

Konfiguracja projektu

W folderze **Empty template** znajduje się pusty szablon zawierający plik HTML, katalog css z arkuszem styli oraz katalog images zawierający zdjęcia użyte w projekcie.

Pierwszym krokiem będzie konfiguracja projektu. W projekcie skorzystamy z kilku bibliotek ułatwiających tworzenie nowoczesnych, responsywnych stron internetowych. Każdą z nich należy w odpowiedni sposób dołączyć do projektu.

Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

Bootstrap jest popularnym frameworkiem, za pomocą którego możemy w szybki sposób tworzyć responsywne strony internetowe. Biblioteka zawiera wiele gotowych elementów oraz klas .css, które możemy użyć bezpośrednio na swojej stronie. Link do dokumentacji: <https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/>

Bibliotekę możemy zainstalować na kilka sposobów, najszybciej wykonamy to dołączając do tagu `<head></head>` linki do arkusza styli .css

```
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.min.css"
      integrity="sha384-
9aIt2nRpC12Uk9gS9baDl411NQApFmC26EwAOH8WgZl5MYYYxFfc+NcPb1dKGj7Sk" crossorigin="anonymous">
```

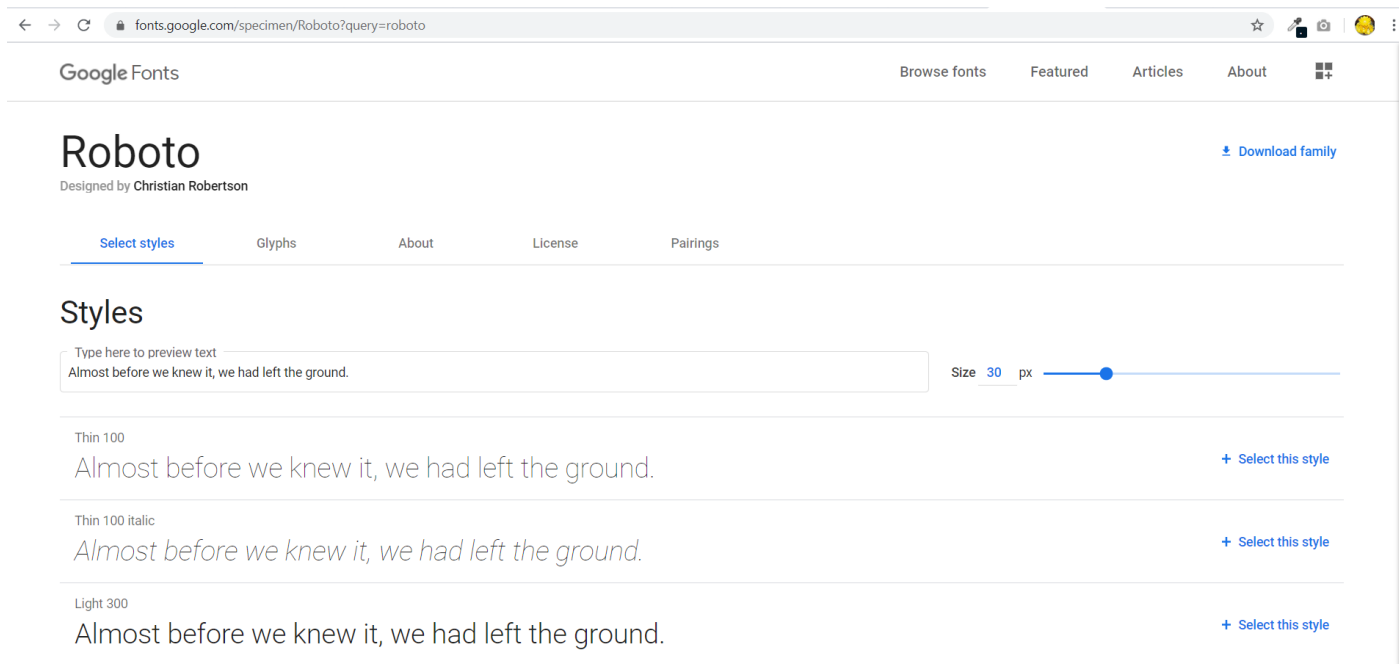
oraz skryptów .js. Do prawidłowego działania Bootstrap konieczne jest dołączenie także bibliotek jQuery oraz Popper.js

