

# Spletne tehnologije, UL, FRI (VSP) Spletna stran (HTML(5), CSS(3))

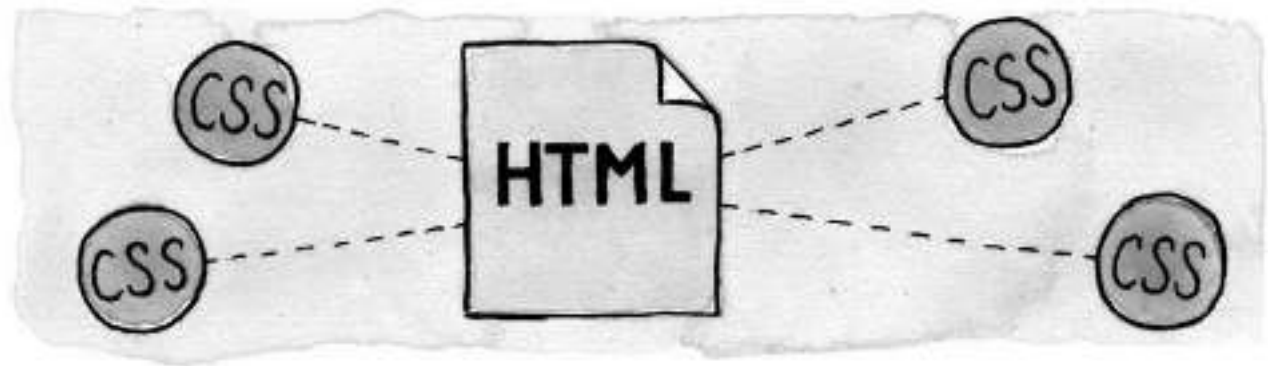


doc.dr. Mira Trebar

# Vsebina

---

- ▶ HTML in CSS (nadaljevanje)
- ▶ HTML5
- ▶ CSS3



- ▶ Literatura:
  - ▶ Bob Larsen, Beginning HTML and CSS, 2013
  - ▶ W3Schools, <http://www.w3schools.com/>

# Grupiranje elementov (div, span)

---

- ▶ Blokovski element (začne se z novo vrstico)
- ▶ Definira sekcijo v dokumentu HTML
- ▶ Grupira blokovske elemente za oblikovanje s CSS

`<div> ...`      `</div>`

- ▶ Vrstični element – nastavitev stilskih lastnosti za določen del teksta

`<span> ...`      `</span>`

## Header

Poglavje 1 HTML element div deli stran v štiri področja.

Poglavje 2

Footer

# CSS selektorji (1)

Določeni elementi za katere velja podano pravilo:

```
p { color : red; }
```

```
h1, h2, h3 { color : blue; }
```

Uporaba: `<table>`

`<tr>`

`<th>Ime</th>`

Ime	Priimek	Prihranki
Peter	Novak	100 EUR
Miha	Klepec	150 EUR
Janez	Cankar	300 EUR
Metka	Petek	250 EUR

```
<style type="text/css">
```

```
table {
```

```
    border:2px solid black;
}
```

```
th {
```

```
    background-color:red;
    border:5px solid red;
}
```

```
td {
```

```
    color:green;
    text-align:center;
    border:2px dotted black;
}
```

```
</style>
```

# CSS – selektorji (2)

---

## ► Izbiranje po razredu (selektor `class`)

- Vsi elementi razreda

```
.imeRazreda { color:blue; }
```

- Samo en tip elementa istega razreda

```
p.imeRazreda { color:red; }
```

Uporaba:

...

```
<div class="intro">
```

```
<p>Moje ime je Kekec.</p>
```

```
<p>Jaz živim v planinah.</p>
```

```
</div>
```

```
<p class="opis">Moj ... </p>
```

```
<style>
```

```
.intro {
```

```
background-color:yellow;
```

```
}
```

```
p.opis {
```

```
background-color:green;
```

```
color:white;
```

```
}
```

```
</style>
```

## Dobrodošli

Moje ime je Kekec.

Jaz živim v planinah.

Moj največji sovražnik je Bedanc.

# CSS – selektorji (3)

---

- ▶ Izbiranje po enolični oznaki (selektor id)

- ▶ Selektor za posamezen element

#idElementa { color:green; }

## Uporaba:

<div>

<p id="intro">Moje ime je Kekec.</p>

<p>Jaz živim v planinah.</p>

</div>

<p id="opis">Moj največji ... </p>

<style>

#intro {

background-color:yellow;

}

#opis {

background-color:green;  
color:white;

}

</style>

## Dobrodošli

Moje ime je Kekec.

