



Технически университет - София

WEB DESIGN

CSS лекция 8: **Ефекти за преход (transition).**

УЕБ ДИЗАЙН УРОЦИ



ас.Елена Първанова

ПГ по КТС eL_parvanova@abv.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

Свойство transition	2
Свойство transition-timing-function	6
Свойство transition-delay	7
Свойство transition-property	8
Свойства с transition.....	9

В тази лекция:

- ще се научите как се създават преходни ефекти в CSS;
- ще се запознаете как се прилага свойство `transition`.

Преходен ефект в CSS могат да се опише с четири поредни свойства

- `transition-property` - свойство подлежащо на ефект
- `transition-duration` - продължителност на ефекта
- `transition-timing-function` - времева крива при изпълнение на ефекта
- `transition-delay` - закъснение при стартиране на ефекта

или само с обобщено свойство `transition`.

Свойство `transition`

Свойство `transition` позволява да промените свойство от една стойност в друга със зададена продължителност.





СИНТАКСИС:




```
transition: [transition-property] [transition-duration]  
[transition-timing-function] [transition-delay];
```

Свойството се използва с префикси за съответните браузъри, за да може да се интерпретира правилно.

ПРИМЕР:

```
-webkit-transition: all 4s ease;  
-moz-transition: all 4s ease;  
-ms-transition: all 4s ease;  
-o-transition: all 4s ease;  
transition: all 4s ease;
```

	Android	-webkit-
	Chrome	-webkit-
	Firefox	-moz-
	Internet Explorer	-ms-

	iOS	-webkit-
	Opera	-o-
	Safari	-webkit-

Първо се записва свойството с префикси, накрая се записва стандартния си вид.

ПРИМЕР: Промяна на дължината на блока с обобщено свойство transition (фиг.8.1).

HTML

```
<div></div>
```

CSS

```
div {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: chartreuse;
  -webkit-transition: width 2s linear 1s;
  transition: width 2s linear 1s;
}
div:hover {
  width: 300px;
}
```

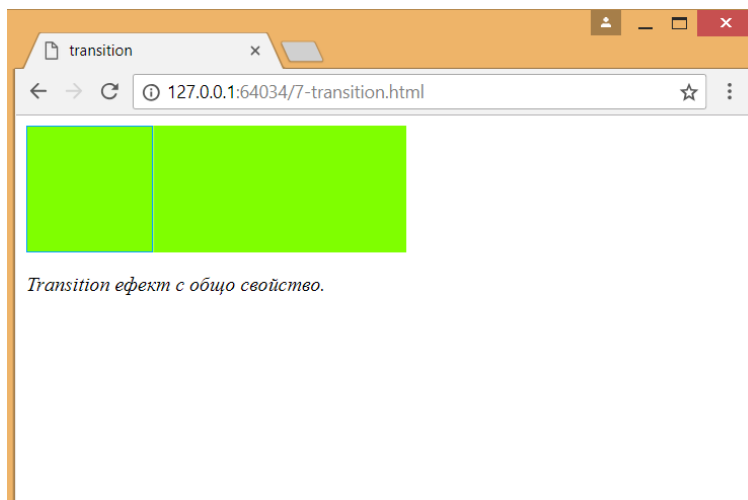
Крива на скоростта

Закъснение на ефекта

Време за изпълнение на ефекта

Свойство с ефект

Промяна на ширината



Фигура 8.1 Преходен ефект за промяна на дължината на блока с обобщено свойство transition.

ПРИМЕР: Промяна на ширината и височината на блок с преходен ефект (фиг.8.2).

