

Laboratorium 3: Wykorzystanie Bootstrapa

Czas realizacji: 4 godziny

Kurs: WYK03_Bootstrap.pdf, <http://getbootstrap.com/>

Pliki: index.html, style.css

Edytor: <http://www.sublimetext.com/> stabilna wersja 2 (portable)

Wprowadzenie

Kolejne laboratoria oprzemy o bibliotekę, która jest wykorzystywana w projektach komercyjnych przez webmasterów na całym świecie. W czerwcu 2014 r. Twitter Bootstrap był najczęściej pobieranym projektem na GitHubie

Twitter Bootstrap to tzw. framework (platforma programistyczna) oparty o język HTML, kaskadowe arkusze stylów CSS oraz język skryptowy JavaScript. To zestaw gotowych rozwiązań, bibliotek i narzędzi, które można wykorzystać przy tworzeniu stron internetowych albo ich prototypów.

Główne zalety Bootstrapa:

- Łatwy w użytku: wymaga jedynie podstawowej wiedzy o HTML i CSS.
- Responsywny: CSS dostosowany do smartfonów, tabletów i urządzeń desktopowych.
- Kompatybilny: oferuje wsparcie i kompatybilność pomiędzy wszystkimi popularnymi przeglądarkami.
- Darmowy.

Zaczynamy.

Ćwiczenie 1. Konfiguracja środowiska

1. Na dysku utwórz osobny katalog i nazwij go bez polskich liter i spacji, np. aszydlowska.
2. Otwórz edytor html i utwórz nowy plik – nazwij go *index.html* i zapisz w katalogu głównym Twojego projektu stosując kodowanie UTF-8.
3. Ze strony <https://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/download/> pobierz paczkę z Bootstrapem - pierwszy link - i rozpakuj do utworzonego katalogu.
4. Korzystając z szablonu na stronie <http://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/introduction/#starter-template> wstaw do pliku *index.html* kod html5 z dołączonym Bootstrapem.
5. Popraw ścieżkę do biblioteki bootstrapa na lokalną:

Zamiast:

```
<link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-
beta/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
/Y6pD6FV/Vv2HJnA6t+vs1U6fwYXjCFtcEpHbNJ0lyAFsXTsjBbfaDjzALeQsN6M"
crossorigin="anonymous">
```

Wstaw:

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

Zamiast:

```
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-
beta/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-
h0AbiXch4ZDo7tp9hKZ4TsHbi047NrKGL03SEJAg45jXxnGIIfYzk4Si90RDIqNm1"
crossorigin="anonymous"></script>
```

Wstaw:

```
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

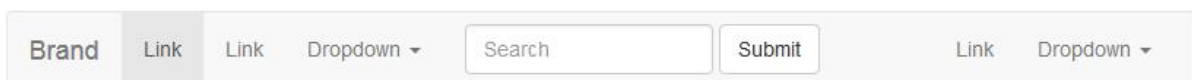
Ćwiczenie 2. Nawigacja

Bootstrap jest już gotowy do pracy. Dzięki niemu możemy do stron dodawać takie elementy jak nawigacja, przyciski, formularze czy rozwijane listy i nie przejmować się ich wyglądem. Bootstrap ostyluje je za nas.

W większości przypadków wystarczy skopiować kod podany na stronie Bootstrapa i jedynie zmodyfikować go do naszych potrzeb.

1. Zaczynamy od dodania do strony nawigacji :

<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#supported-content>



Wstawmy ją zaraz za znacznikiem `<body>`.

[index.html](#)

```
<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
  Tu reszta zawartości ze strony
</nav>
```

2. Główny element nawigacji dodany, pora na zawartość. W Bootstrapie wszystkie elementy strony powinny być ograniczone przez element z klasą `.container` lub `.container-fluid`.

Element ten służy do określania, jakiej szerokości będzie strona.

- `.container` - strona będzie konkretnej szerokości zależnej od urządzenia;
- `.container-fluid` – strona będzie wypełniała całą szerokość ekranu urządzenia.

Korzystając z elementu „container” ustaw menu na środku strony.

<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#containers>

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
  <div class="container">
    Tu reszta zawartości ze strony
  </div>
</nav>
```

3. Korzystając z podpowiedzi:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#color-schemes> zmień kolory menu na własne.

4. Dodaj obrazek jako logo do strony:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#brand>

5. Ułóż odnośniki w menu do prawej strony.

6. Zmodyfikuj odnośniki w menu pod własne potrzeby – dodaj stronę główną, galerię, kontakt i co jeszcze chcesz – ścieżki na razie pozostaw jako #.

```
<a href="#" title="Strona główna">Strona główna</a>
```

7. Ustaw nawigację w taki sposób, żeby po zwężeniu okna przeglądarki menu ukryło się pod przyciskiem:

```
http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#toggler
```

8. Na koniec zablokuj nawigację na górze strony:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/#placement>

9. Sprawdź, czy wszystkie warstwy są domknięte. Zapisz plik i otwórz w przeglądarce.

10. Jeśli wszystko jest ok i nic się nie rozjeżdża, pora na trochę magii. Uruchom stronę w przeglądarce Chrome i spróbuj zmniejszyć okno. Sprawdź, jak menu zachowuje się przy różnych szerokościach ekranu.