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"
      integrity="sha384-
DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj"
      crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
      integrity="sha384-
Q6E9RHvbIyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
      crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js"
      integrity="sha384-
OgVRvuATP1z7JjHLkuOU7Xw704+h835Lr+6QL9UvYjZE3Ipu6Tp75j7Bh/kR0JKI"
      crossorigin="anonymous"></script>
```

Google Fonts

Google Fonts to katalog czcionek tworzonych na zasadach open source. W projekcie skorzystamy z czcionki **Roboto**.

Aby zainstalować wybraną czcionkę, musimy otworzyć jej katalog na stronie <https://fonts.google.com/>, następnie wybrać odpowiednie style za pomocą przycisku **Select this style**. Po wybraniu, w pasku adresu zostanie wygenerowany link, który musimy dołączyć do tagu `<head></head>` w projekcie.



Poniżej znajduje się link wygenerowany na potrzeby projektu:

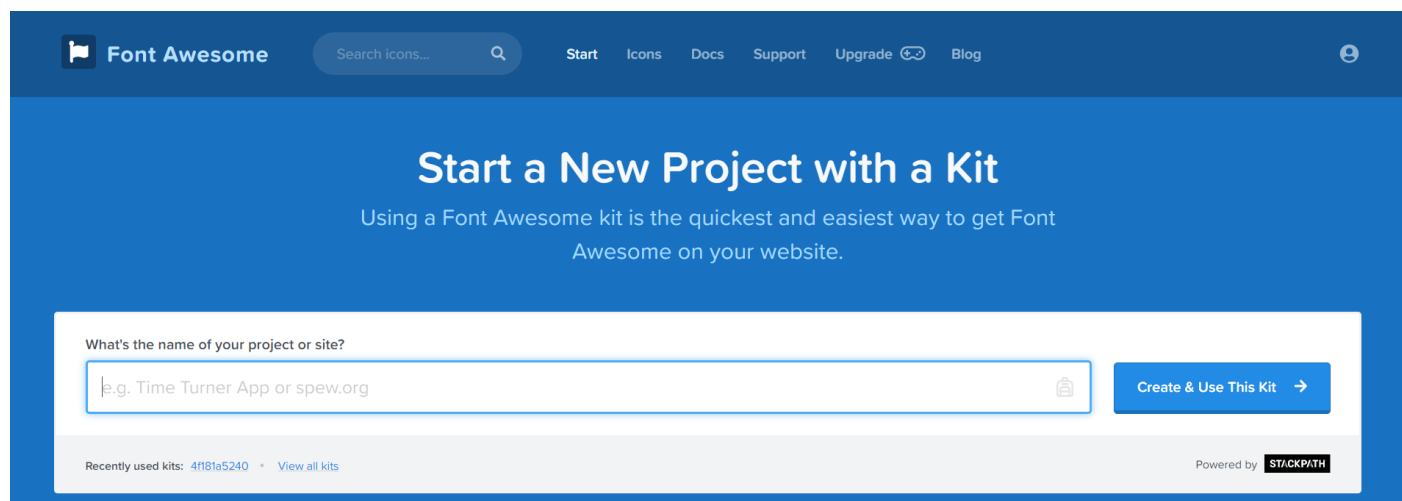
```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:400,500,700,900&display=swap&subset=latin-ext" rel="stylesheet">
```

Font Awesome

<https://fontawesome.com/>

Font Awesome to jeden z najpopularniejszych zestawów ikon dostępnych w dwóch wersjach, płatnej oraz darmowej.

Na potrzeby projektu skorzystamy z wersji darmowej, która zawiera ponad 1500 ikon. Bibliotekę możemy zainstalować również na 2 sposoby, pobierając paczkę z kodem źródłowym lub do tagu `<head></head>` dołączając link z kodem. Link uzyskujemy poprzez podanie adresu email na stronie.



Poniżej znajduje się link wygenerowany na potrzeby projektu:

```
<script src="https://kit.fontawesome.com/4f181a5240.js" crossorigin="anonymous"></script>
```

Po poprawnej konfiguracji dokument powinien wyglądać następująco.:

```
index.html
index.html > html > body
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>Hello, world!</title>
7   <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:400,500,700,900&display=swap&subset=latin-ext" rel="stylesheet">
8   <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.min.css"
9     integrity="sha384-9aIt2nRc12Uk9gS9baDl411NQApFmC26EwAOH8WgZl5MYYYxFfc+NcPb1dKGj7Sk" crossorigin="anonymous">
10   <script src="https://kit.fontawesome.com/4f181a5240.js" crossorigin="anonymous"></script>
11   <link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
12 </head>
13 <body>
14
15 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"
16   integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVbN+IbbVUew+OrCXaRkfj"
17   crossorigin="anonymous"></script>
18 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
19   integrity="sha384-Q6E9RHvbiYzFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
20   crossorigin="anonymous"></script>
21 <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js"
22   integrity="sha384-OgVRvuATP1z7JjHLkuOU7Xw704+h835Lr+6QL9UvYjZE3Ipu6Tp75j7Bh/kR0JKI"
23   crossorigin="anonymous"></script>
24 </body>
25 </html>
```

Struktura strony

Strona zawiera 4 główne elementy: nagłówek z linkami do nawigacji, 3 sekcje z treścią strony oraz stopkę. Wszystkie elementy zostaną zbudowane przy użyciu biblioteki **Bootstrap**, tak by strona była w pełni responsywna oraz dostosowana do urządzeń mobilnych. Wykorzystana zostanie także składnia oraz elementy HTML5.

Nagłówek

Nagłówek należy zbudować na podstawie elementu **navbar** z biblioteki **Bootstrap**:

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/navbar/>

Kod umieszczamy w tagu **<header></header>** oznaczającym nagłówek strony lub sekcji. W nagłówku naszego projektu umieszczamy kilka przykładowych linków, a także element Dropdown czyli listę rozwijalną z kilkoma linkami. Element Dropdown został zbudowany również na bazie gotowego elementu z biblioteki Bootstrap:

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/dropdowns/>

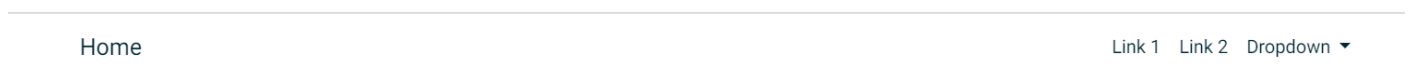
Aby zbudować nagłówek należy przenieść do projektu poniższy kod:

```

<body>
  <header>
    <nav class="navbar navbar-expand-lg">
      <div class="container d-flex">
        <a class="navbar-brand" href="#">Home</a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
          data-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
          aria-label="Toggle navigation">
          <i class="fas fa-bars"></i>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
          <ul class="navbar-nav ml-auto">
            <li class="nav-item active">
              <a class="nav-link" href="#">Link 1</a>
            </li>
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link" href="#">Link 2</a>
            </li>
            <li class="nav-item dropdown">
              <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="e" role="button"
                data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
                Dropdown
              </a>
              <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdown">
                <a class="dropdown-item" href="#">Link 1</a>
                <a class="dropdown-item" href="#">Link 2</a>
                <div class="dropdown-divider"></div>
                <a class="dropdown-item" href="#">Link 3</a>
              </div>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </nav>
  </header>

```

Gotowy nagłówek powinien wyglądać następująco:



Natomiast na urządzeniach mobilnych następująco:



Sekcja 1

Kolejną częścią strony będzie część zawierająca kilka sekcji z treścią strony. Każda z nich należy wyodrębnić za pomocą tagu `<section></section>`. Całość należy zamknąć w tagu `<main></main>`, który powinien wskazywać na główną część strony.

Pierwsza sekcja zawiera tekst oraz obrazek w tle. Wykorzystano tutaj także element **jumbotron** z Bootstrap.

<https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/jumbotron/>

Kod html pierwszej sekcji:

```

52 <main id="content" role="main">
53   <section class="main-section d-flex align-items-center h-100 mb-4">
54     <div class="container ">
55       <div class="jumbotron jumbotron-fluid">
56         <div class="container">
57           <h1>Example title text</h1>
58           <h5>Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.
59           </h5>
60         </div>
61       </div>
62     </div>
63   </section>
64 </main>

```

Aby dodać obrazek z tłem, do pliku `css\styles.css` należy dodać poniższy kod css:

```

.main-section{
  background-image: url('../images/main-image.jpg');
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: center;
  background-size: cover;
  width: 100%;
  height: 100%;
  min-height: 500px;
}

```

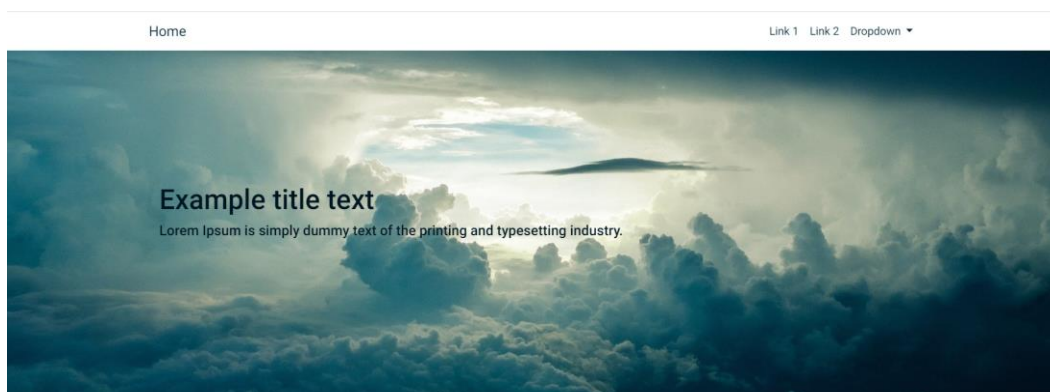
Aby usunąć domyślne tło z elementu `jumbotron`, do pliku `css\styles.css` należy dodać poniższy kod css:

```

18
19 .jumbotron {
20   background-color: transparent;
21 }
22

```

Całość razem z nagłówkiem powinna prezentować się następująco:

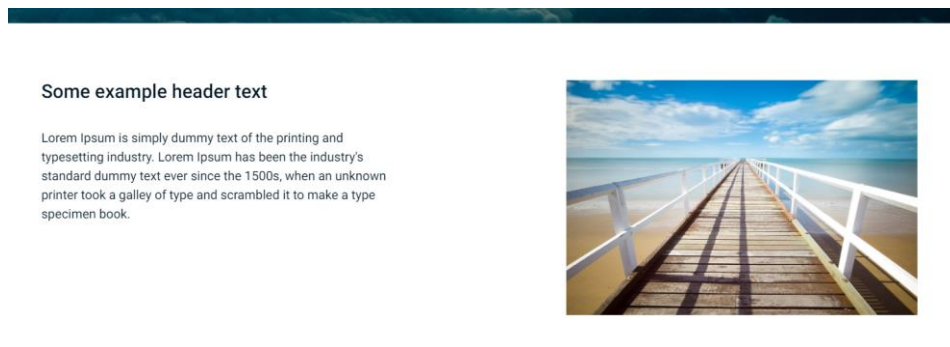


Natomiast na urządzeniach mobilnych:

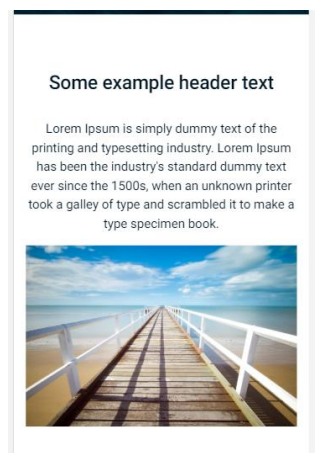


Sekcja 2

Sekcja druga i trzecia zostanie umieszczona w divie z klasą **.container**. Każda sekcja zostanie oddzielona od siebie znacznikiem **hr**. Sekcja druga zawiera treść podzieloną na 2 kolumny, po lewej tekst, po prawej obrazek. Na dużym ekranie sekcja powinna wyglądać następująco:



Natomiast na urządzeniu mobilnym następująco:



Aby osiągnąć ten efekt należy skorzystać z responsywnej siatki Bootstrap. Za pomocą siatki możemy zbudować responsywny szkielet strony oraz określić jak dany element ma zachować się na ekranie o różnych wielkościach. Cała koncepcja bazuje na stworzeniu div-a z klasą **row**, który zostaje podzielony na 12 równych kolumn. Przy pomocy klas Bootstrap możemy określać ile kolumn ma zawierać dana część (mówi o tym numer na końcu klasy). Możemy także skorzystać z breakpointów **-xs**, **-sm**, **-md**, **-lg**, **-xl**, które odpowiadają odpowiednim szerokościom ekranu.

Dla przykładu klasa **col-6** mówi, dany element zajmuje 6 kolumn w wierszu. Natomiast klasa **col-md-3** mówi, że dla ekranów $\geq 768\text{px}$ dany element zajmuje 3 kolumny w wierszu. Całość została opisana wraz z przykładami w dokumentacji:

<https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/grid/>

Od wersji Bootstrap 4 siatka zbudowana jest na bazie technologii Flexbox. Flexbox wykorzystuje narzędzia, za pomocą których w szybki sposób możemy stworzyć elastyczny i kompleksowy układ strony. Jest to metoda rozmieszczania elementów w wierszach i kolumnach, rozciągania w dostępnej przestrzeni lub zawijania w zależności od potrzeby. Całość bazuje na właściwości css: **display: flex;**

Więcej informacji na temat Flexbox można znaleźć na stronie: <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

Do zbudowania tej sekcji należy użyć podziału na 2 kolumny **col-md-5** oddzielone przerwą stworzona za pomocą klasy **offset-md-2** dodanej do drugiej kolumny.

Kod html sekcji:

```
64 <div class="container">
65 <section class="pt-5 pb-5">
66 <div class="row">
67 <div class="col-md-5">
68 <h4 class="text-center text-md-left pb-4">Some example header text</h4>
69 <p class="text-center text-md-left">Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.
70 Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a
71 galley of type and scrambled it to make a type specimen book. </p>
72 </div>
73 <div class="col-md-5 offset-md-2">
74 
75 </div>
76 </div>
77 </section>
78 <hr>
79 </div>
80 </main>
81 </hr>
```

Sekcja 3

Sekcja trzecia zawiera nagłówek h4, paragraf z treścią oraz 4 element Card z Bootstrap.

<https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/card/>

W naszym projekcie element Card zawiera zdjęcie oraz podpis do zdjęcia. Elementy na dużych ekranach powinny znajdować się w jednej linii. Na średnich ekranach typu tablet, powinny zostać podzielone na 2 kolumny. Natomiast na małych ekranach elementy powinny wyświetlać się jeden pod drugim. Do implementacji tego rozwiązania również należy skorzystać z siatki Bootstrap.

Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some quick example text.



Some quick example text.

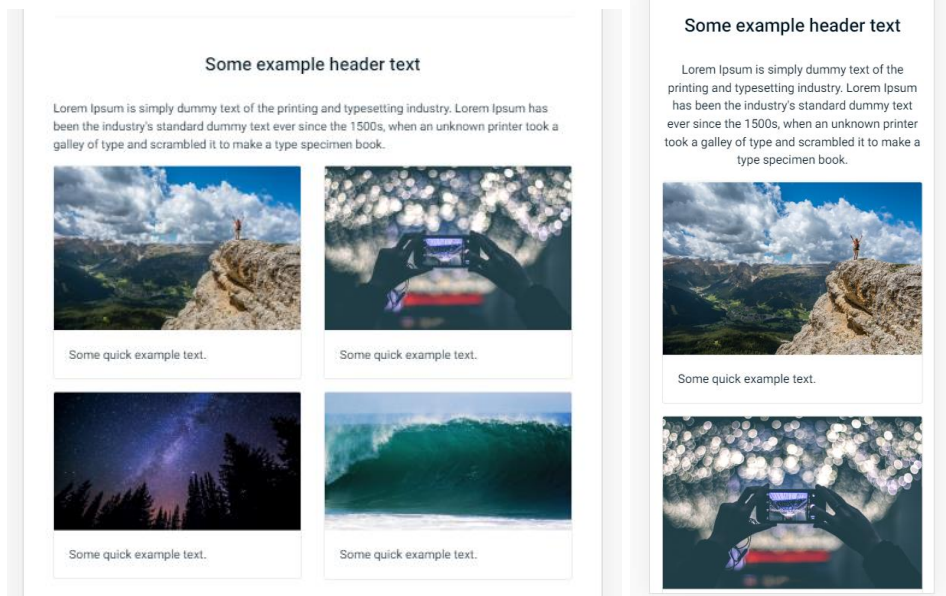


Some quick example text.



Some quick example text.

Natomiast na urządzeniach mobilnych



Kod html sekcji:

```

79      <section class="pt-5 pb-5">
80          <h4 class="text-center pb-4">Some example header text</h4>
81          <p class="text-center text-md-left">Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.
82              Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a
83              galley of type and scrambled it to make a type specimen book.</p>
84          <div class="card-container row">
85              <div class="col-sm-6 col-lg-3 mb-3">
86                  <div class="card">
87                      
88                      <div class="card-body">
89                          <p class="card-text">Some quick example text.</p>
90                      </div>
91                  </div>
92              </div>
93              <div class="col-sm-6 col-lg-3 mb-3">
94                  <div class="card">
95                      
96                      <div class="card-body">
97                          <p class="card-text">Some quick example text.</p>
98                      </div>
99                  </div>
100             </div>
101             <div class="col-sm-6 col-lg-3 mb-3">
102                 <div class="card">
103                     
104                     <div class="card-body">
105                         <p class="card-text">Some quick example text.</p>
106                     </div>
107                 </div>
108             </div>
109             <div class="col-sm-6 col-lg-3 mb-3">
110                 <div class="card">
111                     
112                     <div class="card-body">
113                         <p class="card-text">Some quick example text.</p>
114                     </div>
115                 </div>
116             </div>
117         </div>
118     </div>
119 </section>
120 <hr>
121

```


Stopka

W stopce strony należy umieścić ikony social mediów. W tym celu skorzystamy z ikon biblioteki Font Awesome.

Ikony umieszczamy jako link do poszczególnych stron.

```
129     <hr/>
130     <footer class="pt-2 pb-2">
131         <div class="container d-flex justify-content-end">
132             <a class="ml-3" href="http://www.facebook.com">
133                 <i class="fab fa-facebook-f"></i>
134             </a>
135             <a class="ml-3" href="http://www.twitter.com">
136                 <i class="fab fa-twitter"></i>
137             </a>
138             <a class="ml-3" href="http://www.linkedin.com">
139                 <i class="fab fa-linkedin-in"></i>
140             </a>
141         </div>
142     </footer>
143
```

Podsumowanie

Gotowa strona internetowa powinna wyglądać następująco :

Example title text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.

Example title text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.

Example title text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some example header text

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.



Some quick example text.