

## Technika FIR wymiany obrazów (ang. Fahrner Image Replacement)

Technika ta rozwiązuje problem dostępności tekstu zawartego w obrazie tła. Używając jej tworzymy dwie wersje strony:

- pierwsza wersja jest przeznaczona dla przeglądarek graficznych
- druga wersja jest przeznaczona dla tych wszystkich dla których obrazy są niedostępne

Przełączanie pomiędzy wersjami witryny jest wykonywane przez włączanie i wyłączanie interpretacji stylów.

W wersji graficznej na stronie widoczne są obrazy tła. W wersji tekstowej znikają obrazy tła, a w ich miejsce pojawiają się teksty.

Jeśli obraz jest przypisany do elementu jako obraz tła, to wyłączenie interpretacji CSS spowoduje, że obraz zniknie.

Naszym zadaniem jest dodanie tekstu, tak aby pojawił się on dopiero po wyłączeniu interpretacji stylów. Przykładowo, jeśli tekst Witam wszystkich wpiszemy wewnątrz elementu h1

```
<h1 id="Witam">Witam wszystkich</h1>
```

to będzie on widoczny nad tłem, przez co będzie psuł efekt graficzny.

Aby tekst nie był widoczny przy włączonych stylach możemy użyć trzech metod:

- pierwsza z metod wykorzystuje właściwość display o wartości none
- druga metoda polega na przesunięciu tekstu poza widoczny obszar, wykorzystuje się właściwość text-indent
- trzecia metoda wykorzystuje przesłanianie warstw

### Przykład efektu FIR przy użyciu display:none

w kodzie html napiszmy

```
<h1 id="witam"><span>Witam wszystkich</span></h1>
```

Natomiast w css

```
#witam{  
background: url('lisc.png')no-repeat;  
width: 216px; height: 299px; }  
wymiary elementu h1 są identyczne z wymiarami obrazu
```

Efekt jest następujący



Teraz aby nasz tekst nie był wyświetlany dopiszmy w CSS

```
#witam span{  
display:none;  
}
```

Zauważmy, że teraz będziemy mieć wyświetlony obraz, lecz bez tekstu Witam wszystkich.

Wyłączmy teraz style (weź w komentarz <link rel="stylesheet" ...>)

Zauważ, że tło nie będzie widoczne, natomiast style display:none przestaną obowiązywać, a zatem tekst stanie się widoczny.

#### Efekt Fir wykonany przy użyciu text-indent

W pliku html wpiszmy <h1 id="witam">Witam wszystkich</h1>.

W pliku CSS piszemy

```
#witam{  
background: url('lisc.png')no-repeat;  
width: 216px;  
height: 299px;  
text-indent: -250px;    powoduje, że tekst jest przesunięty o 250px w lewo, przez co staje się  
niewidoczny  
}
```

Czyli gdy style są włączone to obraz tła jest widoczny, tekst jest przesunięty o 250px w lewo, a więc staje się niewidoczny.

Natomiast, gdy style są wyłączone to tło nie jest widoczne, style text-indent przestają obowiązywać, dzięki czemu tekst wraca na swoje miejsce i jest widoczny

## Efekt FIR wykorzystujący kolejność warstw

W kodzie html wpiszmy <h1 id="witam"><span></span>Witam wszystkich</h1>

W pliku css wpiszmy

```
#witam{  
    width: 216px;  
    height: 299px;  
    position: relative;  
}  
  
. #witam span{  
    display: block;  
    position: absolute;  
    width: 100%;  
    height: 100%;  
    background: url('lisc.png') no-repeat;  
}
```

Widać, że element span umieściliśmy wewnątrz elementu h1. Widać również, że element span pozycjonujemy kontekstowo względem elementu h1. Wymiary elementu span są identyczne z wymiarami h1, dzięki czemu element span pokrywa całkowicie element h1. Zauważmy, że gdy przypisaliśmy tło do elementu span, to obraz ten przysłonił tekst zawarty wewnątrz h1.

Należy zwrócić uwagę na to, że jeśli element span zechcemy umieścić w innym miejscu kodu, np. po napisie <h1 id="witam">Witam wszystkich<span></span></h1> to należy pamiętać o dodaniu w stylach elementu span właściwości top oraz left, które zapewniają umiejscowienie tła w lewym górnym narożniku elementu h1.

```
#witam{  
    ...  
    top: 0;  
    left: 0;  
}
```

## Efekt FIR wykorzystujący przezroczyste obrazy

Jeżeli do efektów FIR użyjemy obrazów, które są przezroczyste, tekst znajdujący się pod obrazem będzie wówczas częściowo widoczny. Problem ten można rozwiązać stosując trzy warstwy:

- na najwyższej warstwie umieszczamy częściowo przezroczysty obraz
- środkowa warstwa zawiera nieprzepuszczalne tło
- najniższa warstwa zawiera teksty

```
<body>
<h1 id="witam">
<span class="label">Witam wszystkich</span>
<span class="img"></span>
</h1>
</body>
```

Element span.label przesuwamy pod spód wpisem

z-index: -1;

```
#witam{
width: 216px;
height: 299px;
position: relative;
background: #fffffb7;
}
#witam span{
display: block;
position: absolute;
top: 0;
left: 0;
width: 100%;
height: 100%;
}
#witam span.label{
z-index:-1;
}
#witam span.img{
background: url('lisc_prz.png') no-repeat;
}
```

## Przyciski rollover

Efekt rollover polega na tym, że po wskazaniu kursorem myszy wymieniany jest obraz umieszczony w tle odsyłacza. Dzięki temu opcja menu, nad którą została umieszczony kursor myszy zostaje wyróżniona.

