Laureat Konkursu
Lider Zarządzania
Zasobami Ludzkimi
(2002 - 2014)

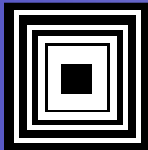
Akredytacje Łódzkiego
Kuratora Oświaty
dla placówki doskonalenia
i pozaszkolnych form
kształcenia ustawicznego

Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Wykorzystanie HTML5 do budowy witryn internetowych



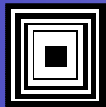
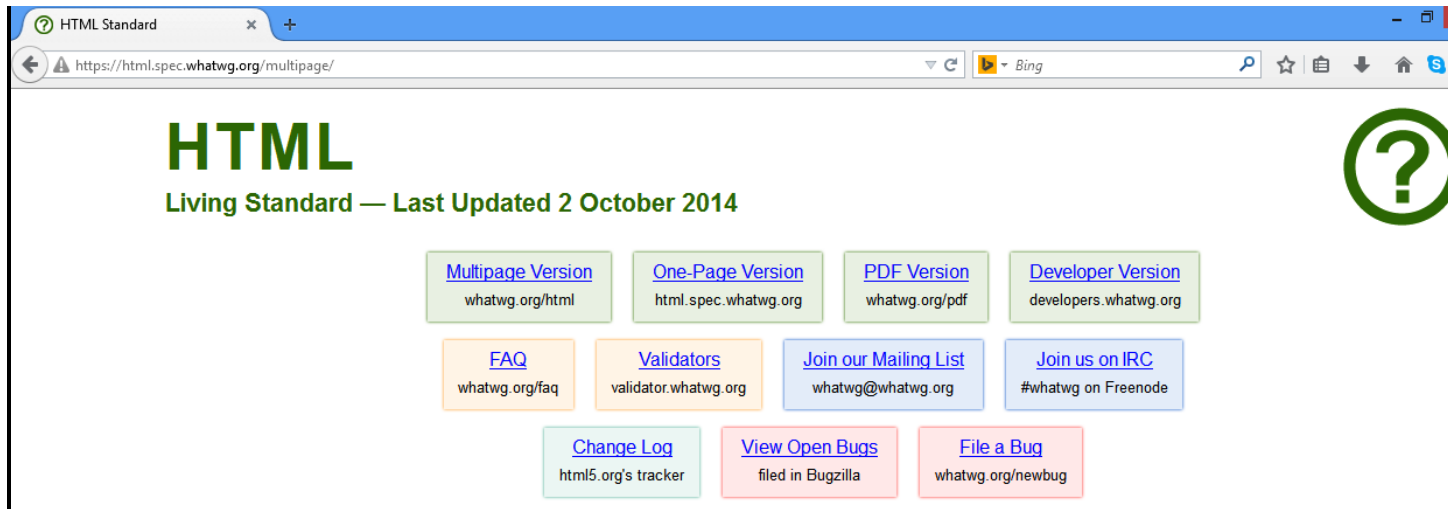
Piotr Marcińczyk
Sławomir Szaruga



