

Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie

<http://aplchem.upol.cz>

CZ.1.07/2.2.00/15.0247

Tento projekt je spolufinancován
Evropským sociálním fondem a státním
rozpočtem České republiky.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

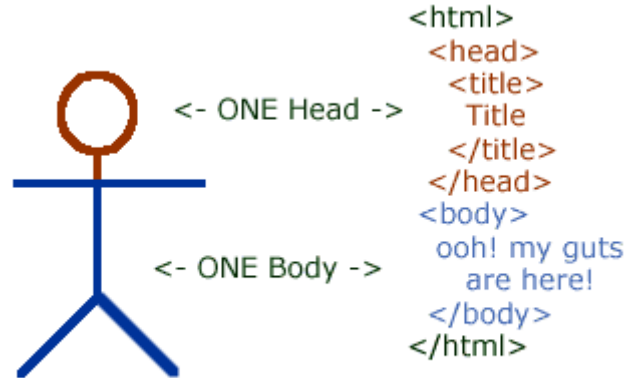


OKRESNÍ HOSPODÁŘSKÁ
KOMORA OLOMOUČ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tvorba WWW stránek

(Základní struktura WWW stránek)

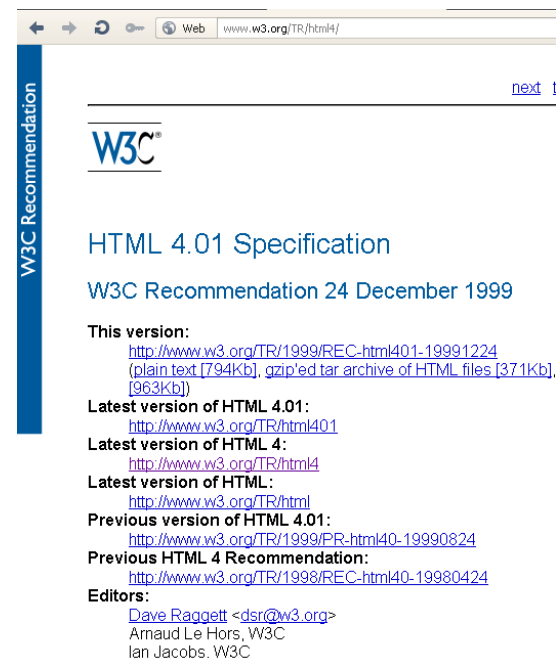


```
<html>  
  <head>  
    <title>  
      Title  
    </title>  
  </head>  
  <body>  
    ooh! my guts  
    are here!  
  </body>  
</html>
```

And the head always comes first !

