


# Bootstrap

## Tworzenie interfejsów stron WWW

Dominika Różycka

# Plan prezentacji

1. O Bootstrapie w kilku słowach,
2. Krótka historia Bootstrapa,
3. Projektowanie Responsywne,
4. Przygotowanie do pracy z Bootstrapem
5. Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML,
6. Zapewnienie zgodności ze wszystkimi rodzajami urządzeń,
7. System siatkowy Bootstrapa
   - Tworzenie prostej siatki,

# Plan prezentacji

8. Tworzenie prostego panelu,
9. Miniatury,
10. Pasek nawigacji,
11. Inne przykłady.

# O Bootstrapie w kilku słowach

# Czym jest Bootstrap?

To tzw. *front-end framework*, czyli platforma ułatwiająca projektantom błyskawiczne przystąpienie do tworzenia interfejsu strony WWW.

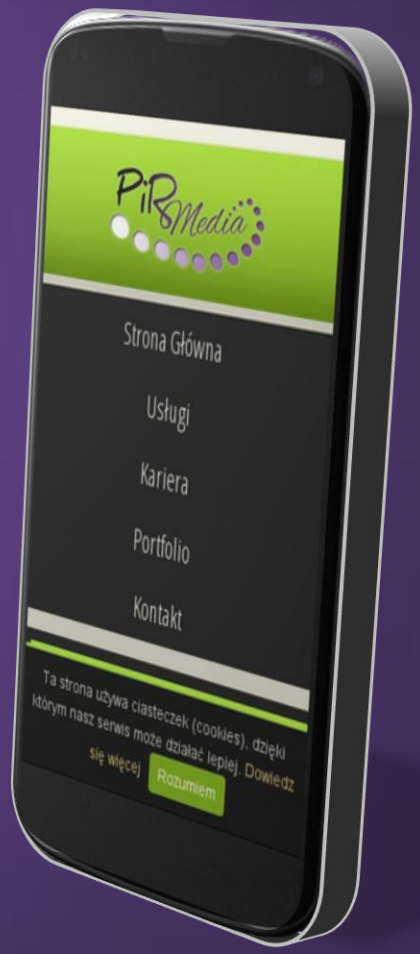
Jaka jest idea Bootstrapa?

# Dlaczego Bootstrap?

Współczesne strony powinny być:

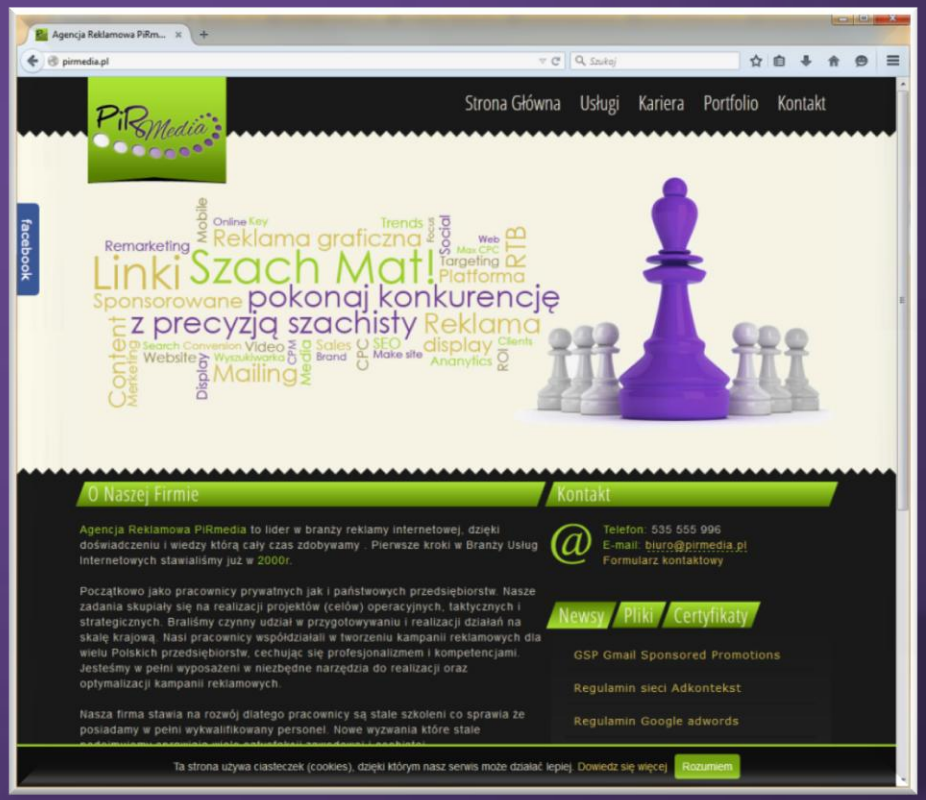
- Elastyczne,
- Eleganckie,
- Szybkie,

Oraz poprawnie działać na urządzeniach mobilnych.



# Co nam daje?

- Szeroka gama gotowych komponentów HTML,
- Elastyczna struktura dzięki systemowi siatkowemu.



# Przykład

```
<a href="http://google.pl"
class="btn btn-primary">Odwiedź
Google</a>
```



# Komu się przyda?

- Nieocenione usługi oddaje zwłaszcza początkującym projektantom, ponieważ:
  - Zawiły kod CSS i JavaScript jest już gotowy – wystarczy trochę kodu HTML, aby zacząć ich używać.
- Bardziej zaawansowani mogą skorzystać z wielu zaawansowanych możliwości ułatwiających dostosowanie Bootstrapa do konkretnych potrzeb.

# Krótka historia Bootstrapa

# Jak to się zaczęło?

Wszystko zaczęło się od powstania platform takich jak YUI (Yahoo User Interface Library) oraz Blueprint, które zyskały popularność w latach 2006-2007.

Ich przykładowe narzędzia:

- Resetowanie stylów CSS,
- Fonty,
- Siatki
- Animacje,
- Przyciski,  itd.

# Co było potem?

Po tych prostych platformach przyszedł czas na nową generację zaawansowanych narzędzi, takich jak Bootstrap, w których kod CSS został uzupełniony JavaScriptem.

Bootstrap został opracowany w 2011 roku przez dwóch projektantów WWW z Twittera.

Po 15 dużych aktualizacjach w 2013 roku pojawił się Bootstrap 3, pod hasłem *„przede wszystkim mobilny, zawsze responsywny”.*

---

Ważne: Bootstrap 3 nie jest zgodny ze starszymi wersjami.

# Kto konkuruje z Bootstrapem

- Platforma Foundation firmy Zurb,
- Semantic UI,
- Platforma Gumby,
- Pure firmy Yahoo,
- OpenDesk,
- Riot Designs,
- 20Jeans,
- Red Antler,
- Uberflip.

