

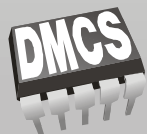


Programowanie internetowe

Wykład 1 – HTML

mgr inż. Michał Wojtera

email: mwojtera@dmcs.pl



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

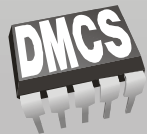
90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



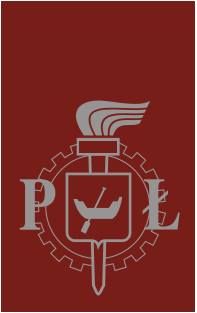
Plan wykładu

- ➔ Organizacja zajęć
- ➔ Zakres przedmiotu
- ➔ Literatura
- ➔ Zawartość wykładu
- ➔ Wprowadzenie
 - ➔ AMP / LAMP
 - ➔ Podstawy HTML i CSS
 - ➔ Podstawy PHP
- ➔ Podsumowanie



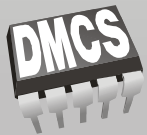
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



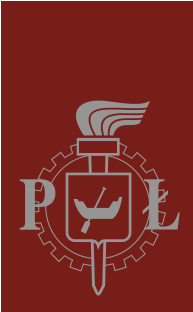
Zakres przedmiotu

- ⇒ Projektowanie dynamicznych witryn internetowych przy użyciu oprogramowania *open source*:
 - ⇒ serwer Apache
 - ⇒ podstawy języka HTML
 - ⇒ programowanie w języku PHP
 - ⇒ wykorzystanie systemu zarządzania bazą danych MySQL



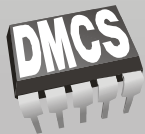
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Organizacja zajęć

- ➔ Wykład:
 - ➔ 15 godzin – wtorek – godzina 14:15 – sala E104
co drugi tydzień / tygodnie parzyste
- ➔ Projekt:
 - ➔ 30 godzin – 2 grupy:
 - ➔ środa – godzina 10:15 – lab. D:
 - ➔ mgr inż. Michał Wojtera
- ➔ Ocena: 40% kolokwium wykładowe i 60 % ocena projektu
- ➔ Godziny przyjęć – aktualne na www
- ➔ Zaliczenie wykładu



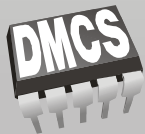
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Literatura i materiały

- ⇒ Naramore, Gerner, Le Scouarnec – „*PHP5, Apache, MySQL od podstaw*” – Helion
- ⇒ Williams, Lane – „*PHP i MySQL. Aplikacje bazodanowe*” – Helion
- ⇒ Źródła internetowe:
 - ⇒ <http://www.php.net>
 - ⇒ <http://www.mysql.com>
 - ⇒ <http://www.w3schools.com>
 - ⇒ <http://algorytmy.pl/doc/xhtml/>
 - ⇒ <http://validator.w3.org/>



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Zawartość wykładu

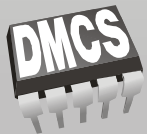
1. Podstawy języka HTML/XHTML, CSS

2. Programowanie w języku PHP

- podstawy (skrypty PHP w kodzie HTML, zmienne i stałe, typy danych, operatory, struktury sterujące)
- operacje na plikach
- tablice
- łańcuchy znaków
- funkcje i wielokrotne wykorzystanie kodu
- PHP jako język obiektowy

3. Praca z MySQL

- korzystanie z bazy danych
- dostęp do bazy danych z poziomu PHP

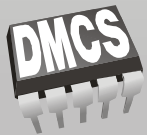




Zawartość wykładu

1. Bardziej zaawansowane aspekty programowania w PHP:

- ➔ mechanizm sesji, cookies
- ➔ uwierzytelnianie
- ➔ przesyłanie plików
- ➔ obsługa archiwum .zip
- ➔ praca z plikami XML
- ➔ grafika



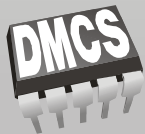
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