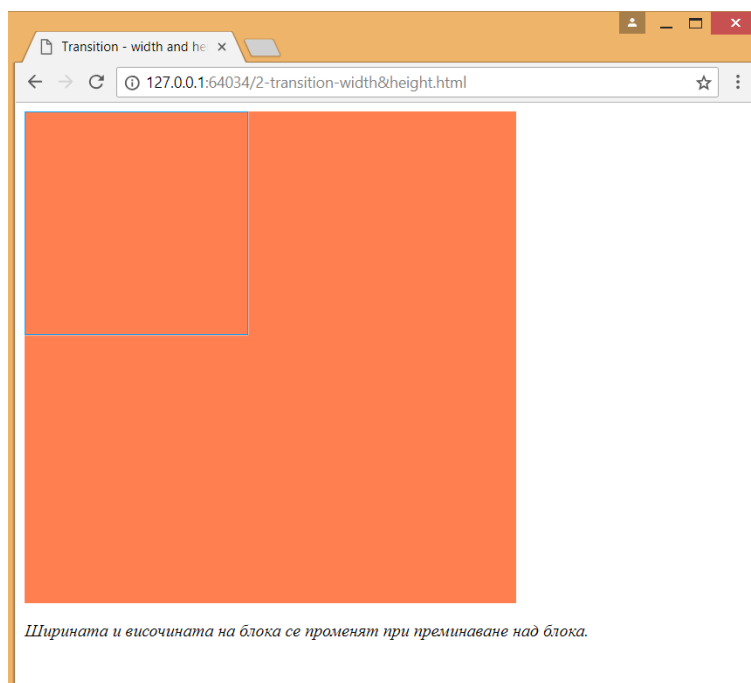
HTML

```
<div></div>
```

CSS

```
div {  
    width: 150px;  
    height: 150px;  
    background-color: coral;  
    -webkit-transition: width 2s, height 2s;  
    transition: width 2s, height 2s;  
}  
div:hover {  
    width: 450px;  
    height: 450px;  
}
```

В синтаксиса на свойство `transition` са зададени свойство и време за изпълнение. Свойствата подлежащи на ефект се изброяват със запетая.



Фигура 8.2

ПРИМЕР: Преходен ефект transition с промяната на повече от едно свойство (фиг.8.3).

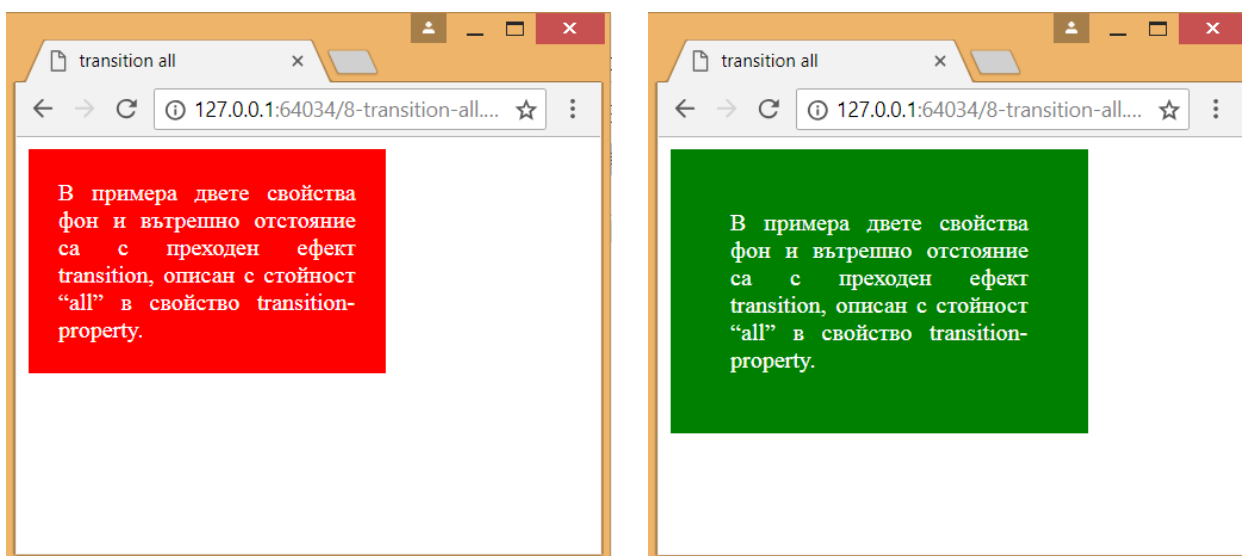
HTML

```
<div>  
  
  <p>В примера двете свойства фон и вътрешно отстояние са с  
  преходен ефект transition, описан с стойност "all" в свойство  
  transition-property.</p>  
  
</div>
```