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**

Standard HTML5

<http://whatwg.org/html>

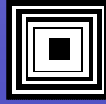
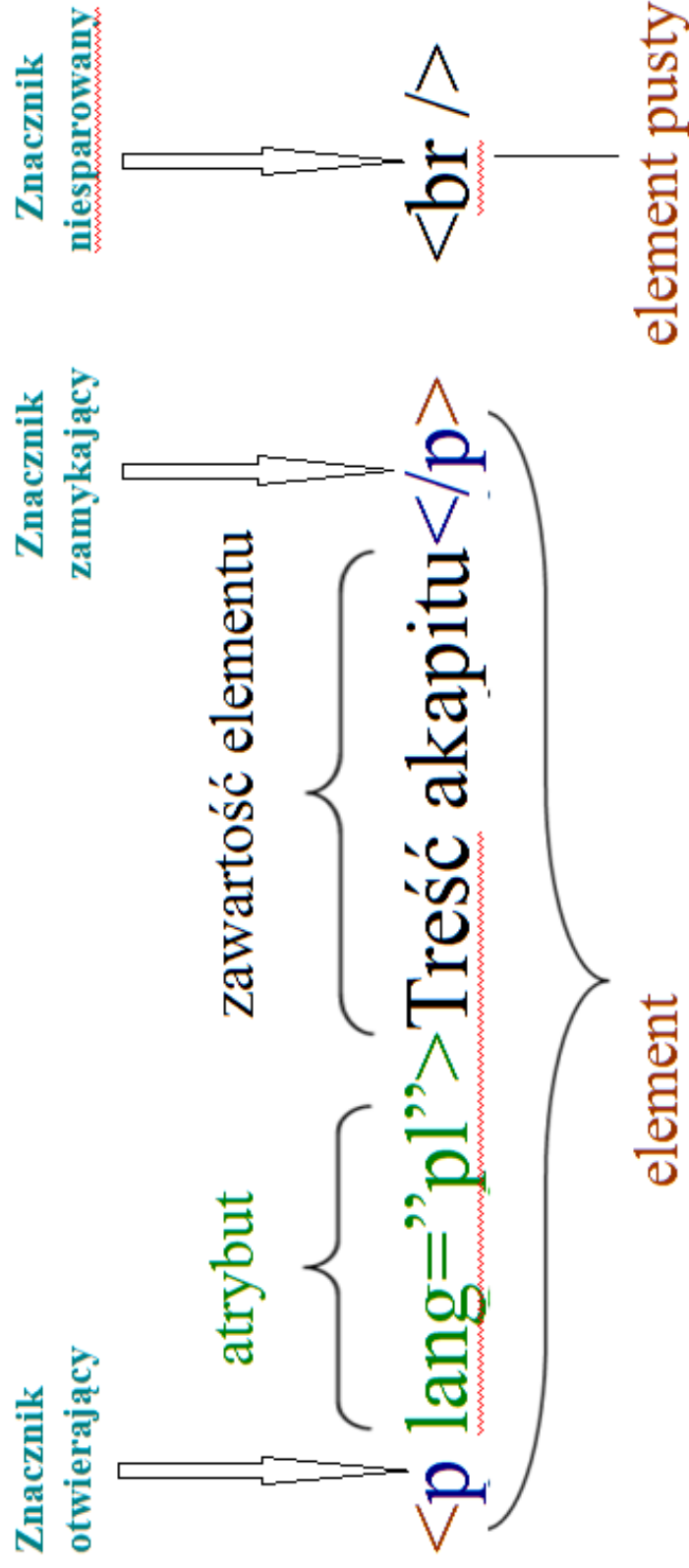


**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Tworzenie poleceń



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



POLSKIE
FORUM
ISO 9000



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Struktura dokumenty HTML

`<!doctype html>`

deklaracja informująca przeglądarkę o rodzaju dokumentu, który ma przetworzyć.

`<html lang= "pl-PL">`

deklaracja języka stosowanego na naszej stronie internetowej. Wcześniej do deklaracji językowej używano meta tagu, który mieścił się w sekcji **head** strony. Dwie małe litery **pl** są deklaracją używanego języka, natomiast kolejne dwie litery **PL** są deklaracją kraju, w którym tego języka się używa

`<head>`

`<meta charset="UTF-8">`

zestaw znaków, który będzie używany na stronie internetowej, aby wyświetlał się odpowiednio.

`<title>Stronka</title>`

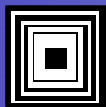
tytuł poszczególnej strony internetowej. Służy do zbiorczej identyfikacji treści na stronie, tzn. określa o czym dana strona jest. Najczęściej można go spotkać w dwóch miejscach. Jednym z nich jest wyszukiwarka internetowa, a drugim nazwa karty w przeglądarce internetowej.