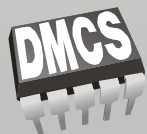
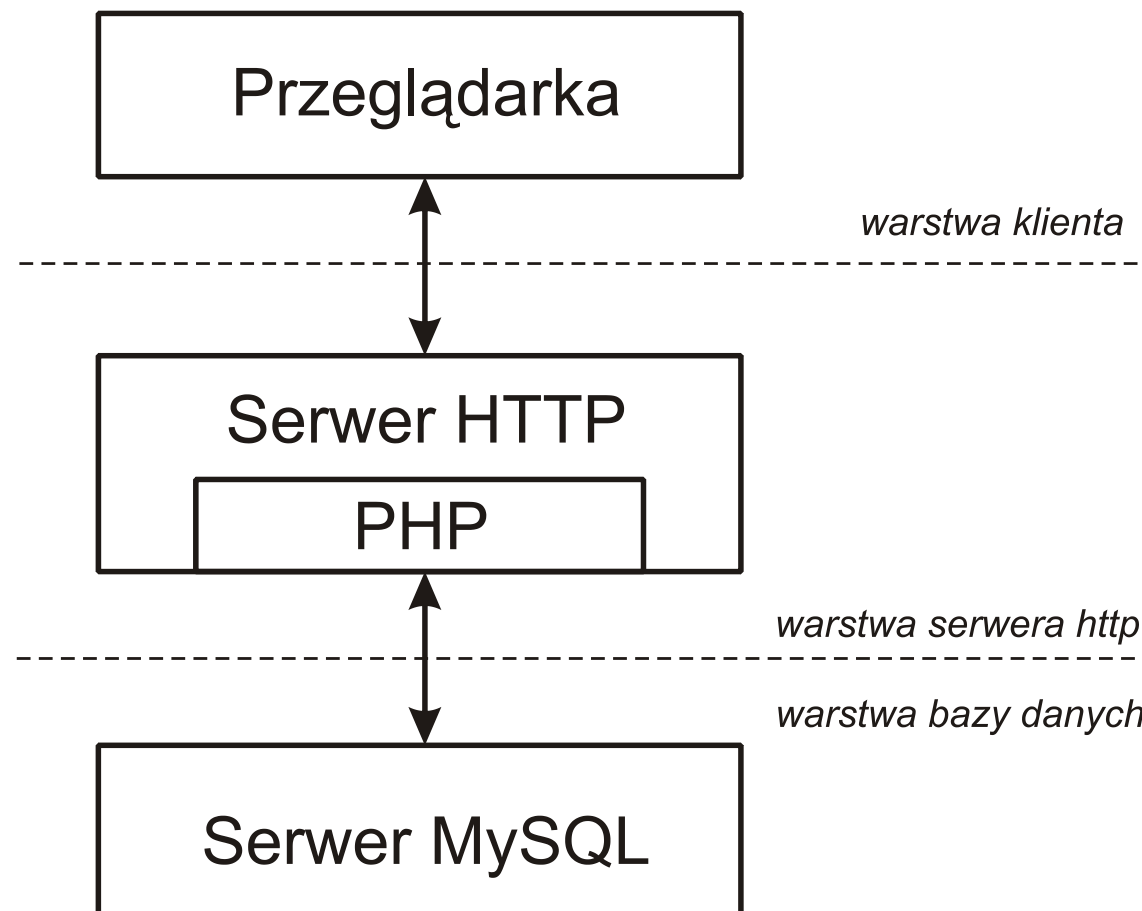
Wprowadzenie

- ⇒ Elementy systemu AMP:
 - ⇒ Apache – serwer http
 - ⇒ PHP – *PHP: Hypertext Preprocessor* – język skryptowy wykonywany po stronie serwera, zaprojektowany do tworzenia aplikacji Web (dynamicznych serwisów)
 - ⇒ MySQL – system zarządzania relacyjną bazą danych





Struktura aplikacji



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

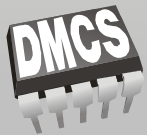
90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Zalety PHP

- ⇒ Duża wydajność
- ⇒ Integracja z bazami danych
- ⇒ Wbudowane biblioteki
- ⇒ Koszt
- ⇒ Prostota i łatwość uczenia się
- ⇒ Przenośność



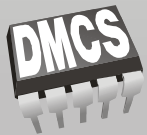
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Zalety MySQL

- ⇒ Duża wydajność
- ⇒ Niski koszt
- ⇒ Łatwość użycia
- ⇒ Przenośność
- ⇒ Dobry dostęp do dokumentacji