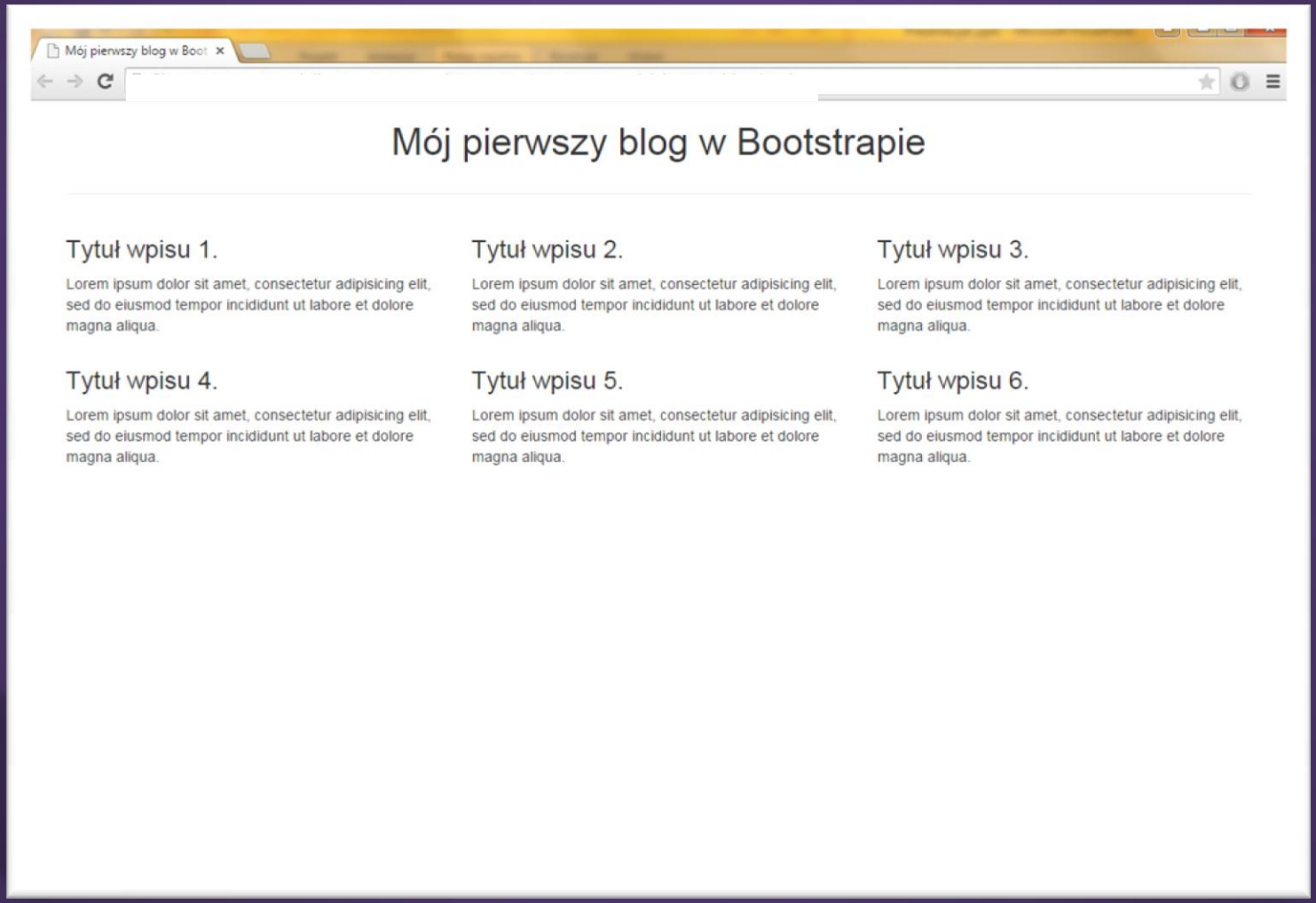
# Projektowanie responsywne

# Projektowanie responsywne

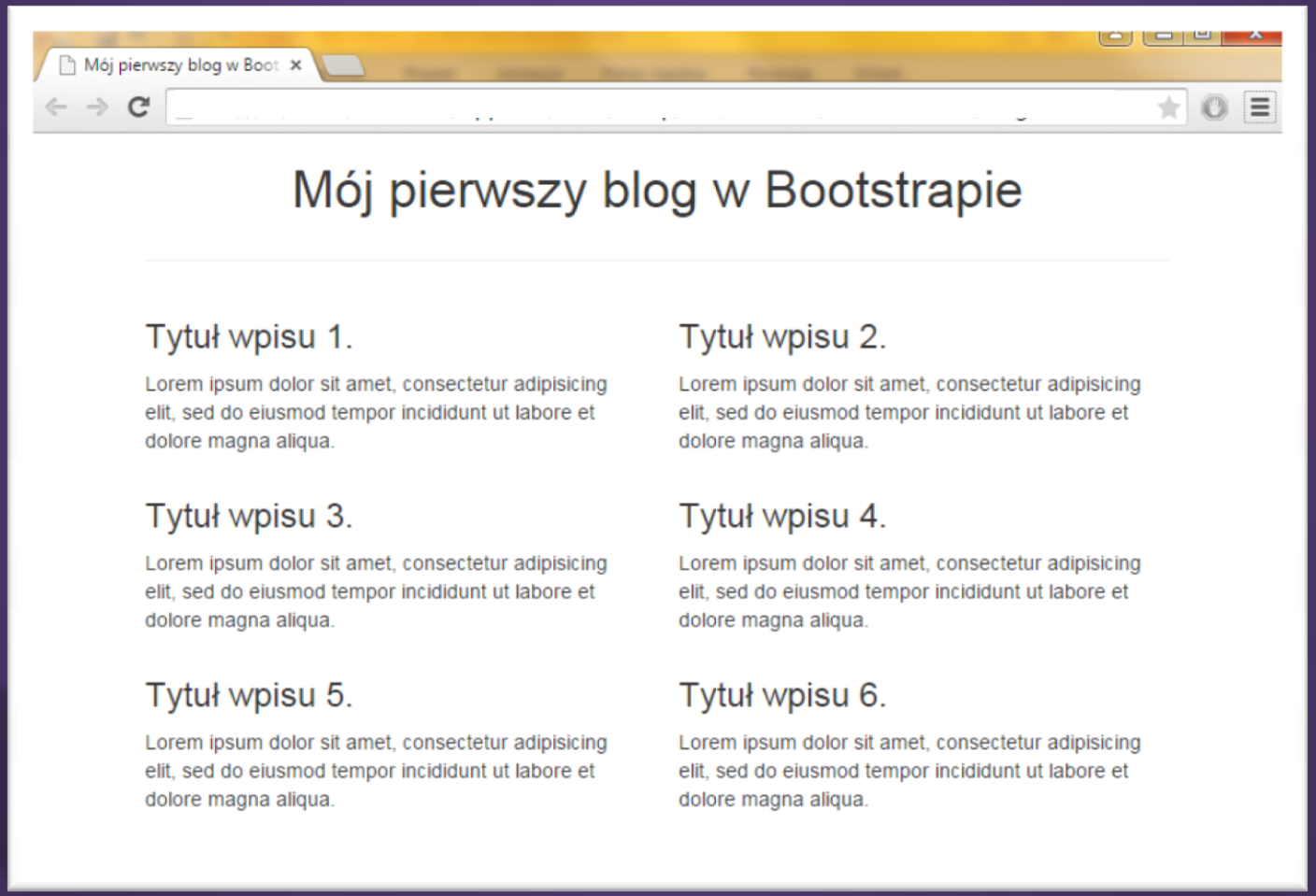
Ma na celu tworzenie stron internetowych, które dynamicznie adaptują się do swojego środowiska. Dzięki temu autor może utworzyć jeden projekt działający na dowolnym urządzeniu: smartfonie, tablecie, integralnym telewizorze lub zwykłym komputerze.