Standard jazyka HTML v4.01

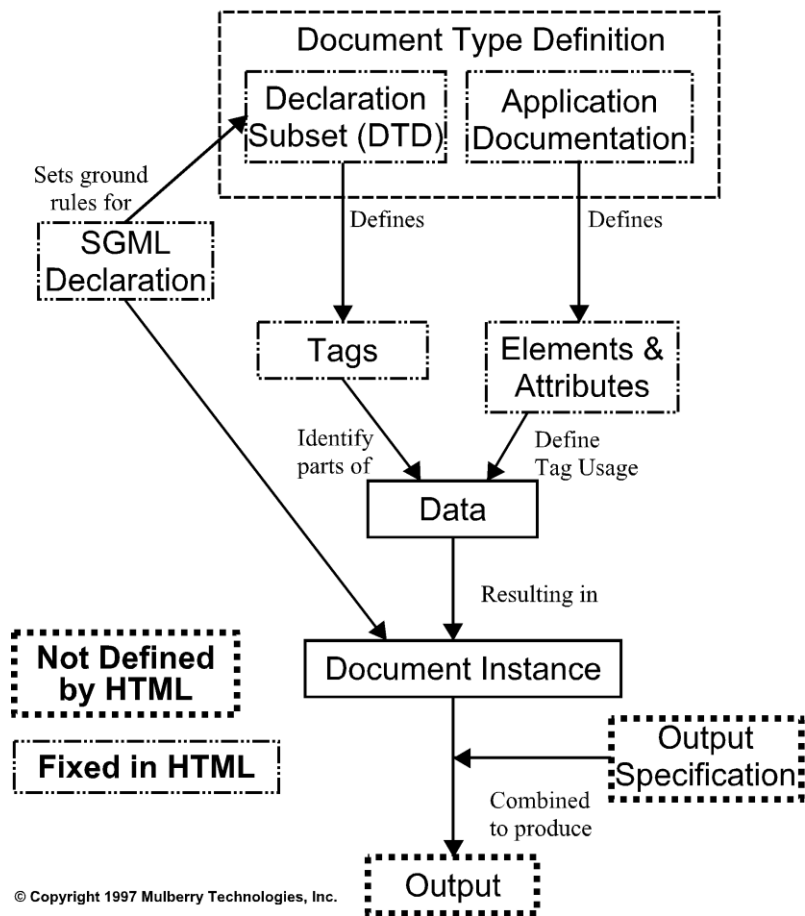
- **přísný (strict)** – používá jen prvky nového standardu
 - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd>`
- **přechodový (transitional)** – lze používat i tzv. zastaralé prvky
 - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd>`
- **s rámy (frameset)** – stejný jako přechodový režim a navíc lze používat prvky pro tvorbu ráků (např. `frame`, `frameset`)
 - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/frameset.dtd>`



Základní rozvržení dokumentu HTML

- Strukturu a formátování dokumentu definují značky (**tagy**)
- Tagy jsou **párové** `<html> a </html>` a **nepárové** `
`
- Tagy se **mohou vnořovat, ale nesmí se křížit**
- Tagy mohou mít své parametry `<html lang="cz">`
- Lze vkládat komentáře `<!-- komentář -->`
- Některé znaky lze vkládat pouze nepřímo (např. © → `©`)