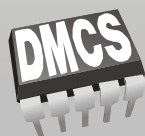
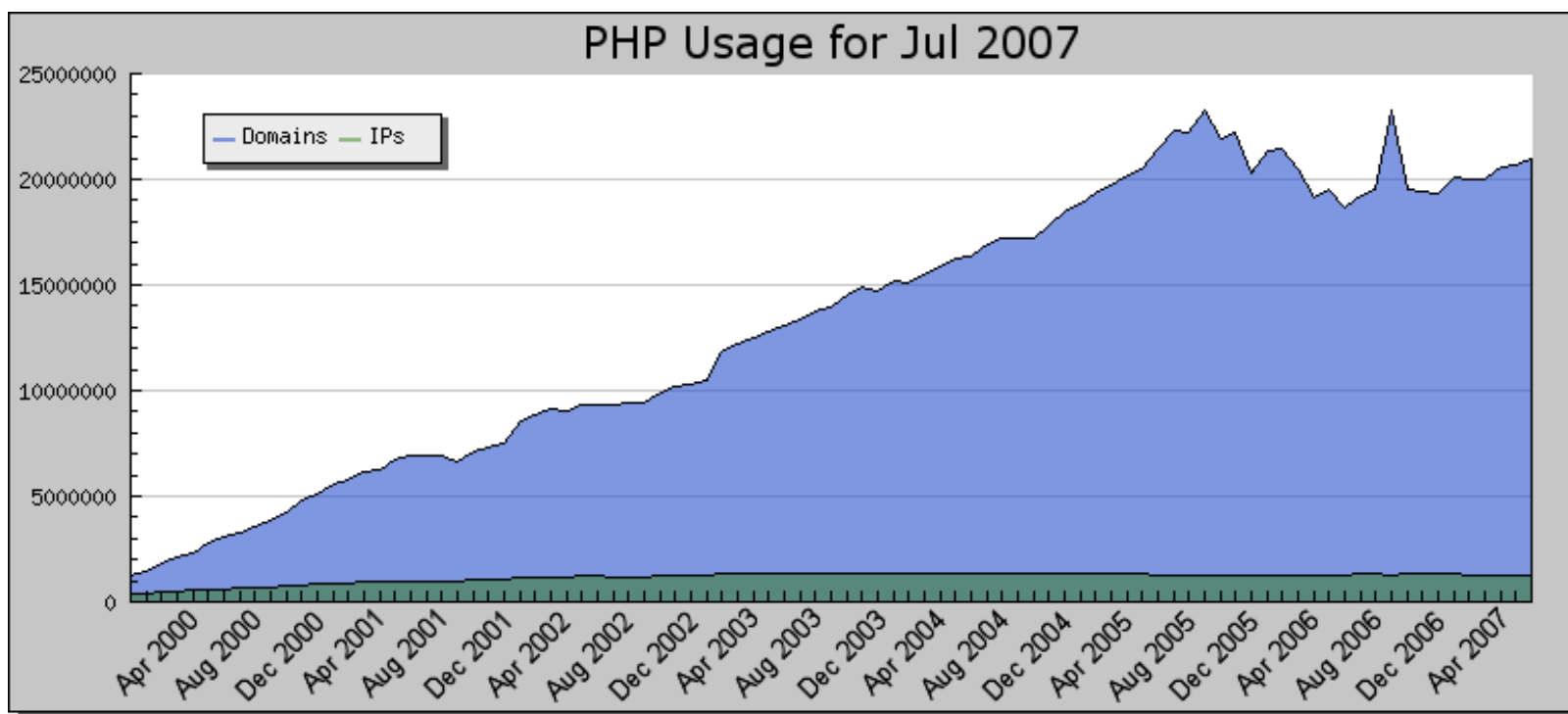
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Popularność PHP

- ➔ PHP: 20,917,850 domains, 1,224,183 IP addresses
Source: [Netcraft](#)