Strony responsywne mają płynną, elastyczną strukturę. Dopasowują się do rozmiaru ekranu, na którym są wyświetlane, a ponadto są kompatybilne z interfejsami dotykowymi urządzeń mobilnych.

# Przykład – układ strony na ekranie zwykłego komputera



# Przykład – szablon dostosowany do ekranu tabletu

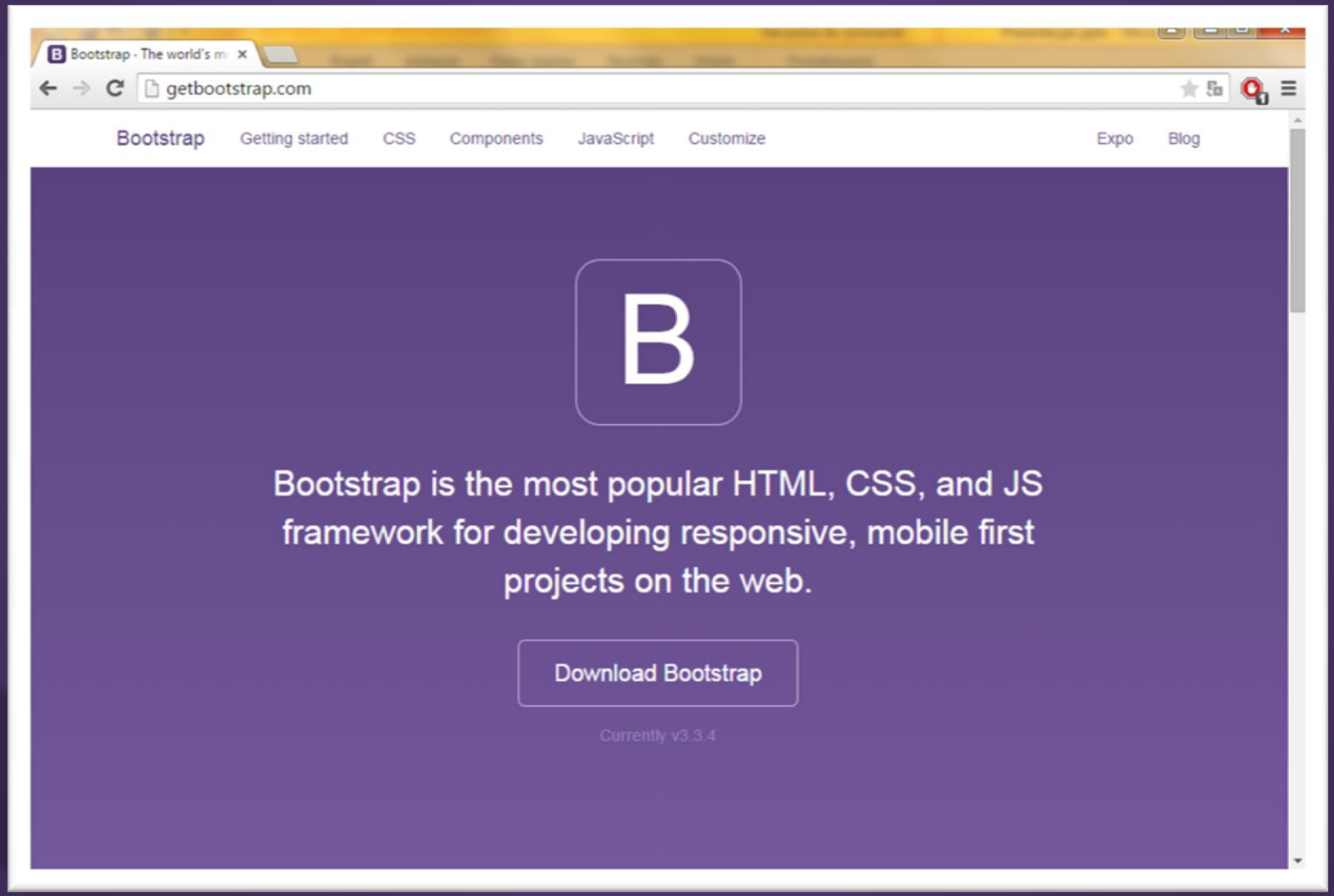


# Przykład – szablon strony dostosowany do ekranu smartfona



# Przygotowanie do pracy z Bootstrapem

# http://getbootstrap.com



# Przygotowywanie do pracy z Bootstrapem

Otwieramy archiwum i wypakowujemy następujące foldery:

- /css
- /fonts
- /js

Tworzymy folder roboczy i nadajemy mu dowolną nazwę.