HTML Document Components



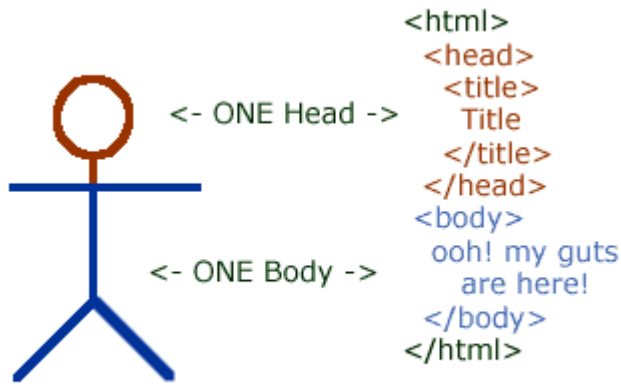
Základní rozvržení dokumentu HTML

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC ...
<html>
<head>
<meta name="TITLE" ...
<meta name="DESCRIPTION" ...
<link rel="stylesheet" ...
<script language="JavaScript" ...
</head>
<body bgcolor="FFFFFF" ...

```

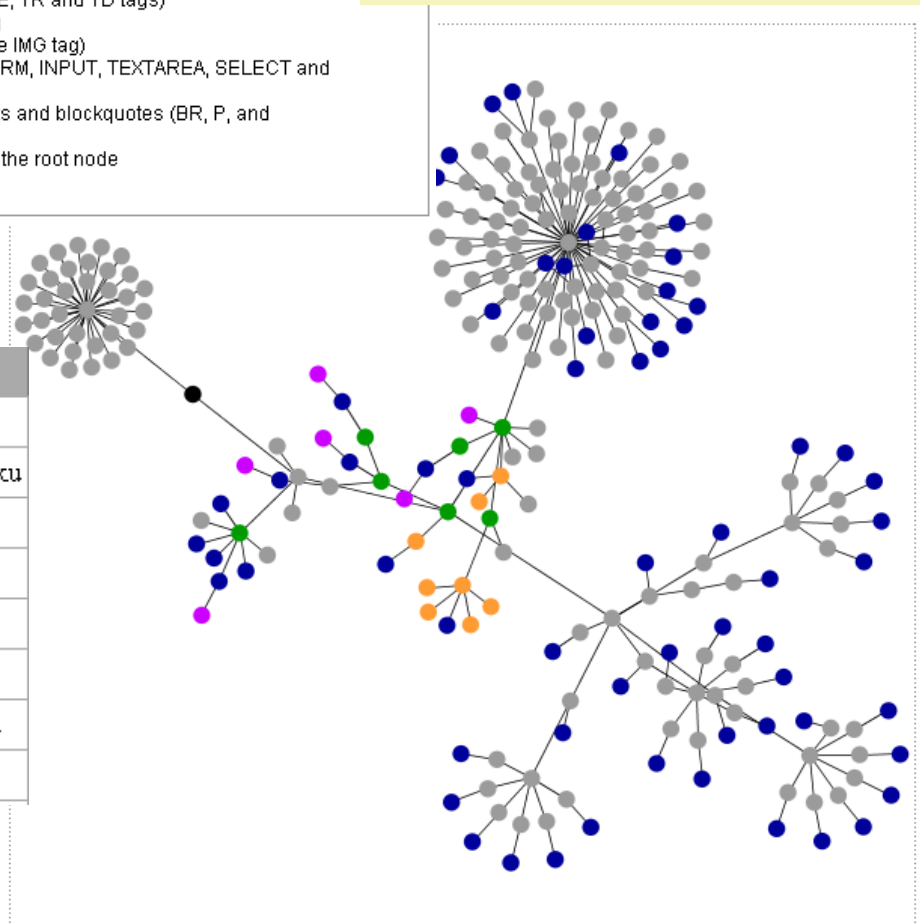
- Dvě základní části: hlavička <head> a tělo <body>



What do the colors mean?

- blue:** for links (the A tag)
- red:** for tables (TABLE, TR and TD tags)
- green:** for the DIV tag
- violet:** for images (the IMG tag)
- yellow:** for forms (FORM, INPUT, TEXTAREA, SELECT and OPTION tags)
- orange:** for linebreaks and blockquotes (BR, P, and BLOCKQUOTE tags)
- black:** the HTML tag, the root node
- gray:** all other tags

Grafická reprezentace www stránek Katedry fyzikální chemie



And the head always comes first !

Atribut tagu <body>	Význam	Hodnoty
bgcolor	barva pozadí	barva
background	obrázek na pozadí	URL obrázku
text	barva popředí (textu)	barva
link	barva nenavštívených odkazů	barva
vlink	barva navštívených odkazů	barva
alink	barva klikaných odkazů (a pod tabulátorem)	barva
bgproperties	posouvání obrázkového pozadí	scroll fixed
scroll	rolování těla (raději neměňte)	yes no

Příklad: <body background="obrazek.gif" bgcolor="yellow" text="blue" link="green" vlink="olive" alink="#FF0000">

Hlavička HTML dokumentu

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
<html>
<head>
<meta name="TITLE" content="Titulek stránky" />
<meta name="KEYWORDS" content="klíčová slova" />
<meta name="DESCRIPTION" content="popis stránky" />
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />
<script language="JavaScript" src="script.js" />
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" >

```

- Hlavička HTML dokumentu (<head>...</head>)-> na WWW stránkách se nezobrazuje
 - Nepovinné tagy: title, meta, link, style, script aj.