`</head>`

`<body>`

`</body>`

`</html>`



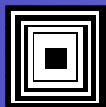
**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

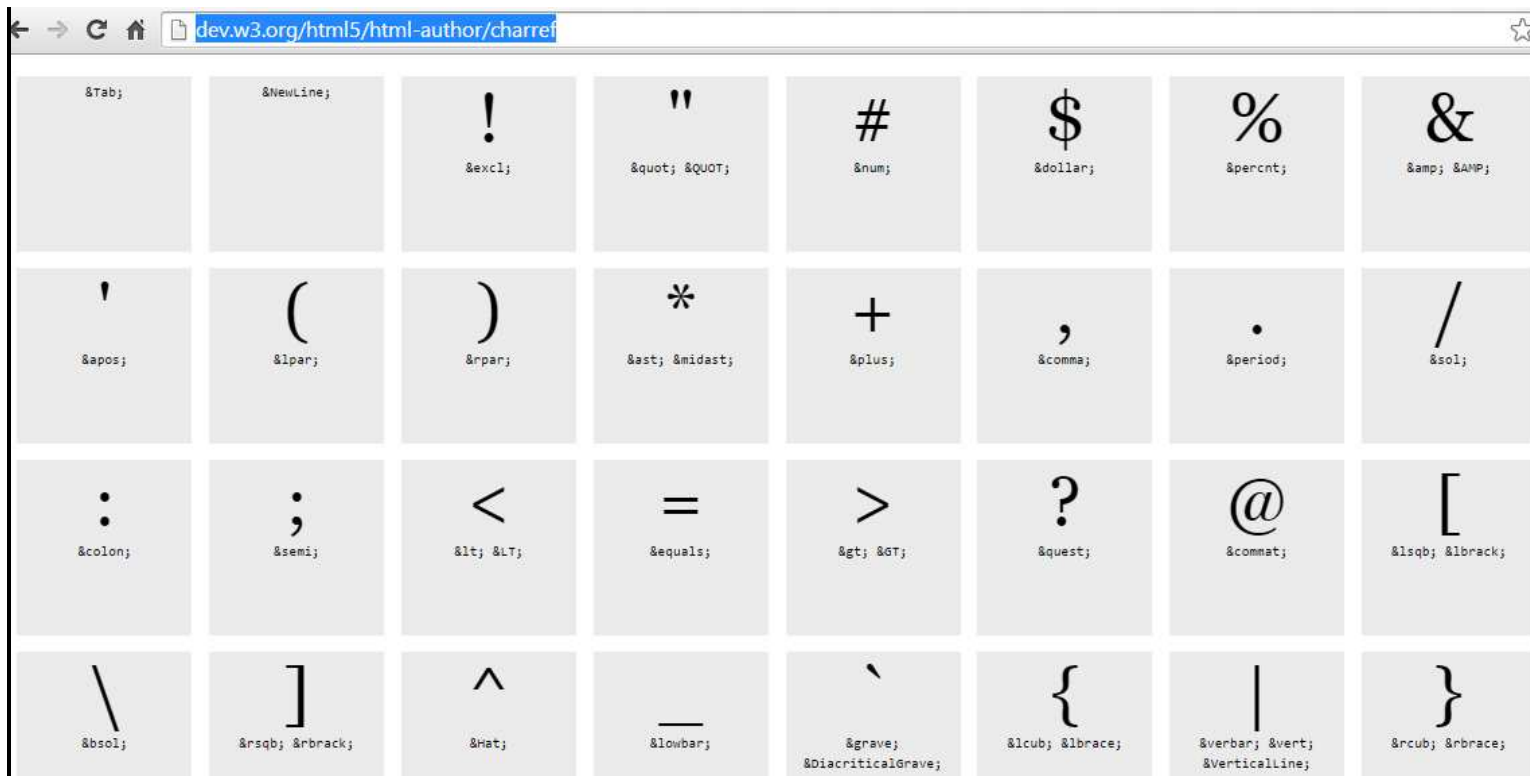
Podstawowe znaczniki HTML5

- Znaczniki
 - Sparowane
 - head, title, body, h, p, b, i, sup, sub, pre, ul, ol, li, dl, dt, dd, table, th, tr, td, caption, form, input, select, options, textarea, area, a
 - Niesparowane
 - meta, br, hr, img
- Atrybuty
 - face, color, size, bgcolor, text, align, width, height, type, href, link, alt, name, scrolling, cols, rows
 - Encje
 - np. , <, >