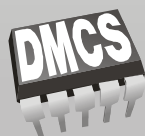
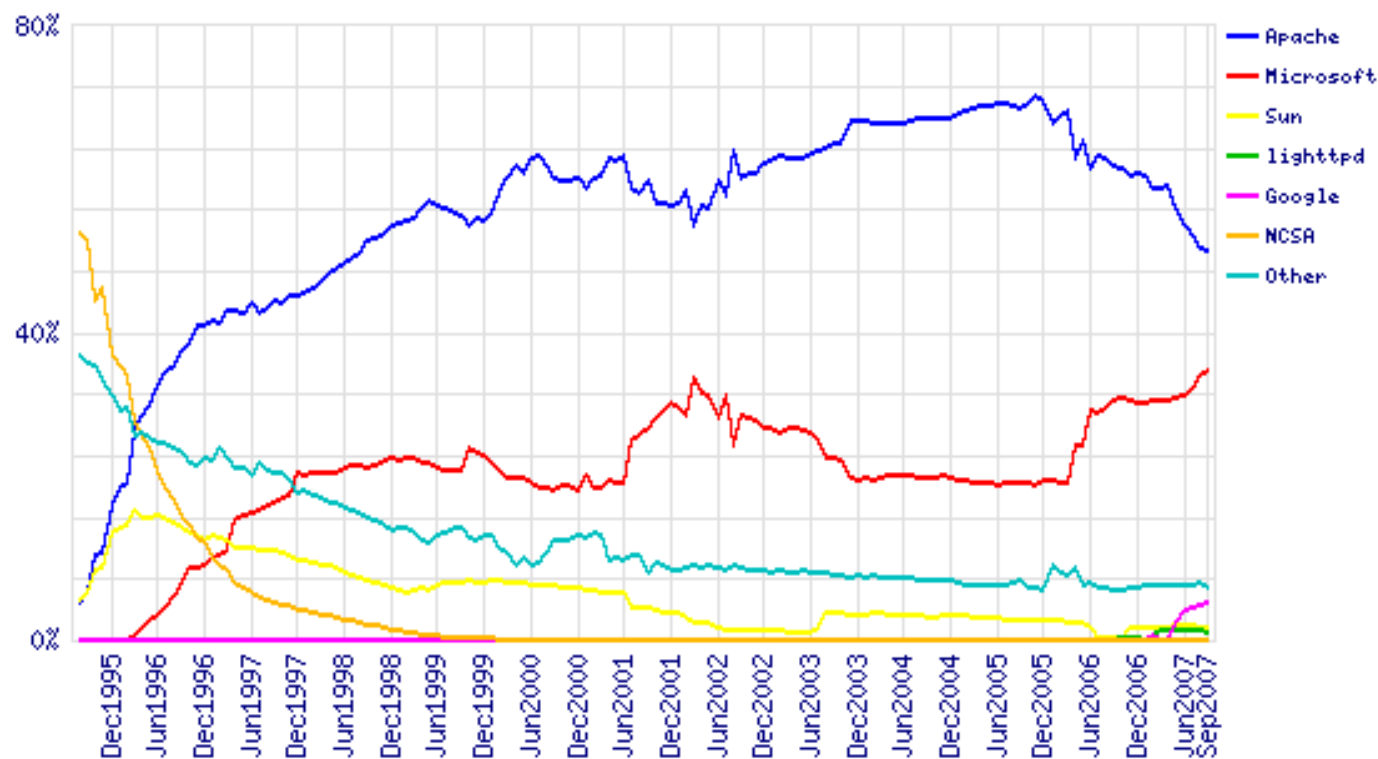
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Popularność Apache

- ➔ Market Share for Top Servers Across All Domains
August 1995 - September 2007



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

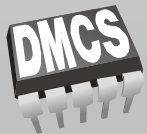
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy HTML

⇒ Czym jest HTML?

- ⇒ *Hyper Text Markup Language*
- ⇒ Język znaczników (tagów)
- ⇒ Rekomendacja W3C
- ⇒ Informuje przeglądarkę jak wyświetlić strukturę strony
- ⇒ Jakie rozszerzenie pliku HTML?
- ⇒ Jakiego oprogramowania używać?
przeglądarki, edytory



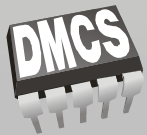


Podstawy HTML

⇒ Prosty przykład:

```
<html>
<head>
<title>Tytuł strony</title>
</head>
<body>
<p>To jest moja pierwsza strona. <strong>Ten
tekst jest wyróżniony.</strong></p>
</body>
</html>
```

⇒ Jaka jest rola poszczególnych znaczników?