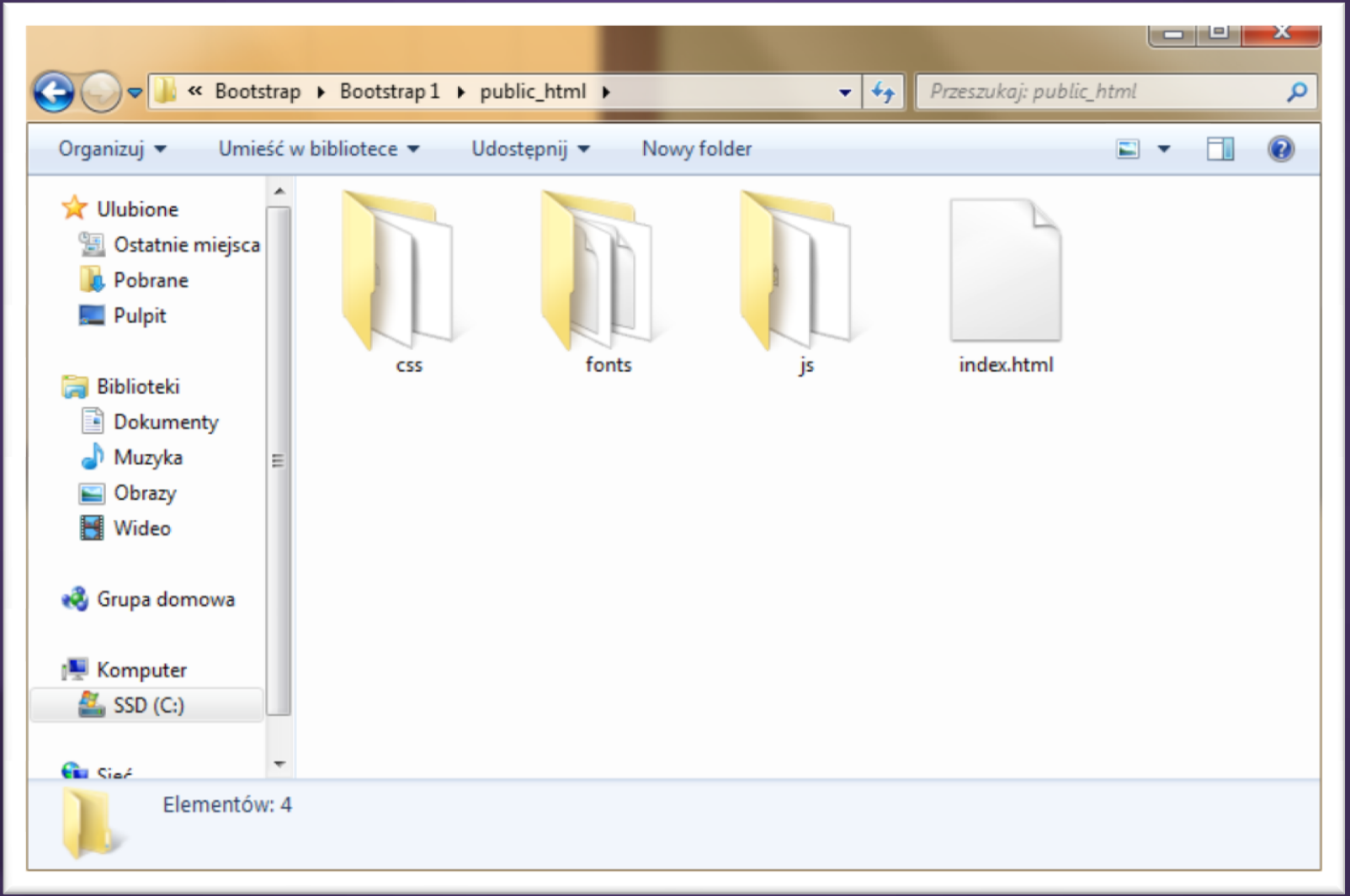
Przenosimy rozpakowane foldery do folderu roboczego.

# Przygotowywanie do pracy z Bootstrapem

Potrzebny będzie nam edytor HTML, w którym utworzymy plik o nazwie index.html i następującym wstępnym kodzie:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
    <head>
        <title>Mój Bootstrap</title>
    </head>
    <body>
    </body>
</html>
```

# Katalog z Bootstrapem



# Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML

# Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML

W folderze */css* znajduje się plik o nazwie *bootstrap.css* – jest to główny plik CSS Bootstrapa.

We wspomnianym folderze znajduje się też plik *bootstrap.min.css* – jest to „odchudzona” wersja *bootstrap.css*.

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

# Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML

Bootstrap wymaga biblioteki jQuery do działania komponentów JavaScript.

Pobierzemy ją ze strony jquery.com.

Jeśli pobierzemy jQuery w wersji 2, IE8+ nie będzie działać poprawnie, gdyż programiści odcięli się kompletnie od IE8.

```
<script
src="js/jquery.js"></script>
```

# Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML

Dołączamy teraz plik JavaScript z kodem Bootstrapa:

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

# Dołączanie Bootstrapa do dokumentu HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
    <head>
        <title>Mój Bootstrap</title>
        <link rel="stylesheet"
type="text/css" href="css/bootstrap.css">

    </head>
    <body>
        <script src="js/jquery.js"></script>
        <script
src="js/bootstrap.js"></script>
    </body>
</html>
```

# Zapewnienie zgodności ze wszystkimi rodzajami urządzeń

# Znaki Unicode

Aby zapewnić zgodność Bootstrapa ze wszystkimi rodzajami urządzeń, trzeba dodatkowo umieścić w pliku kilka znaczników `meta`:

- Musimy poinformować przeglądarkę, że nasza strona internetowa zawiera znaki z zestawu Unicode (znacznie obszerniejszego niż zestaw znaków ASCII:

```
<meta charset="utf-8">
```

# Najnowszy silnik renderujący dla IE

- Czasem IE działa w trybie zgodności.

Zastosowanie poniższego kodu wymusi na IE zastosowanie najnowszego silnika renderującego do wyświetlania strony:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

# Wypełnianie całego okna przeglądarki

- Zadbajmy o to, by strona wypełniła całą przestrzeń dostępną w oknie przeglądarki, niezależnie od tego czy mamy do czynienia z tabletem, smartfonem, czy ekranem komputera. Poinformujemy przeglądarkę, by przeskalowała projektowaną stronę do rozmiarów okna:

```
<meta name"viewport"
content="width=device-width,
initial-scale=1">
```

# Zapewnienie obsługi HTML5 i CSS3 dla Internet Explorer 8

- Jako, że Bootstrap 3 korzysta z wielu elementów HTML5 oraz właściwości CSS3, które nie funkcjonują poprawnie w IE8, musimy dodać kilka skryptów, które zostaną wywołane tylko w przypadku otwarcia strony w IE8 i pośrednio zapewnią obsługę HTML5 i CSS3, te skrypty to:
  - *html5shiv.js*,
  - *respond.js*.