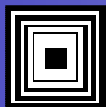


Encje

<http://dev.w3.org/html5/html-author/charref>



Encji nie wpisujemy pomiędzy znakami większości



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Formatowanie tekstu

Różnice pomiędzy HTML 4.01 a HTML5

HTML

<i>

<strike>

HTML5

<s>

Zarówno element <s> (z ang. linia przez), jak element (z ang. usuwać) służą do przekreślania tekstu. Elementu <s> używamy, gdy coś jest nieaktualne, a nie powinno być usunięte, np. promocja, która już się skończyła. Natomiast elementu używamy, gdy chcemy zwrócić uwagę, że coś zostało usunięte.

<mark> (ang. zaznaczać)

służy do wyróżniania pojedynczych wyrazów, bądź zwrotów poprzez podświetlenie, np. żółtym tłem.

<small>

Zmniejsza czcionkę o jeden rozmiar

<sup> i <sub>



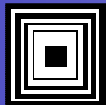
**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Tworzenie list

- Lista uporządkowana
 - Elementy listy
- Lista nieuporządkowana
 - Elementy listy
- Lista definicyjna <dl>
 - Elementy listy
 - <dt> pojęcie (definition term)
 - <dd> opis pojęcia (definition description)
- Zagnieżdżanie list



Przykładowe listy



```
<h1>Filmy, które warto zobaczyć</h1>
<ul type="a">
  <li>Człowiek ringu</li>
  <li>Pianista</li>
  <li>Piękny umysł</li>
  <li>Wielka cisza</li>
  <li>Duśka</li>
  <li>General Nil</li>
  <li>Bogowie</li>
  <li>Świadectwo</li>
</ul>
```



```
<h1>Ranking wartościowych filmów dokumentalnych</h1>
<ul>
  <li>Dramaty</li>
  <ol>
    <li>Człowiek ringu</li>
    <li>Pianista</li>
    <li>Piękny umysł</li>
  </ol>
  <li>Dokumentalne</li>
  <ol>
    <li>Wielka cisza</li>
    <li>Duśka</li>
  </ol>
  <li>Biograficzne</li>
  <ol>
    <li>General Nil</li>
    <li>Bogowie</li>
    <li>Świadectwo</li>
  </ol>
</ul>
```



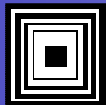
Obrazy

- Rodzaje plików graficznych
 - jpg, png, gif, svg
- Wstawianie obrazów na stronę

```

```

- src (ang. source). Źródło grafiki.
- alt (ang. alternative). Tekst opisujący co znajduje się na zdjęciu.
- title. Wyświetlany jest on w momencie, gdy najedziemy myszką na zdjęcie
- Atrybuty width i height pozwalają na określenie wielkości grafiki.
- W HTML5 pojawił się znacznik **<figure>** pozwalający na utworzenie pojemnika dla grupy grafik, które mogą otrzymać wspólny podpis za pomocą znacznika **<figcaption>**



Przykład

Uzupełnij plik ćwiczeniowy o galerię dowolnych zdjęć ściągniętych z Internetu i przedstaw ją na stronie internetowej ze stosownym podpisem.

Światowe dzieła sztuki

Poznajemy dzieła sztuki światowej

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae, ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero sit amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est. Mauris placerat eleifend leo. Quisque sit amet est et sapien ullamcorper pharetra. Vestibulum erat wisi, condimentum sed, commodo vitae, ornare sit amet, wisi. Aenean fermentum, elit eget tincidunt condimentum, eros ipsum rutrum orci, sagittis tempus lacus enim ac dui. Donec non enim in turpis pulvinar facilisis. Ut felis. Praesent dapibus, neque id cursus faucibus, tortor neque egestas augue, eu vulputate magna eros eu erat. Aliquam erat volutpat. Nam dui mi, tincidunt quis, accumsan porttitor, facilisis luctus, metus

Arcydzieła rzeźbiarstwa greckiego

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae, ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero sit amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est. Mauris placerat eleifend leo.