Tag	Význam	Párový	Výskyt
title	titulek stránky	ano	<head>
base	základ odkazů	ne	<head>
link	nezobrazované propojení	ne	<head>
meta	informace o dokumentu	ne	<head>

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=windows-1250">
<title>Titulek stránky</title>
<link rel="stylesheet" href="style/muj-styl.css" type="text/css">
</head>
<body>
... zde pokračuje dokument

```

Atribut	Význam	Hodnota
name	druh uživatelské informace	keywords description author generator a spousta dalších
http-equiv	ekvivalent http hlavičky	content-type refresh mnoho dalších (jakýkoli http údaj)

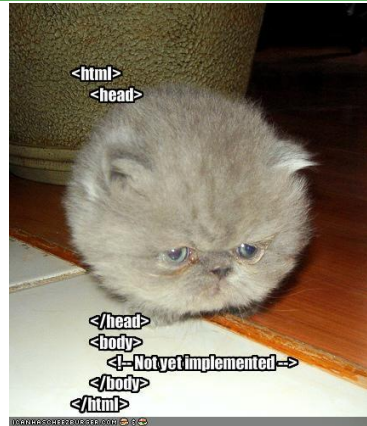
name=	Význam
keywords	v minulosti klíčová slova pro vyhledávací stroje, dnes bezcenné
description	popis stránky, většinou pro vyhledávací stroje
author	informace o autorovi, většinou jméno

http-equiv=	Význam	content=
content-type	MIME specifikace + informace o kódování	text/html; charset=iso-8859-2 text/html; charset=windows-1250 a další kódování
content-language	Info o jazyce dokumentu	cs sk de en-us en-gb a stovka dalších jazyků

Atribut	Význam	Hodnoty
rel	vztah k linkovanému souboru	stylesheet teoreticky i další
rev	zpětný vztah, prakticky nefunguje	
href	cesta k linkovanému souboru	URL
type	MIME typ souboru (nepovinné)	MIME specifikace (např. "text/css")
media	omezení na typ výstupu	all screen print a další
disabled	zrušení platnosti (kvůli skriptům)	bez hodnoty

Příklady použití tagu <link>

- Připojení stylu:
 - <link rel="stylesheet" type="text/css" href="soubor.css">
- Připojení ikonky:
 - <link rel="shortcut icon" href="ikonka.ico">



Hlavička HTML dokumentu – ukázka



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
3 <html>
4   <head>
5     <title>Koloidní stříbro - metody jeho přípravy</title>
6     <meta name="description" content="Stránky o stříbru">
7     <meta name="keywords" content="koloid, stříbro, příprava">
8     <meta name="author" content="Libor Kvítek">
9   </head>
10
11   <body>
12     .....
13   </body>
14 </html>
```

Tělo HTML dokumentu – formátování



- Tělo dokumentu (<body>...</body>) → obsahuje veškerý zobrazovaný obsah stránky.

Atribut tagu <body>	Význam	Hodnoty
bgcolor	barva pozadí	barva
background	obrázek na pozadí	URL obrázku
text	barva popředí (textu)	barva
link	barva nenavštívených odkazů	barva
vlink	barva navštívených odkazů	barva
alink	barva klikaných odkazů (a pod tabulátorem)	barva
bgproperties	posouvání obrázkového pozadí	scroll fixed

Příklad: <body background="pozadi.jpg" bgcolor="yellow" text="black" link="green" vlink="olive" alink="#FF0000">

Tag	Význam	Párový
p	odstavec	nepovinně
br	řádkový zlom	ne
div	oddíl	ano
center	vycentrování	ano
h1	nadpis 1. úrovně	ano
h2	nadpis 2 úrovně	ano
h3	nadpis 3. úrovně	ano
pre	předformátovaný text	ano
hr	vodorovná čára	ne

<p style="text-align: right">Odstavec zarovnaný napravo</p>
 <p style="text-align: center">Odstavec zarovnaný na střed</p>
 <p style="text-align: justify">Odstavec zarovnaný do bloku</p>

Atributy tagu <hr>

Atribut	Význam	Možné hodnoty
width	šířka (horizontálně)	délka nebo procento
size	šířka ve smyslu tloušťky	délka v pixelech
align	zarovnání čáry s nastavenou šířkou	left, center, right
color	barva (pouze v IE)	barva
noshade	čára bude bez stínu	bez hodnoty