Jaz živim v planinah.

Moj največji sovražnik je Bedanc.

# CSS – selektorji (4)

---

- ▶ Drugi selektorji:

- ▶ \* - vsi elementi

- ▶ element,element          div, p

- ▶ element element          div p

- ▶ element > element          div > p

- ▶ element + element          div + p

- ▶ [attribute]                  [target]

- ▶ [https://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss\\_sel\\_attribute](https://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_sel_attribute)

- ▶ :checked                      input:checked

- ▶ :empty                        p:empty

- ▶ ::first-line                  p::first-line

- ▶ :hover                        input:hover

[https://www.w3schools.com/cssref/css\\_selectors.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp)

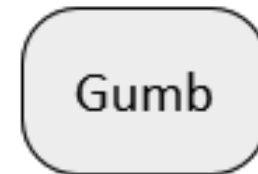


## Primer

- ▶ Oblikovanje gumba: element input in type="button"
- ▶ Sprememba, če je nad elementom miška - selektor :hover

```
<body>  
  <input type="button" value="Gumb"/>  
</body>
```

```
<style>  
input {  
  padding: 15px;  
  border-radius: 20px;  
  font-family: Calibri;  
  font-size: 20px;  
  border: 1px solid #000000;  
}  
input:hover {  
  border: 3px solid #FF0000;  
}  
</style>
```





## Primer

### ► Sprememba ob kliku na povezavo - selektor [target]

```
<style>
```

```
:target {
```

```
    border: 2px solid #D4D4D4;
```

```
    background-color: #e5eccc;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
<p><a href="#news1">Vsebina 1</a></p>
```

```
<p><a href="#news2">Vsebina 2</a></p>
```

```
<p>.....</p>
```

```
<p><b>Nova vsebina 1 ...</b></p>
```

```
<p id="news2"><b>Nova vsebina 2...</b></p>
```

#### Naslov

Vsebina 1

Vsebina 2

.....

**Nova vsebina 1 ...**

**Nova vsebina 2...**

#### Naslov

Vsebina 1

Vsebina 2

.....

**Nova vsebina 1 ...**

**Nova vsebina 2...**

# CSS – Statična postavitev elementa

---

## ► position:static

```
<style>  
div.static {  
    position: static;  
    border: 3px solid red;  
}
```

### **position: static;**

Element je nameščen glede na normalen zapis strani.

Element div ima position:static;

# CSS – Fiksna postavitev elementa

---

## ► position:fixed

```
div.fixed {  
    position:fixed;  
    top:0px;  
    right:50px;  
    border: 3px solid red;  
}
```

Element div ima position:fixed;

**position: fixed**

Element ostane nameščen vedno na istem mestu.

# CSS – Relativna postavitev elementa

---

## ► position:relative

```
div.relative {  
    position: relative;  
    top: 5px;  
    left: 30px;  
    border: 3px solid red;  
}
```

**position: relative;**

Element je nameščen relativno glede na normalno pozicijo.

Element div ima position:relative;

# CSS – Absolutna postavitev elementa

---

## ► position:absolute

```
div.relative {  
    position: relative;  
    width: 400px;  
    height: 100px;  
    border: 3px solid red;  
}
```

```
div.absolute {  
    position: absolute;  
    top: 50px;  
    border: 3px solid blue;  
}
```

### **position: absolute;**

Element s position: absolute je nameščen relativno glede na najbližjega prednika.

Element div ima position: relative;

Element div ima position: absolute;

# CSS - Oblivanje elementa

---

## ► float

- Pomikanje elementov levo/desno.
- izklop oblikovanja – lastnost clear

```
img {  
  float:left;  
  border: 3px solid blue;  
}  
p.brisi {  
  clear:left;  
}
```



# CSS –prekrivanje elementa

---

- ▶ Namestitev slike pod tekstom (lastnost z-index)



**To je naslov**

Slika ima z-indeks enak -1, nameščena bo za tekstom.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
img {
position: absolute;
left: 0px; top: 0px;
z-index: -1;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<h1>To je naslov</h1>

<p>Slika ima z-indeks enak -1, nameščena
bo za tekstom.</p>
</body>
</html>
```

# HTML, CSS – odzivna spletna stran

- ▶ Ang. Responsive
- ▶ Prilagodljiva, odzivna stran za različne naprave (računalnik, tablica, telefon)