Zdjęcia. Kwiaty jesienne

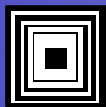
```
<figure>




<figcaption>Zdjęcia. Kwiaty jesienne.
</figcaption>
</figure>
```

Praesent dapibus, neque id cursus faucibus, tortor neque egestas augue, eu vulputate magna eros eu erat. Aliquam erat volutpat. Nam dui mi, tincidunt quis, accumsan porttitor, facilisis luctus, metus

Inne dzieła



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Tabele

- Znaczniki

```
<table border="1" width="30%">
```

```
  <tr><th> komórka_1</th><th> komórka-2</th></tr>
```

```
  <tr><td> komórka_3</td><td> komórka_4</td></tr>
```

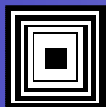
```
</table>
```

- Łączenie komórek

```
  <td colspan="2">Łączenie komórek w wierszu</td>
```

```
  <td rowspan="3">Łączenie komórek w kolumnach</td>
```

- Podpis tabeli umieszczany na górze (po znaczniku <table>) i wycentrowany względem tabeli **<caption>**
- Każda tabela powinna mieć obramowanie. W HTML5 atrybut **border** pozwala zdecydować czy obramowanie ma być włączone (**border="1"**) czy nie (**border=" "**)



Odnośniki

`<a> `

- Połączenia relatywne

`Przejdź dalej`

- Połączenia absolutne

`ŁCDNiKP`

`Wirtualna Polska`

`Szaruga`

- Połączenie z wykorzystaniem grafiki:

``

Ramki zagnieżdżone

- Wprowadzone w HTML5 (ćwiczenie 5)

<BODY>

<H1>Światowe dzieła sztuki</H1>

<h2>Poznajemy dzieła sztuki światowej</h2>

<IFRAME src="http://www/wckp.lodz.pl"
width="500 height="100">

</IFRAME>

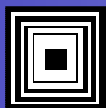
<p>Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae, ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero sit amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est. Mauris placerat eleifend leo. Quisque sit amet est et sapien ullamcorper pharetra. Vestibulum erat wisi, condimentum sed, commodo vitae, ornare sit amet, wisi. Aenean fermentum, elit eget tincidunt condimentum, sagittis tempus lacus enim ac dui. Donec non enim in turpis pulvinar facilisis</p>

Światowe dzieła sztuki

Poznajemy dzieła sztuki światowej



Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae, ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero sit amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est. Mauris placerat eleifend leo. Quisque sit amet est et sapien ullamcorper pharetra. Vestibulum erat wisi, condimentum sed, commodo vitae, ornare sit amet, wisi. Aenean fermentum, elit eget tincidunt condimentum, sagittis tempus lacus enim ac dui. Donec non enim in turpis pulvinar facilisis



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI

Multimedia

Aby przeglądaniu stron towarzyszył podkład muzyczny w HTML5 użyć należy znacznika **<embed>** wraz z atrybutami:

- src - określa źródło,
- type – określa rodzaj danych,
- width – szerokość zagnieżdżonego obiektu,
- height – wysokość zagnieżdżonego obiektu.

Np. **<embed type="audio/mp3" src="audio.mp3" width="200" height="150" />**

Pliki audio można także uruchomić za pomocą polecenia **<a>** oraz atrybutu **href**.

Śpiew Ali



Formularze

Formularze umożliwiają przekształcenie stron WWW ze stron statycznych, biernie przeglądanych, w strony interaktywne. Formularz tworzymy poprzez zastosowanie znacznika **form**.

