

Laboratorium 5: Parallax i animate.css

Efekty parallax to obecnie jedne z częściej wykorzystywanych efektów na stronach internetowych. Najpopularniejsze odnoszą się do dwóch zastosowań:

1. Efekt tła dającego wrażenie trójwymiarowości <http://pagwa.pl>
2. Efekt płynnego przewijania strony typu OnePage.

Ćwiczenie 1. Parallax background

1. Na początek dodajmy efekt tła. Przygotuj 3-4 zdjęcia o wymiarach 1600x600px, nadaj im nazwy *bg1*, *bg2*, itd. i zapisz je w katalogu ze stroną w folderze *img*.
2. W edytorze html otwórz plik *index.html*. Nad pierwszą sekcją `<section>` wstaw nową sekcję i nadaj jej klasę „*parallax parallax-1*”. To będzie nasz nasze zdjęcie parallax.

[index.html](#)

```
<section class="parallax parallax-1"></section>
```

3. Okienko parallax wstawione, trzeba je ostylewać. W *style.css* dodamy więc style umiejscawiające obraz w odpowiednim miejscu na stronie.

[style.css](#)

```
section.parallax {
    height: 600px;
    background-position: 50% 50%;
    background-repeat: no-repeat;
    background-attachment: fixed;
    background-size: cover;
}

.parallax-1 {
    background-image: url('../img/bg1.jpg');
}
```

4. Zmodyfikuj parametry tła w *section.parallax*. Ustaw tło, które się:
 - nie przewija: `background-attachment`;
 - znajduje na środku sekcji: `background-position`;
 - wypełnia całą sekcję: `background-size`
 - nie powtarza.
- https://www.w3schools.com/css/css_background.asp

5. W sekcji z parallaxem dodaj teraz nagłówek H1 z tytułem i odpowiednio go ostyluj.
6. Zmodyfikuj stronę w taki sposób, żeby po kliknięciu na odnośnik w menu strona przewijała się do obrazka, a nie sekcji poniżej – przeniesienie ID.
7. Analogicznie dodaj kolejne sekcje ze zdjęciami do poszczególnych działów strony.

Ćwiczenie 2. Parallax scrolling

W kolejnym zadaniu wykorzystamy bibliotekę *jQuery* do osiągnięcia efektu płynnego przewijania do poszczególnych sekcji strony. Wykorzystamy do tego metody:

- *scroll()*: http://www.w3schools.com/jquery/event_scroll.asp
- *scrollTop()* - odpowiedzialną za ustawienie dokumentu na określonej pozycji względem okna. Można powiedzieć, że funkcja ta przewija dokument do zadanej w pikselach pozycji: <https://api.jquery.com/scrollTop/>

Czyli, żeby móc płynnie przewinąć dokument np. do sekcji o *id = „contact”*, musimy wiedzieć, o ile pikseli od góry strony znajduje się ta sekcja.

- *offset()* - odległość sekcji względem góry strony <https://api.jquery.com/offset/>
- *animate()* – animacje http://www.w3schools.com/jquery/jquery_animate.asp

Funkcja ta ma postać:

```
$(selector).animate({params}, speed, callback);
```

1. W katalogu *js* utwórz plik *parallax-scroll.js* i dołącz go do strony *index.html* pod załączoną biblioteką *jQuery*.
2. Na początek wpisujemy kod odpowiadający za uruchomienie *jQuery* oraz wyłączamy domyślne zachowanie odnośników z menu:

[parallax-scroll.js](#)

```
$(document).ready(function() {  
    $(".navbar-nav a").click(function(event) {  
        event.preventDefault();  
    });  
});
```

3. Pora na dodanie opcji płynnego przewijania do przycisków. Najprościej byłoby zdefiniować *id* dla każdego przycisku w menu i połączyć go z odpowiednią sekcją:

[index.html](#)

```
<a href="#contact" id="contactScroll">Kontakt</a>
<section id="contact"></section>
```

a następnie dopisać do niego obsługę przewijania:

[parallax-scroll.js](#)

```
$(document).ready(function() {
    $(".navbar-nav a").click(function(event) {
        event.preventDefault();
    });
    $('#contactScroll').click(function() {
        $('html, body').animate({
            scrollTop: $('#contact').offset().top
        }, 1000, 'swing');
        return false;
    });
});
```

Dużo się zadziało. Co dokładnie?

Na początek wybraliśmy odnośnik menu o *id* = „*contactScroll*” i zdefiniowaliśmy, co się ma dzieć po kliknięciu.

Żeby uzyskać efekt płynnego przewijania użyliśmy na dokumencie funkcji do animacji *animate()* z opcją *swing*.

W naszym przypadku parametrem funkcji będzie właściwość *scrollTop*, której przypiszemy odległość elementu od góry dokumentu. Pobierzemy ją za pomocą metody *.offset().top*

Prędkość animacji ustawiliśmy na 1000ms.

Natomiast jako funkcję *callback* wywołujemy parametr *'swing'* dzięki czemu sekcje płynnie pływają.

4. Analogicznie dodaj obsługę dla pozostałych przycisków menu.

Ćwiczenie 3. Animate.css

Wykorzystując bibliotekę *animate.css* <https://github.com/daneden/animate.css/> oraz nabytą wiedzę o JavaScript oraz jQuery dodaj do strony efekty animacji po najechnaniu myszką na wybrane elementy: obrazki, logo, kolumny tekstu, nagłówki.

Zadanie samodzielne

Wykorzystane w przewijaniu rozwiązanie ma pewne wady. Zauważ, że dla każdego przycisku musisz zdefiniować oddzielną obsługę zdarzenia, mimo że zmienia się tylko ID przycisku oraz ID warstwy. Lepiej byłoby, gdyby można było to zapisać w jeden uniwersalny sposób.

1. Zmodyfikuj skrypt funkcji tak, żeby był uniwersalny dla wszystkich elementów nawigacji.

Podpowiedź: wykorzystaj selector z atrybutem href.

2. Wykorzystując *media_queries*

http://www.w3schools.com/css/css3_mediaqueries.asp i punkty przełomu Bootstrapa <https://getbootstrap.com/docs/4.0/layout/grid/#grid-options> zmień rozmiary obrazków tła dla poszczególnych parallaxów w zależności od rozdzielczości ekranu.