CSS

```
div {  
  width: 200px;  
  background: red;  
  padding: 20px;  
  -webkit-transition: all 0.5s ease;  
  transition: all 0.5s ease;  
}  
  
div:hover {  
  background: green;  
  padding: 40px;  
}
```

В примера двете свойства фон и вътрешно отстояние са с преходен ефект transition, описан с стойност "all" в свойство transition-property.



Фигура 8.3

Свойство transition-timing-function

Свойство **transition-timing-function** определя кривата на скоростта, по която ще се изпълни ефекта.

- **ease** - ефекта започва с бавна скорост, след това се забързва и завършва бавно
- **linear** - ефекта е с постоянна скорост от началото до края
- **ease-in** - ефект с бавно начало
- **ease-out** - ефект с бавен край
- **ease-in-out** - ефект с бавно начало и край
- **cubic-bezier(n,n,n,n)** - ефект с дефиниране на стойности във функция *cubic-bezier*

ПРИМЕР: Промяна на фона на блока с различна крива на скоростта (фиг.8.4).

HTML

```
<div id="div1"><p>linear</p></div>
<div id="div2"><p>ease</p></div>
<div id="div3"><p>ease-in</p></div>
<div id="div4"><p>ease-out</p></div>
<div id="div5"><p>ease-in-out</p></div>
```

CSS

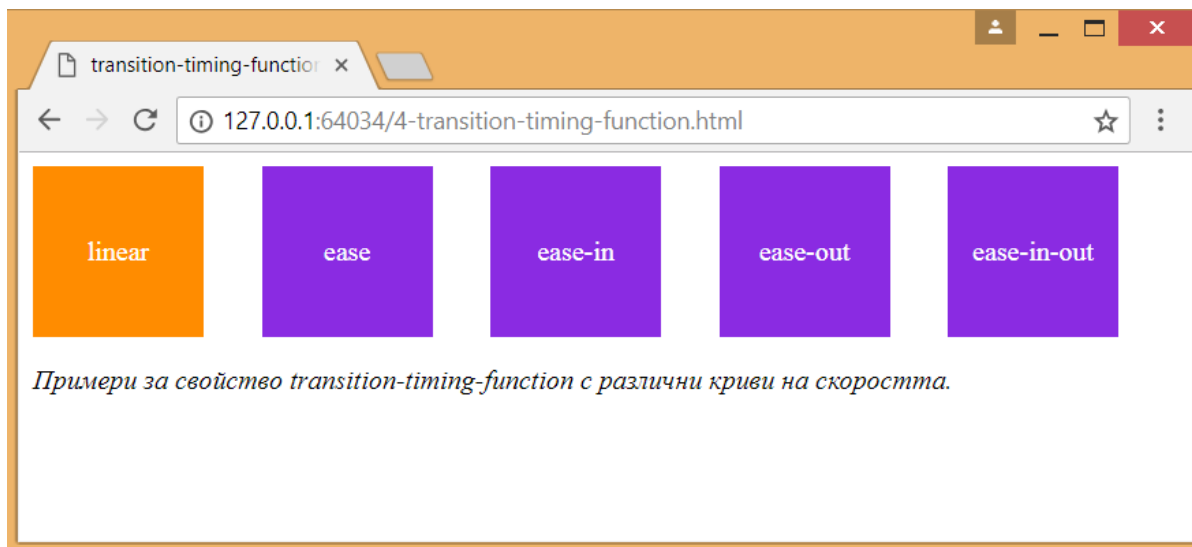
```
div {
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: blueviolet;
    display: inline-block;
    margin-right: 30px;
    -webkit-transition: background-color 1s; /* Safari */
    transition: background-color 1s;
}

/* For Safari 3.1 to 6.0 */
#div1 {-webkit-transition-timing-function: linear;}
#div2 {-webkit-transition-timing-function: ease;}
#div3 {-webkit-transition-timing-function: ease-in;}
#div4 {-webkit-transition-timing-function: ease-out;}
```

```

#div5 {-webkit-transition-timing-function: ease-in-out;}
/* Standard syntax */
#div1 {transition-timing-function: linear;}
#div2 {transition-timing-function: ease;}
#div3 {transition-timing-function: ease-in;}
#div4 {transition-timing-function: ease-out;}
#div5 {transition-timing-function: ease-in-out;}

```



Фигура 8.4

Свойство `transition-delay`

Свойство определя закъснение на ефекта в секунди.