Miejsca, w których użytkownik może wprowadzać w formularzu dane na stronę internetową to tzw. **inputy**. Poszczególne elementy **input** różniamy poprzez atrybut **type**.

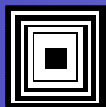
Input

- `<input type="text" />` - wprowadza tekst
- `<input type="checkbox" />` - używane do potwierdzania
- `<input type="radio" />` - pola wyboru. Zaznaczenie jednego powoduje odznaczenie innego.
- `<input value=" " />` - pozwala przypisać wartość do inputu radio
- `<input type="email" />` - przeznaczony do wpisywania adresu e-mail (html5)
- `<input type="url" />` (html5)
- `<input type="number" />` (html5)
- `<input type="tel" />` (html5)
- `<input type="search" />` (html5)

Multilisty, Multiboxy

Umożliwiają opcję do wyboru na rozwijanej liście

- `<select>` - musi być uzupełniony o atrybuty **option** zawierające odpowiedzi
- `<textarea>` - służy do wprowadzenia niewielkiej ilości tekstu



Elementy liniowe i blokowe

- Elementy liniowe

`<a>` `` `` `<i>` `` ``

- Zajmują tyle miejsca ile same potrzebują, pozostawiając miejsce na tej samej linii dla kolejnych elementów liniowych

- Elementy blokowe

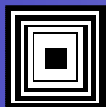
`<h1>` – `<h6>` `<p>` `` `` `` `<dl>` `<dt>` `<dd>`

- Wyświetlane są na nowej linii i zajmują jej całą powierzchnię, nakazując kolejnym elementom ukazanie się pod spodem, na kolejnej linii



Nowe znaczniki w HTML5

- **<section>** - reprezentuje wybraną zwartą część dokumentu,
- **<nav>** - reprezentuje część dokumentu odpowiedzialną za nawigację, składającą się z odnośników,
- **<article>** - reprezentuje część dokumentu zawierającą niezależną treść dokumentu np. artykuł,
- **<aside>** - reprezentuje część dokumentu marginalnie powiązanego z resztą strony,
- **<header>** - reprezentuje początkową nagłówkową część dokumentu,
- **<footer>** - reprezentuje końcową część dokumentu, stopkę,
- **<canvas>** - reprezentuje obszar graficzny,
- **<dialog>** - reprezentuje rozmowę,
- **<figure>** - pozwala na powiązanie podpisu z rysunkiem lub filmem
- **<time>** - reprezentuje czas,
- **<command>** - reprezentuje polecenie, na które może wpływać użytkownik,
- **<audio>** - pozwala na osadzenie multimediiów,
- **<video>** - pozwala na osadzenie multimediiów.



Klasy i id

- **Sekcje strony**

- **Div**

- Elementy takie jak logo oraz menu możemy chcieć spiąć w jedną sekcję, która będzie tworzyła nagłówek naszej strony. Możemy tego dokonać stosując element blokowy o nazwie **<div>**, od ang. słowa division. Wizualnie nic nam to nie daje. Efekt możemy zobaczyć po dodaniu np. formatowania do znacznika **<div>**

- **Klasy i id**

- **Id (identyfikatory)**

- Służą do identyfikacji kolejnych sekcji. Zapisujemy je skrótem **id** i przypisujemy do nich wartości tak jak do innych atrybutów, używając do tego znaku równa się oraz cudzysłowu. Np. **id="header"**.
 - Do **id** możemy odnosić się poprzez element **<a>**. W atrybucie href wystarczy dodać nazwę identyfikatora poprzedzoną znakiem # (ang. **hash**).

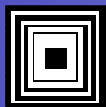
<a href "#header">Nagłówek

- **Klasy (class)**

- Tak samo jak id są atrybutem wszystkich elementów html. Używamy ich stosując słowo **class**. I w tym przypadku nie zobaczymy żadnej zmiany. Korzyści zobaczymy dopiero po poznaniu języka CSS



Zaproszenie



**Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego**



Microsoft®
REGIONALNE CENTRUM INNOWACJI