```
<style>
```

```
.city {
```

```
  float: left;
```

```
  margin: 10px;
```

```
  padding: 10px;
```

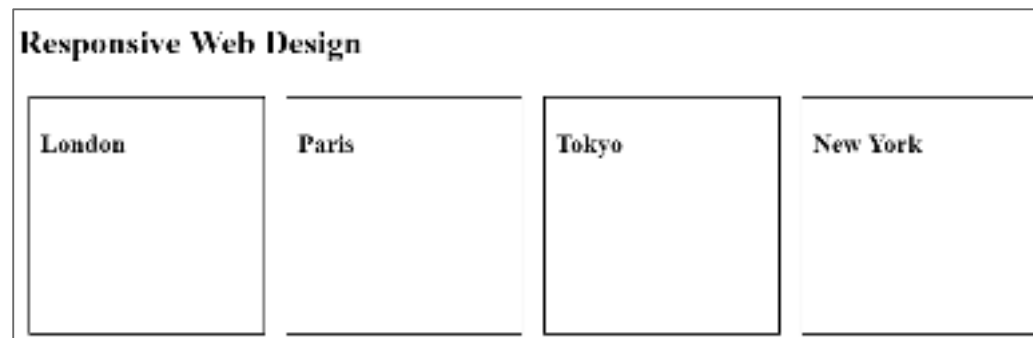
```
  width: 200px;
```

```
  height: 200px;
```

```
  border: 1px solid black;
```

```
}
```

```
</style>
```



```
<div class="city">  
  <h2>London</h2>  
</div>
```

```
<div class="city">
```

```
  <h2>Paris</h2>  
</div>
```

```
...
```





# *Primer: Statična spletna stran*



```
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="stran_style.css" />
  <title>Spletna stran</title>
</head>
<body>
  <div id="header">Header</div>
  <div id="content1">Content 1</div>
  <div id="content2">Content 2</div>
  <div id="footer">Footer</div>
</body>
</html>
```

## *Datoteka .css*

```
body {  
    font-family: Calibri;  
}  
#header {  
    position: relative;  
    font-size: Large;  
    font-weight: bold;  
    text-align: right;  
    padding-bottom: 20px;  
    padding-top: 20px;  
    color: yellow;  
    margin: auto;  
    width: 800px;  
    background-color: #B60000;  
}
```