Jeśli mocno zwężysz stronę, zamiast odnośników powinien pojawić się nasz tajemniczy przycisk. Kliknij na niego. Powinno rozwinąć się menu.

Uwaga! Jeśli z menu nic się nie dzieje, sprawdź, czy wszystkie biblioteki (js i css) dołączone do strony mają poprawne ścieżki.

Ćwiczenie 3. Część nagłówkowa z pokazem slajdów

1. Zbudujemy teraz pokaz slajdów
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/carousel/> .
2. Przygotuj minimum 4 duże obrazki, umieść je w katalogu *images*.
3. Tworzenie pokazu slajdów w Bootstrap jest dość proste. Na początek utworzymy część nagłówkową i wstawimy ją pod naszą nawigacją, oczywiście z elementem `.container`.

[index.html](#)

```
<body>
<nav ... >
  ... nasza nawigacja
</nav> ← koniec nawigacji
<header>
  <div class="container">
    ... tu będzie pokaz slajdów
  </div>
</header>
```

4. Mamy miejsce na slajdy, więc pora je wstawić:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/carousel/#slides-only>
5. Następnie dodaj przyciski do przewijania:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/carousel/#with-controls>
6. Oraz elementy listy:
<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/carousel/#with-indicators>
7. Dodaj tytuły i opisy.

Ćwiczenie 4. Część informacyjna – sekcja main-page

1. Dodamy teraz pierwszą część informacyjną, w której znajdzie się prosty tekst z nagłówkiem H1. Wykorzystamy w tym celu znacznik `<section>`, który wstawimy zaraz za naszym nagłówkiem.

[index.html](#)

```
</header>
<section>
  <div class="container">
    <h1>Pierwsza sekcja strony!</h1>
    <p>
      Tu wstaw dłuższy tekst, przynajmniej jeden akapit...
    </p>
  </div>
</section>
```

2. Zapisz i sprawdź jak to wygląda. Nudno, prawda? To może dorzucimy nieco formatowania. Dodaj do `<section>` klasę `.jumbotron` i sprawdź efekty.

```
<section class="jumbotron">
```

3. W kolejnym kroku powiążemy naszą sekcję z odnośnikiem w menu, tak, żeby można było przenieść się do niej od razu z góry strony.

Musimy nadać sekcji atrybut `id`, np.: `id="main-page"`.

```
<section id="main-page" class="jumbotron">
```

4. Sekcja ma już swoją nazwę, w takim razie odwołajmy się do niej w menu górnym. W pierwszym odnośniku w nawigacji u góry strony zmień `href="#"` na ścieżkę z odwołaniem do `id`, np.: `href="#main-page"`.

```
<a href="#main-page" title="Strona główna">Strona główna</a>
```

Ćwiczenie 5. Dodawanie stopki

1. Dodajmy jeszcze stopkę na końcu pod ostatnią sekcją, przyda się na różne informacje dotyczące praw własności strony.

[index.html](#)

```
</section>
<footer>
  <div class="container">... tu będzie zawartość</container>
</footer>
```

2. Na razie umieścimy w niej wysuwane okienko z informacją o Polityce prywatności.

<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/modal/#live-demo>

W stopce dodamy przycisk wywołujący okienko.

[index.html](#)

```
<footer>
  <div class="container">
    <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal"
    data-target="#exampleModal">
      Polityka prywatności
    </button>
  </div>
</footer>
```

3. Samo okienko natomiast umieścimy pod stopką.

[index.html](#)

```
</footer>
Tutaj wstawić kod dla modalu
```

4. Zmień przycisk wywołujący okienko na odnośnik <a>

5. Zmień wielkość i kolor przycisku zamykającego okienko

<http://getbootstrap.com/docs/4.0/components/buttons/>

Ćwiczenie 6. Zadanie samodzielne

Kolejne podstrony

1. Analogicznie dodaj kolejne dwie sekcje, ale już bez klasy `.jumbotron`.
2. Nadaj ID i dodaj do nawigacji.
3. Uzupełnij nagłówek i treść.
4. Korzystając z klas pomocowych zmień kolor nagłówka:
<https://getbootstrap.com/docs/4.0/utilities/colors/>
5. Korzystając z `.row` oraz `.col...` wstaw do jednej z sekcji 3 kolumny:
<https://getbootstrap.com/docs/4.0/layout/grid/#responsive-classes> .
6. W każdej kolumnie umieść kwadratowy obrazek i dodaj do niego odpowiedni styl tak, żeby obrazek zrobił się okrągły:
<https://getbootstrap.com/docs/4.0/utilities/borders/>.
7. Pod obrazkiem dodaj podpis jako nagłówek h3 i zmień mu kolor.
8. Wycentruj obrazki i teksty w kolumnach:
<https://getbootstrap.com/docs/4.0/utilities/text/#text-alignment>