### Wymiana obrazu tła

Aby wymienić obraz umieszczony w tle musimy wykorzystać pseudoklasę :hover. Reguła

a {

background: url('obraz.png');

ustala tło odnośnika. Natomiast styl:

a:hover{

background: url('obraz1.png');

}

ustala tło, które zostanie wyświetlane po wskazaniu elementu a kursorem myszki.

### Przykład

W pliku html napisz <p>

```
<a href="nazwa_pliku.html">Witaj</a>
</p>
```

Natomiast w pliku css napisz

```
a{  
display: block;  
width: 216px;  
height: 299px;  
background: url('lisc.png') no-repeat;  
text-indent: -250px;  
}  
  
a:hover{  
background: url('lisc1.png')no-repeat;  
}
```

Zauważ, że hiperłącze ma wygląd obrazka lisc.jpg, jednak gdy najedziesz na nie kursorem myszy to zmieni się na obraz lisc1.png. Wykorzystaliśmy tutaj również technikę FIR, dzięki czemu ukryliśmy tekst zawarty w hiperłączu.

Zauważmy, że taki sam efekt możemy uzyskać stosując efekt FIR wykorzystujący warstwy.  
Mianowicie

W pliku css wpisujemy

```
a{  
display: block;  
width: 216px;  
height: 299px;  
position: relative;  
}  
  
a span{  
position: absolute;  
top: 0;  
left: 0;  
width: 216px;  
height: 299px;  
background: url('lisc.png') no-repeat;
```

```
}
```

```
a:hover span{
```

```
background: url('lisc1.png')no-repeat;
```

```
}
```

```
w pliku html wpisujemy <a href="zad5.html">Witaj<span></span></a>
```

#### Przycisk z etykietą tekstową

Aby utworzyć przycisk z etykietą tekstową należy ustalić wymiary przycisku oraz zadbać o wyśrodkowanie poziome i pionowe etykiety. W tym celu należy zastosować właściwość tekst-align oraz ustalić wysokość interlinii równą wysokości elementu.

#### Przykład

W pliku html należy napisać <a href="zad6.html">Witam wszystkich</a>

w pliku css należy napisać

```
a{
```

```
display: block;
```

```
width: 216px;
```

```
height: 299px;
```

```
background: url('lisc.png') no-repeat;
```

```
text-align:center;
```

```
line-height: 299px;
```

```
color: white;
```

```
}
```

```
a:hover{
```

```
background: url('lisc1.png')no-repeat;
```

```
}
```

#### Przyciski pozycjonowane kontekstowo

Przy tworzeniu menu składającego się z kilku przycisków-odsyłaczy wykorzystujących technikę rollover ważną rolę odgrywa pozycjonowanie kontekstowe.

Przypomnijmy, że w dużym elemencie umieszczamy mniejszy element, np:

```

<div>{
    position: relative;
}

a{
    position: absolute;
}

```

Dzięki temu współrzędne elementu a są liczone względem lewego górnego elementu div. Element div może być umieszczony w dowolnym miejscu strony. Zmiana położenia elementu div na stronie nie ma wpływu na położenie elemntu a wewnątrz div.

### Zadanie 7

Przygotuj stronę z jednym odsyłaczem, który jest przyciskiem rollover. Użyj do tego celu dwóch obrazów : pomnik.jpg oraz pomnik1.jpg. Obraz drugi niech będzie wycinkiem pierwszego. Ćwiczenie wykonaj wykorzystując pozycjonowanie kontekstowe. Po najechaniu myszą na pierwszy duży obraz powinien pokazać się widoczny mały wycinek tak jak jest to widoczne na poniższym obrazie.



Mamy wymiary obrazka pomnik.jpg, które wynoszą 600px na 450px. Wymiary obrazka pomnik1.jpg wynoszą 142px na 125px. Natomiast lewy, górny narożnik obrazu pomnik1.jpg wypada w punkcie o współrzędnych 157px i 20px wewnątrz obrazu pomnik.jpg.

- ustal wymiary elementu div oraz elementu a
- zmień tryb wyświetlania elementu a na blokowy
- zastosuj pozycjonowanie kontekstowe
- zaczap element a wewnątrz elementu div (jako wartości właściwości left i top podaj współrzędne zaczepienia fragmentu w całości, czyli 157px oraz 20px)
- dodaj tło elementu div oraz tło elementu a wyświetlane po wskazaniu kursorem myszy

### Zad.8

Wykorzystując pozycjonowanie kontekstowe oraz efekt rollover przygotuj stronę, którą prezentuje poniższy rysunek. Wykorzystaj do tego celu 5 obrazów. Mianowicie



- internet.png 593 x 593
- wp2.png 179 x 73 (lewy górny narożnik wypada w punkcie 204x30)
- onet2.png 207 x 69 (lewy górny narożnik wypada w punkcie 195x474)
- gazeta2.png 255 x 58 (lewy górny narożnik wypada w punkcie 15x 225)
- fakt.png 187 x 63 (lewy górny narożnik wypada w punkcie 395 x 250)

Cztery obrazki są hiperłączami do odpowiednich podstron. Jeżeli najedziemy kursorem myszy na jedno z hiperłączy obrazek stanie się bardziej szary (tak jak to widać na rysunku w przypadku wp.pl).