```
#content1 {  
    background-color: #EBE8CC;  
    color: #1E5735;  
    margin: auto;  
    width: 800px;}  
#content2 {  
    background-color: #F2F0E1;  
    padding: 10px;  
    margin: auto;  
    width: 774px;  
    border-style: solid;  
    border-color: #ff0000 #0000ff; }  
#footer {  
    color: #ffffff;  
    margin: auto;  
    width: 800px;  
    background-color: green;  
}
```

# HTML5

- ▶ HTML5 - Najnovejši standard HTML
- ▶ Enostavna deklaracija:  
`<!DOCTYPE html>`
- ▶ Enostavno kodiranje znakov:  
`<meta charset="UTF-8">`
- ▶ Novosti:
  - Semantični elementi (`<header>`, `<footer>`, `<article>`, `<section>`)
  - Atributi elementov form (number, date, time, calendar, range)
  - Grafični elementi (`<svg>`, `<canvas>`)
  - Multimedija (`<audio>`, `<video>`)
  - Popolna podpora za CSS3
  - Lokalni spomin
  - Lokalna podatkovna baza SQL
  - Spletne aplikacije



# HTML5 – semantični elementi

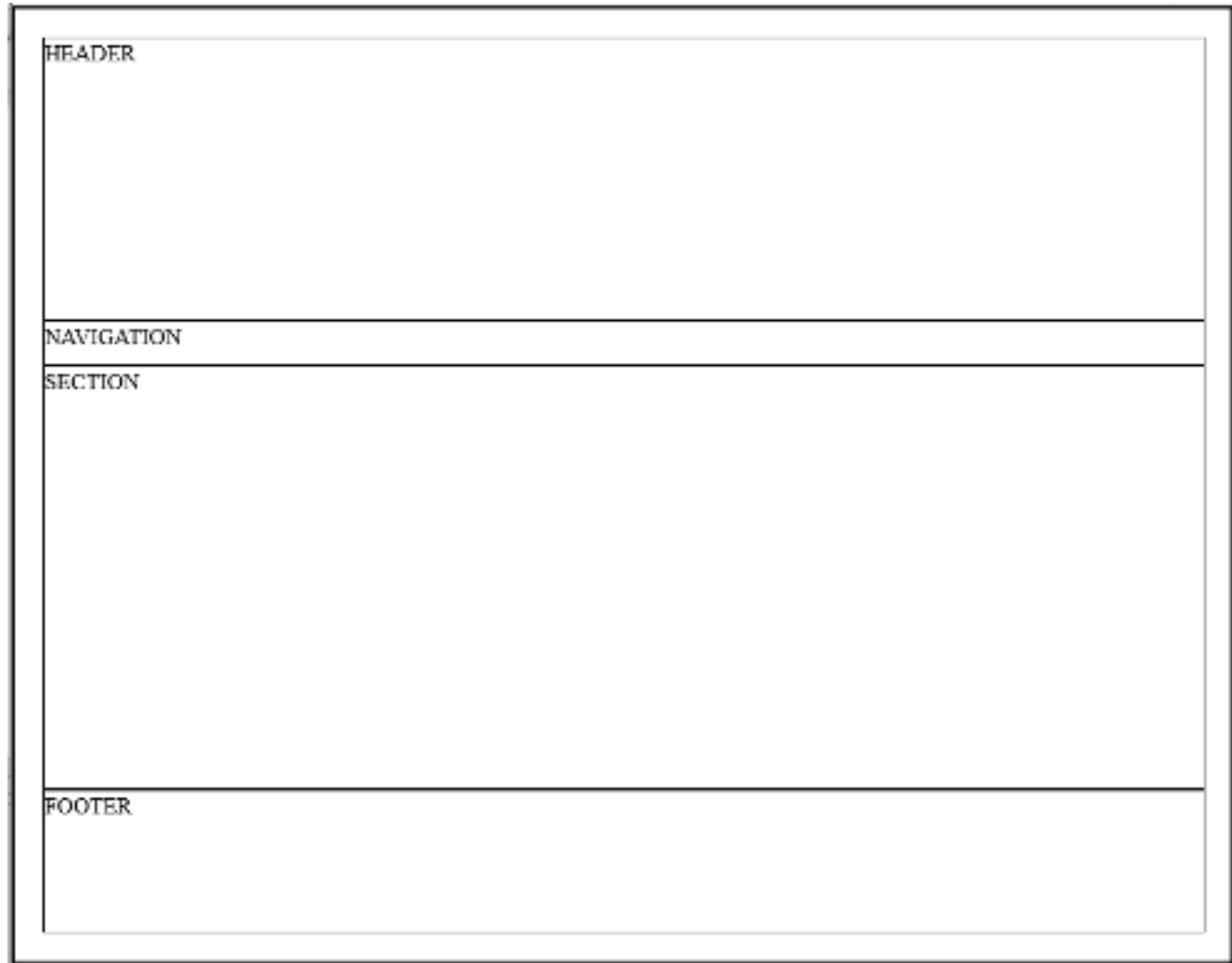
---

## ▶ Blokovski elementi:

- ▶ `<article>` - članek v dokumentu
- ▶ `<aside>` - definira vsebino stran od vsebine strani
- ▶ `<details>` - dodatne podrobnosti, ki so vidne uporabniku
- ▶ `<figure>` - vsebina je 'self-contained' (ilustracije, diagrami, fotografije, ...)
- ▶ `<figcaption>` - podnapis pri elementu `<figure>`
- ▶ `<footer>` - noga dokumenta ali sekcije
- ▶ `<header>` - glava dokumenta ali sekcije