# Zapewnienie obsługi HTML5 i CSS3 dla Internet Explorer 8

```
<!--[if lt IE 9]>
   <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/h
tml5shiv/3.7.0/html5shiv.js">
</script>
   <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/r
espond.js/1.4.2/respond.min.js">
</script>
<![endif]-->
```

# System siatkowy Bootstrapa

# System siatkowy

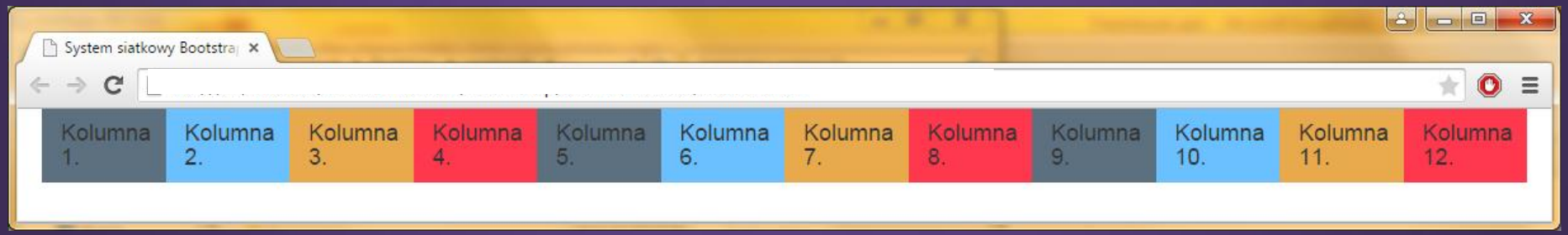
Umożliwia poprawne rozmieszczenie zawartości strony WWW.

Dzieli on ekran na rzędy i kolumny, które następnie można wykorzystać do projektowania różnych układów treści.

Po zdefiniowaniu rzędów i kolumn możemy zdecydować o rozlokowaniu poszczególnych elementów HTML.

# System siatkowy

System siatkowy dzieli ekran na kolumny – do 12 w każdym rzędzie, a szerokość kolumny jest uzależniona od wielkości ekranu, na którym jest wyświetlana strona.



# Tworzenie prostej siatki

# Kontener

Twórcy Bootstrapa zalecają umieszczenie wszystkich rzędów i kolumn w kontenetrze, który gwarantuje:

- poprawne wyrównanie i
- zachowanie odstępów.

W Bootstrapie istnieją dwie klasy kontenerów:

- `container`,
- `container-fluid`.

# Kontener

- `container` – służy do tworzenia kontenerów o stałej szerokości w oknie przeglądarki, zaprojektowany tak, aby znajdował się na środku ekranu, w równych odstępach od obydwu boków
- `container-fluid` – umożliwia tworzenie kontenerów o płynnie zmieniających się rozmiarach

# Rząd w kontenerze

Do tworzenia rzędu służy klasa `row`.

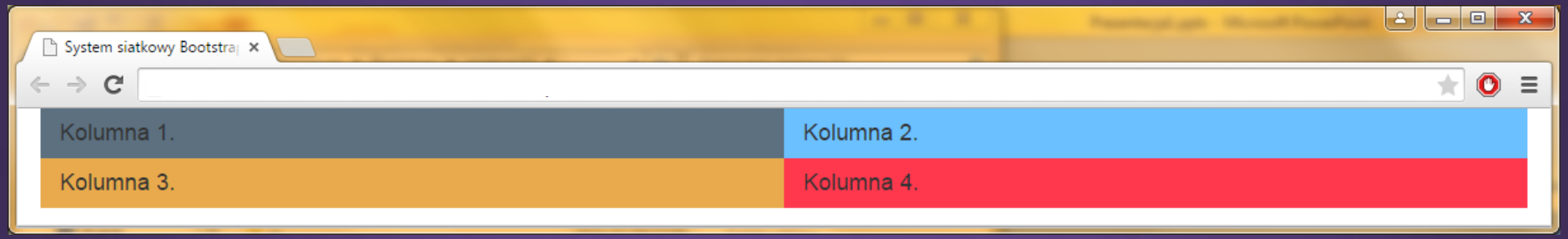
```
<div class="container">
    <div class="row">
    </div>
</div>
```

# Tworzenie kolumn w rzędzie

W Bootstrapie kolumny tworzone są pośrednio – poprzez określenie jak wiele spośród standardowych 12 kolumn chciałbyś połączyć.

```
<div class="container">
    <div class="row">
          <div class="col-xs-12 col-sm-6 col1">
              <h4>Kolumna 1.</h4>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-sm-6 col2">
                <h4>Kolumna 2.</h4>
            </div>
    </div>
    <div class="row">
            <div class="col-xs-12 col-sm-6 col3">
                 <h4>Kolumna 3.</h4>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-sm-6 col4">
              <h4>Kolumna 4.</h4>
            </div>
    </div>
</div>
```