ПРИМЕР: Закъснение на започване на ефекта с 2s (фиг.8.5).

HTML

```
<div></div>
```

CSS

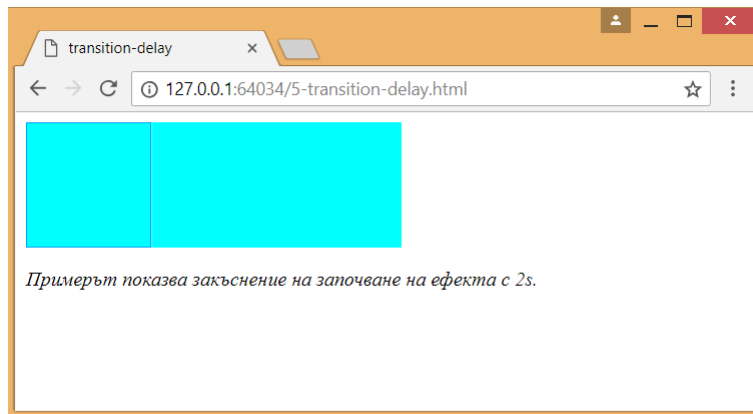
```

div {
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: aqua;
    -webkit-transition: width 3s;
    -webkit-transition-delay: 2s;
    transition: width 3s;
}

```



```
    transition-delay: 2s;
}
div:hover {
    width: 300px;
}
```



Фигура 8.5

Свойство transition-property

В това свойство се задава свойството, което ще има ефект.

ПРИМЕР: Transition ефект с всички свойства (фиг.8.6)

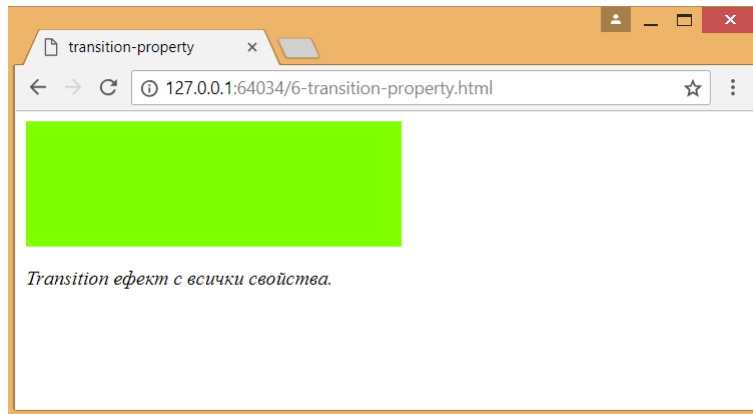
HTML

```
<div></div>
```

CSS

```
div {
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: chartreuse;
    /* For Safari 3.1 to 6.0 */
    -webkit-transition-property: width;
    -webkit-transition-duration: 2s;
    -webkit-transition-timing-function: linear;
    -webkit-transition-delay: 1s;
    /* Standard syntax */
```

```
transition-property: width;  
transition-duration: 2s;  
transition-timing-function: linear;  
transition-delay: 1s;  
}
```



Фигура 8.6

Свойства с transition

Не на всички свойства в CSS се прилага преходен ефект.

W3C дава спецификация на свойствата, които могат да бъдат описани със свойство transition.

<https://www.w3.org/TR/css-transitions-1/#animatable-properties>

👉 Виж ПРИМЕРИ ОТ 9 ДО 16 КЪМ ТАЗИ ЛЕКЦИЯ