- ▶ `<main>` - definira glavno vsebino dokumenta
- ▶ `<nav>` - povezave za navigacijo v dokumentu
- ▶ `<section>` - določa območje v dokumentu
- ▶ `<summary>` - določa vidno glavo za element `<details>`
- ▶ `<time>` - datum in čas



# *Primer1-1: HTML5, CSS*



## *Primer1-2: HTML5, CSS*

HEADER

NAVIGATION

SECTION

FOOTER



# *Primer1-3: HTML5, CSS*

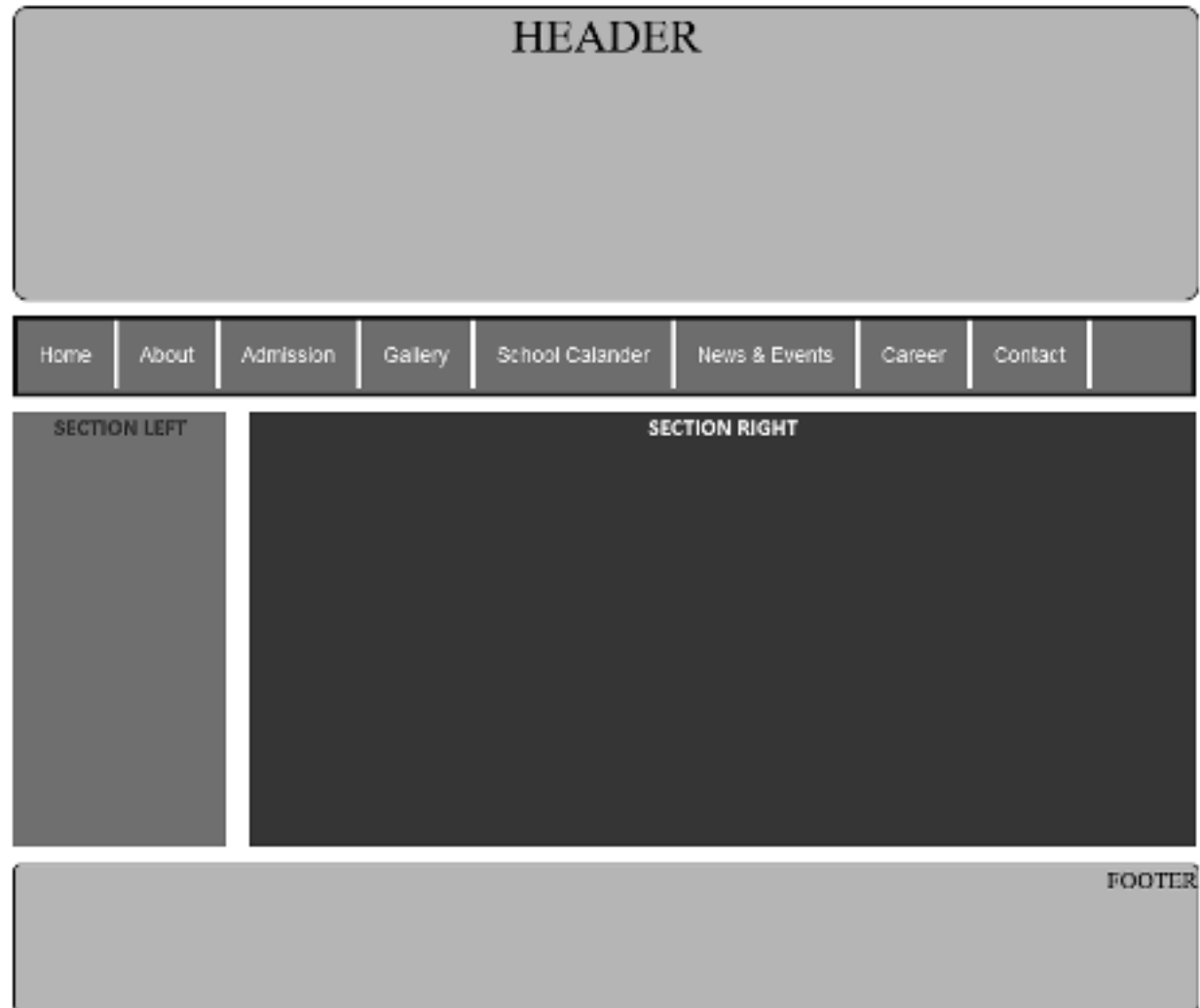


## *Primer1-3: HTML5, CSS (zaokroženi robovi)*





## *Primer1-4: HTML5, CSS*



# HTML5 – drugi elementi

---

- ▶ `<audio>` - zvočna ali glasbena vsebina
- ▶ `<video>` - video ali filmska vsebina
- ▶ `<source>` - vir za `<audio>` in `<video>`
- ▶ `<track>` - sledi za `<audio>` in `<video>`
- ▶ `<embed>` - vsebnik za zunanje aplikacije (plug-in)
- ▶ `<datalist>` - vnaprej definirane opcije v elementu `<input>`
- ▶ `<keygen>` - varen način avtentikacije uporabnika
- ▶ `<output>` - prikaže rezultat izračuna
- ▶ `<time>` - definira datum/čas
- ▶ ...



# HTML5 – audio

---

<audio controls>

<source src="xxx.mp3" type="audio/mpeg">

</audio>



- ▶ **MIME format (Multipurpose Internet Mail Extensions) – tip informacije**
  - ▶ MP3 - audio/mpeg
  - ▶ Wav - audio/wav
  - ▶ Ogg - audio/ogg
- ▶ **Podpora brskalnikov:**

Browser	MP3	Wav	Ogg
Internet Explorer	YES	NO	NO
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES

# HTML5 - video

---

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
</video>
```