Tagy fyzického formátování textu

Tag	Význam	Párový	Používat?
b	tučné písmo	ano	ano
i	kurzíva	ano	ano
u	podtržení textu	ano	ne
sub	dolní index	ano	ano
sup	horní index	ano	ano
small	zmenšení textu	ano	
big	zvětšení písma	ano	
s	přeškrtnutý text	ano	ne
strike	přeškrtnutý text	ano	
tt	teletype	ano	strojopis
font	písmo	ano	ne



Příklad:

text tučně
 <i>text kurzívou</i>
 <tt>strojopis</tt>

Ukázka zdrojového kódu – 1. část



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
3 <html>
4   <head>
5     <title>Metody přípravy koloidního stříbra</title>
6   </head>
7
8   <body bgcolor="#FFCC33">
9     <h1>Metody přípravy koloidního stříbra</h1>
10
11     Koloidní stříbro lze připravovat dvěma základními způsoby -
12     buď <b>dispergačně</b> (zmenšováním velkých částic stříbra,
13     nebo <b>kondenzačně</b> (vylučováním z homogenního roztoku).
```

Ukázka zdrojového kódu – 2. část



```
14 <h2>Dispergační metody</h2>
```

```
15
```

```
16 <div align="justify"> Dispergační metody nejsou příliš  
17 používány pro přípravu koloidů kovů obecně.
```

```
18 K dispozici je jen málo vhodných metod, takže na tomto místě  
19 budou zmíněny jen dvě metody, které
```

```
20 jsou v praxi využívány častěji, z nichž laserová ablace ovšem  
21 patří v současnosti mezi intenzivně studované metody přípravy  
22 koloidního stříbra:</div>
```

```
23
```

```
24 <ul type="square">
```

```
25 <li>rozprašování v elektrickém oblouku
```

```
26 <li>působením vysocefokusovaného záření laseru (laserová  
27 ablace)
```

```
28 </ul>
```

Ukázka zdrojového kódu – 3. část



```
29 <h2>Kondenzační metody</h2>
30
31 Kondenzační metody jsou podstatně vhodnější pro přípravu
32 koloidů kovů a proto je k dispozici široká škála metod:
33 <ol type="1">
34   <li>chemická redukce roztoků stříbrné soli
35   <li>fotolýza roztoků stříbrné soli
36   <li>radiolýza roztoků stříbrné soli
37   <li>sonifikace roztoků stříbrné soli
38   <li>elektrolýza roztoků stříbrné soli
39 </ol>
40 </body>
41 </html>
```

Výsledná WWW stránka

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC ...>
<html>
<head>
<meta name="TITLE" content="...">
<meta name="KEYWORDS" content="...">
<meta name="DESCRIPTION" content="...">
<link rel="stylesheet" href="...">
<script language="JavaScript" ...>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" ...>
```



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the file path: C:\Users\Cabot\School\Ph.D\Vyuka\KFC-TWS\Materi... The browser title is "Metody přípravy koloidních...". The page content is on a yellow background and includes the following text:

Metody přípravy koloidního stříbra

Koloidní stříbro lze připravovat dvěma základními způsoby - buď **dispergačně** (zmenšováním velkých částic stříbra, nebo **kondenzačně** (vylučováním z homogenního roztoku).

Dispergační metody

Dispergační metody nejsou příliš používány pro přípravu koloidů kovů obecně. K dispozici je jen málo vhodných metod:

- rozprašování v elektrickém oblouku
- působením vysocefokusevaného záření laseru (laserová ablace)

Kondenzační metody

Kondenzační metody jsou podstatně vhodnější pro přípravu koloidů kovů a proto je k dispozici široká škála metod:

1. chemická redukce roztoků stříbrné soli
2. fotolýza roztoků stříbrné soli
3. radiolýza roztoků stříbrné soli
4. sonifikace roztoků stříbrné soli
5. elektrolyza roztoků stříbrné soli