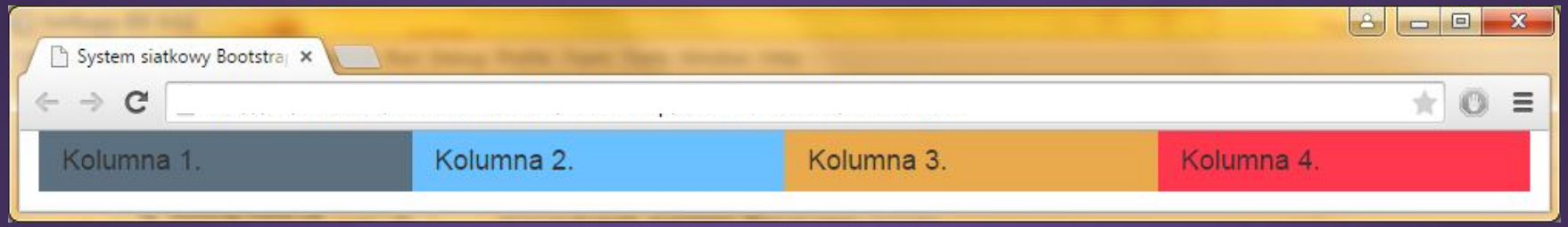
# Efekt utworzenia kolumn w rzędach

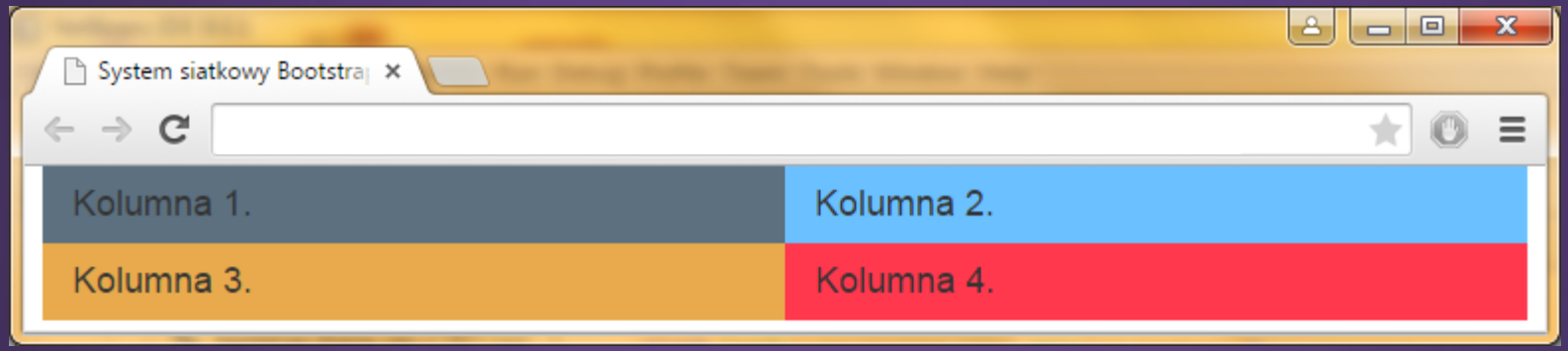


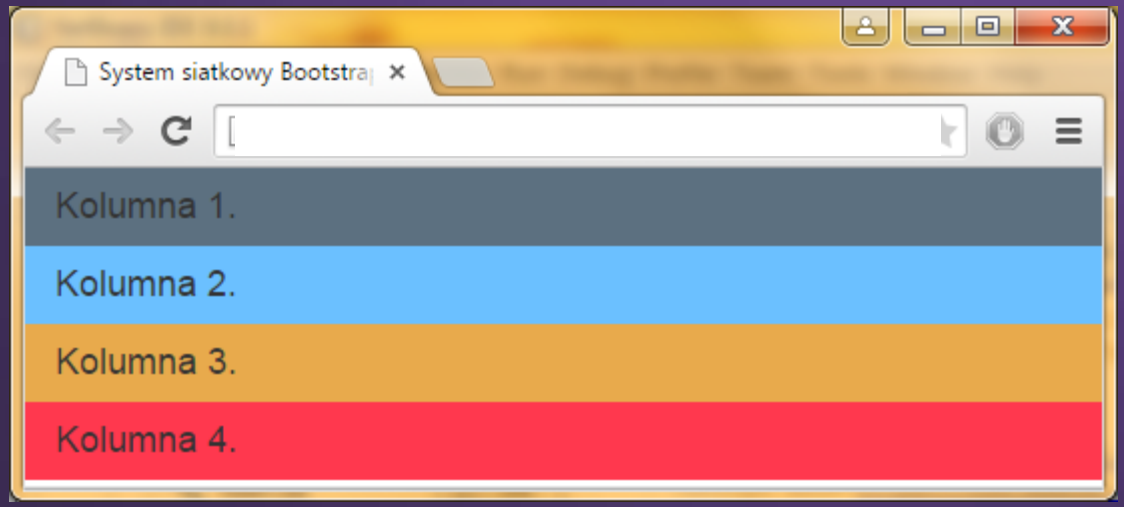
# Prefiksy klas w Bootstrapie

- `col-xs` dla bardzo małych wyświetlaczy (szerokość ekranu < 768px),
- `col-sm` dla małych wyświetlaczy (szerkość ekranu ≥ 768px),
- `col-md` dla średnich wyświetlaczy (szerokość ekranu ≥ 992px),
- `col-lg` dla dużych wyświetlaczy (szerokość ekranu ≥ 1200px).

```
<div class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-3">
```