Browser	MP4	WebM	Ogg
Internet Explorer 9+	YES	NO	NO
Chrome 6+	YES	YES	YES
Firefox 3.6+	NO	YES	YES
Safari 5+	YES	NO	NO
Opera 10.6+	NO	YES	YES

- MP4 = MPEG 4 files with H264 video codec and AAC audio codec
- WebM = WebM files with VP8 video codec and Vorbis audio codec
- Ogg = Ogg files with Theora video codec and Vorbis audio codec

Dodatna kontrola – uporaba skript:

- ▶ Prikaz videa (play)
- ▶ Zaustavitev (pause)
- ▶ Spreminjanje velikosti (resize): normal, small, big

# HTML5 - canvas

---

- ▶ Je vsebnik (ang. container) za risanje grafike z uporabo JavaScript.
- ▶ Definira pravokotno območje na HTML strani.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html><body>
```

```
<canvas id="myCanvas" width="200"
```

```
height="100" style="border:1px solid #000000;">
```

```
</canvas>
```

```
</body></html>
```



- ▶ Canvas ima različne metode za risanje (primeri v nadaljevanju z JavaScript):
  - poti,
  - okvir,
  - krog,
  - tekst,
  - dodajanje slik.

# HTML5 – vektorska grafika (svg)

---

## ► SVG – Scalable Vector Graphics

- Vključena direktno v HTML
- Kvaliteta se ne poslabša, če se uporabi Zoom ali Resize
- Vsak element in atribut sta lahko animirana
- SVG definira vektorsko grafiko v formatu XML

## ► Elementi:

- `<rect>` - Pravokotnik (Rectangle)
- `<circle>` - Krog
- `<ellipse>` - Elipsa, oval
- `<line>` - Črta, Linija
- `<polyline>` - Linija iz več ravnih linij
- `<polygon>` - Mnogokotnik
- `<path>` - Pot
- `<text>` - Tekst



# HTML5 – vektorska grafika (svg)

---

## ► Lastnosti:

- stroke – določa barvo
- stroke-width – debelina
- stroke-linecap – zaključek, rob
- stroke-dasharray – prekinjene črte

## ► Primer:

```
<svg>
```

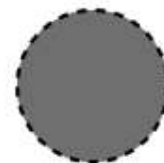
```
  <circle cx="100" cy="50" r="40" stroke="black" stroke-width="2" stroke-  
    dasharray="5,5" fill="red" />
```

```
</svg>
```

```
<svg height="180" width="500">
```

```
  <polyline points="0,40 40,40 40,80 80,80 80,120 120,120 120,160"  
    style="fill:yellow; stroke:blue; stroke-width:7" />
```

```
</svg>
```



# CSS3

- ▶ Najnovejši standard, v celoti podpira CSS (kompatibilnost za nazaj)
- ▶ Razdeljen v module:
  - Selectors
  - Box Model
  - Backgrounds and Borders
  - Text Effects
  - 2D/3D Transformations
  - Animations
  - Multiple Column Layout
  - User Interface





---

► CSS3 Borders: border-radius

```
<head><style>
div {
  border:2px solid #a1a1a1;
  padding:10px 40px;
  background:#dddddd;
  width:300px;
  border-radius:25px;
}
</style></head>
<body>
<div>Zaokrožen border.</div>
</body>
```

Zaokrožen border.

► CSS3 Text Effects:

```
<head>
  <style>
    h1 {
      text-shadow: 5px 5px 5px #FF0000;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Efekt senčenja teksta!</h1>
</body>
```

**Efekt senčenja teksta!**

## Naloga 1: HTML, CSS – spletna stran (tabela)

- ▶ Elementi za oblikovanje tabele:

- ▶ <table>,<tr>,<td>

- ▶ Lastnosti elementov:

- ▶ bgcolor, align, border, ...

Glava_Levo		Glava_Desno	
<b>Naslov</b>			
Vsebina			
Levo_1	Sredina_1	Desno_1	
SPLETNE TEHNOLOGIJE 2012/2013			

## *HTML, CSS3 –spletna stran (div)*

Urejanje:

- ▶ Element `<div></div>`
- ▶ CSS3



# NASLOV



SPLETNE TEHNOLOGIJE 2012/2013

NALOGA: Uporabiti je potrebno elemente HTML5