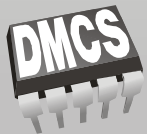




Podstawy HTML

⇒ Znaczniki HTML:

- ⇒ Służą do oznaczania elementów strony HTML
- ⇒ Są otoczone znakami `<` oraz `>`
- ⇒ Większość składa się ze znacznika początkowego i końcowego
- ⇒ Zgodnie z zaleceniami W3C powinno używać się znaczników pisanych małymi literami
- ⇒ Znaczniki mogą posiadać atrybuty np. `<body class=„main”></body>`

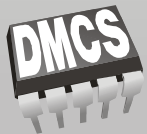




Podstawy HTML

⇒ Elementy

- ⇒ Nagłówki
- ⇒ Paragraf
- ⇒ Znak nowej linii
- ⇒ Pozioma linia oddzielająca
- ⇒ Komentarze
- ⇒ Odnośniki
- ⇒ Tabele
- ⇒ Obrazy



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy HTML

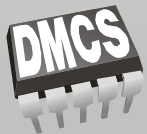
➔ Elementy

➔ Listy

- ➔ Numerowana
- ➔ Wypunktowana
- ➔ Definicji

➔ Formularze

- ➔ Do czego używane?



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy HTML

➔ Formularze – przykład

```
<form>
```

```
Imię: <input type="text" name="imie" /><br />
```

```
Nazwisko: <input type="text" name="nazwisko" />
```

```
<input type="radio" name="plec" value="male" />
```

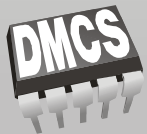
```
Mężczyzna<br />
```

```
<input type="radio" name="plec" value="female" />
```

```
Kobieta<br />
```

```
<input type="submit" value="Wyślij">
```

```
</form>
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

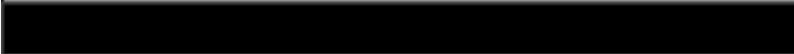








90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**

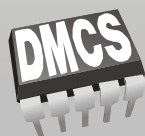
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy HTML

➔ Kolory

Color	Color HEX	Color RGB
	#000000	rgb(0,0,0)
	#FF0000	rgb(255,0,0)
	#00FF00	rgb(0,255,0)
	#0000FF	rgb(0,0,255)
	#FFFF00	rgb(255,255,0)
	#00FFFF	rgb(0,255,255)
	#FF00FF	rgb(255,0,255)
	#C0C0C0	rgb(192,192,192)
	#FFFFFF	rgb(255,255,255)



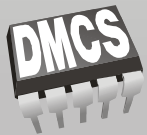
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy HTML

- ⇒ Jakie informacje przeglądarka pomija?
 - ⇒ znaki nowej linii
 - ⇒ tabulacje i wielokrotne spacje
 - ⇒ puste elementy `<p>`
 - ⇒ nierozpoznane elementy
 - ⇒ komentarze



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

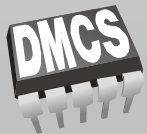
90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



XHTML

⇒ Poprawny XHTML

- ⇒ nazwy elementów i atrybuty pisane małymi literami
- ⇒ wartości atrybutów w cudzysłowjach
- ⇒ domknięte elementy
- ⇒ puste elementy
- ⇒ jawnie zapisane wartości atrybutów
- ⇒ zagnieżdżenia





XHTML

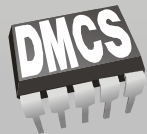
➔ Dodatkowo

- ➔ Element `a` nie może zawierać innego elementu `a`
- ➔ Element `pre` nie może zawierać elementów `img`, `object`, `applet`, `big`, `small`, `sub`, `sup`, `font`, **lub** `basefont`
- ➔ Element `form` nie może zawierać elementu `form`
- ➔ Element `button` nie może zawierać elementów `a`, `form`, `input`, `select`, `textarea`, `label`, `button`, `iframe`, **lub** `isindex`
- ➔ Element `label` nie może zawierać innego elementu `label`

➔ Znaki specjalne

- ➔ `<`, `>`, `&`
- ➔ is it ok? ``

➔ Atrybuty `id` oraz `name`





XHTML

⇒ Deklaracja typu dokumentu

⇒ Rodzaje DTD

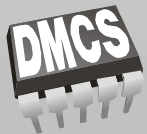
⇒ Strict

⇒ Transitional

⇒ Frameset

⇒ Przykład DTD dla XHTML 1.0 Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



XHTML

⇒ Element `meta`

⇒ kodowanie znaków

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

⇒ `meta` dla wyszukiwarek – atrybut `name`

⇒ `description`

⇒ `keywords`

⇒ `author`

⇒ `copyright`

⇒ `robots`