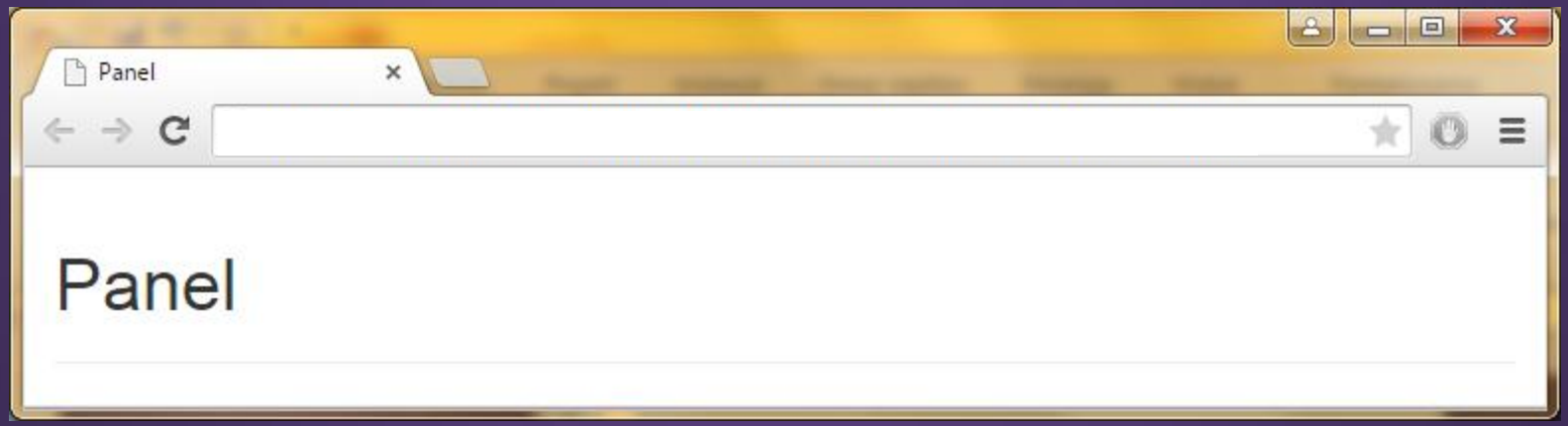



# Tworzenie prostego panelu

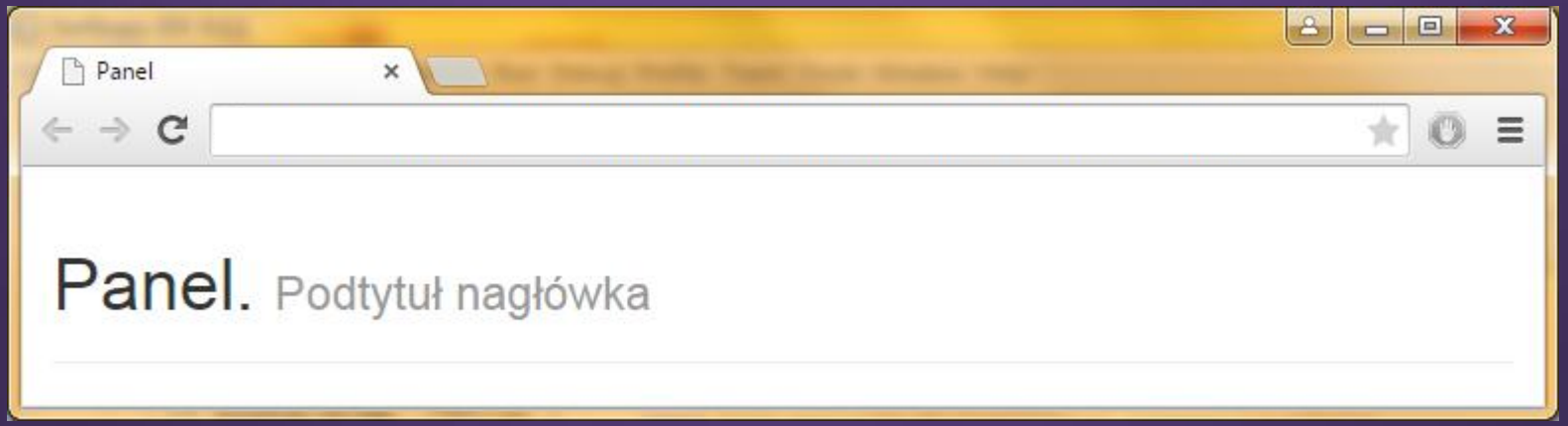
# Nagłówek w kontenerze

```
<div class="page-header">
    <h1>Panel</h1>
</div>
```



# Podtytuł, obok głównego tytułu strony

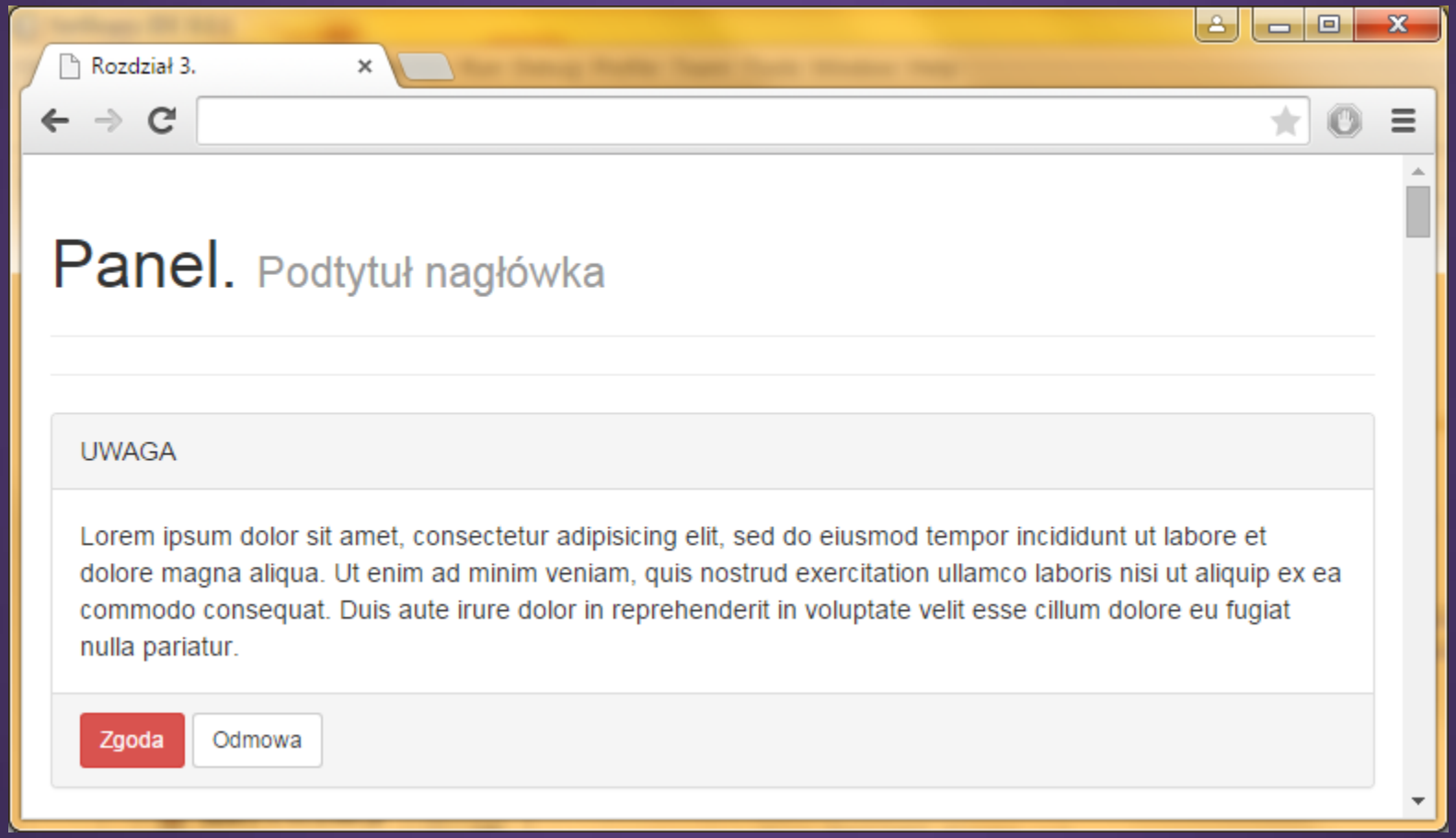
```
<div class="page-header">
    <h1>Panel. <small>Podtytuł nagłówka</small></h1>
</div>
```



# Prosty panel

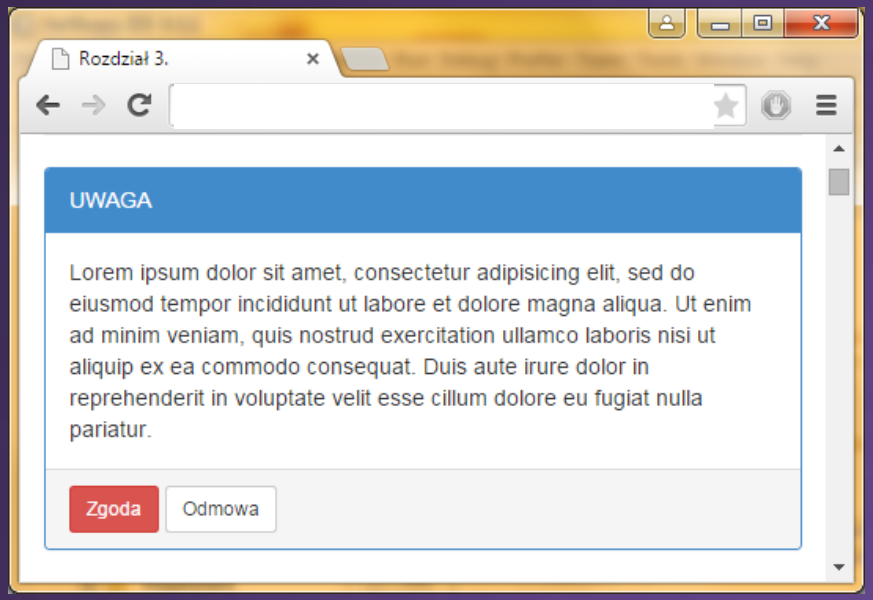
```
<div class="panel panel-default">
    <div class="panel-heading">
        UWAGA
    </div>
    <div class="panel-body">
        Treść...
    </div>
    <div class="panel-footer">
        <a href="#" class="btn btn-
danger btn-sm">Zgoda</a>
        <a href="#" class="btn btn-
default btn-sm">Odmowa</a>
    </div>
</div>
```

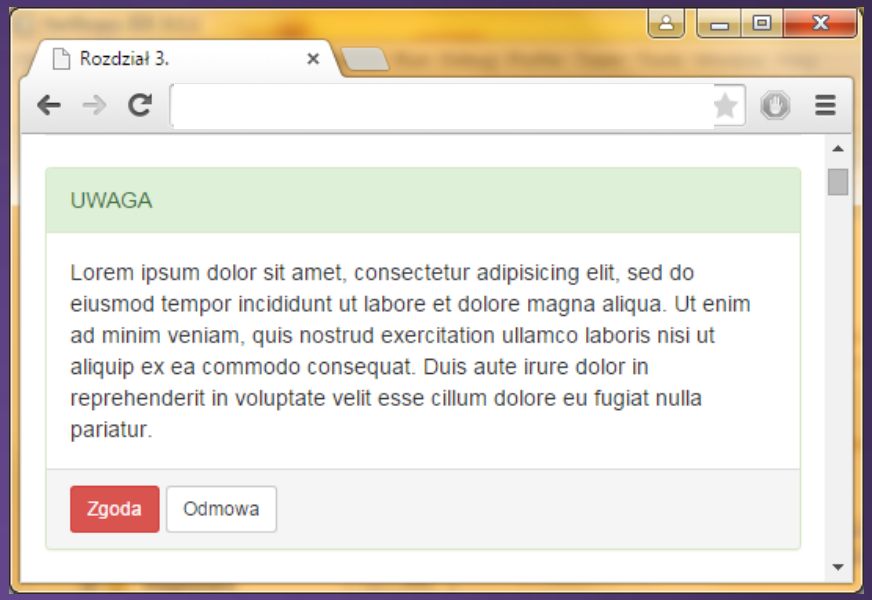
# Prosty panel

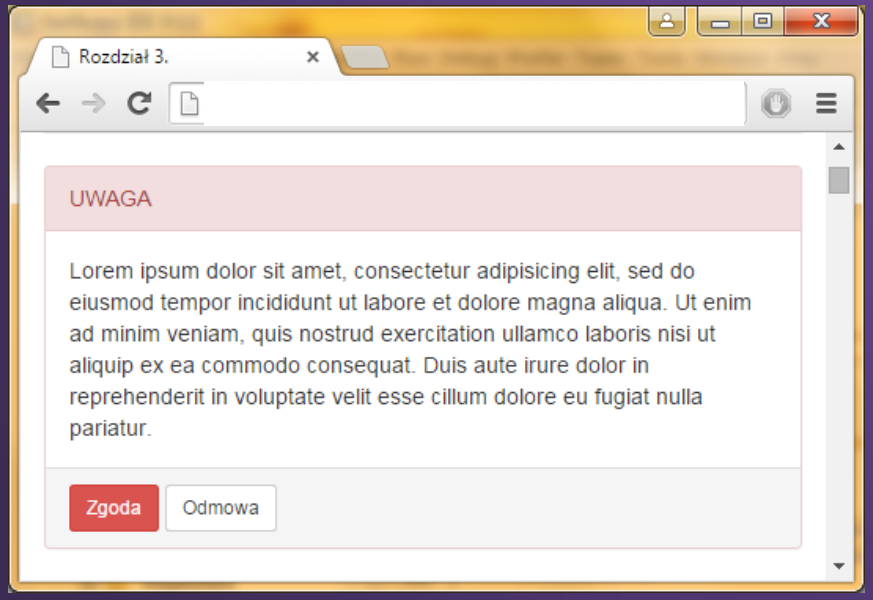


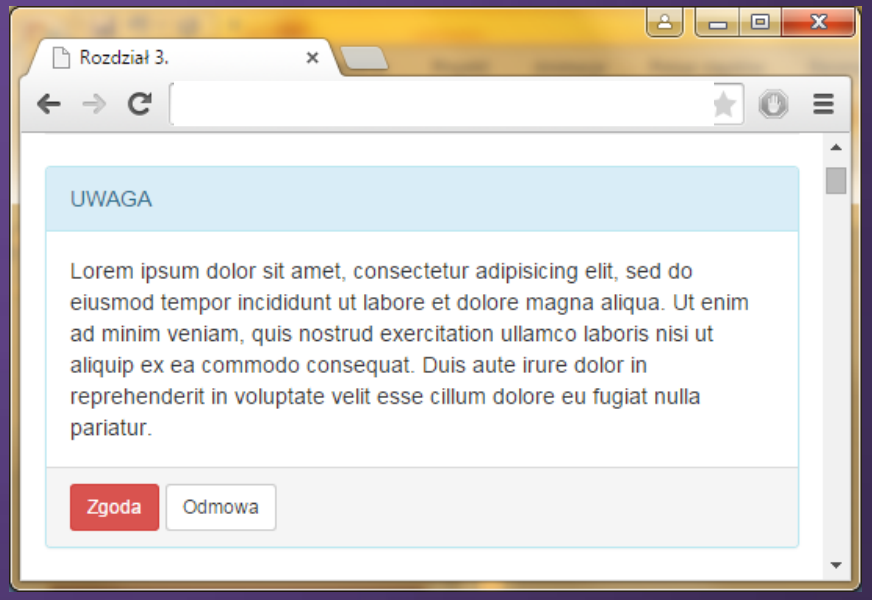
# Warianty kolorystyczne panelów

- `panel-primary` daje kolor ciemnoniebieski,
- `panel-success` daje kolor zielony,
- `panel-info` daje kolor błękitny,
- `panel-warning` daje kolor żółty,
- `panel-danger` daje kolor czerwony.


Rozdział 3.
UWAGA
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Zgoda
Odmowa


Rozdział 3.
UWAGA
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Zgoda
Odmowa


Rozdział 3.
UWAGA
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Zgoda
Odmowa


Rozdział 3.
UWAGA
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Zgoda
Odmowa

# Miniatury

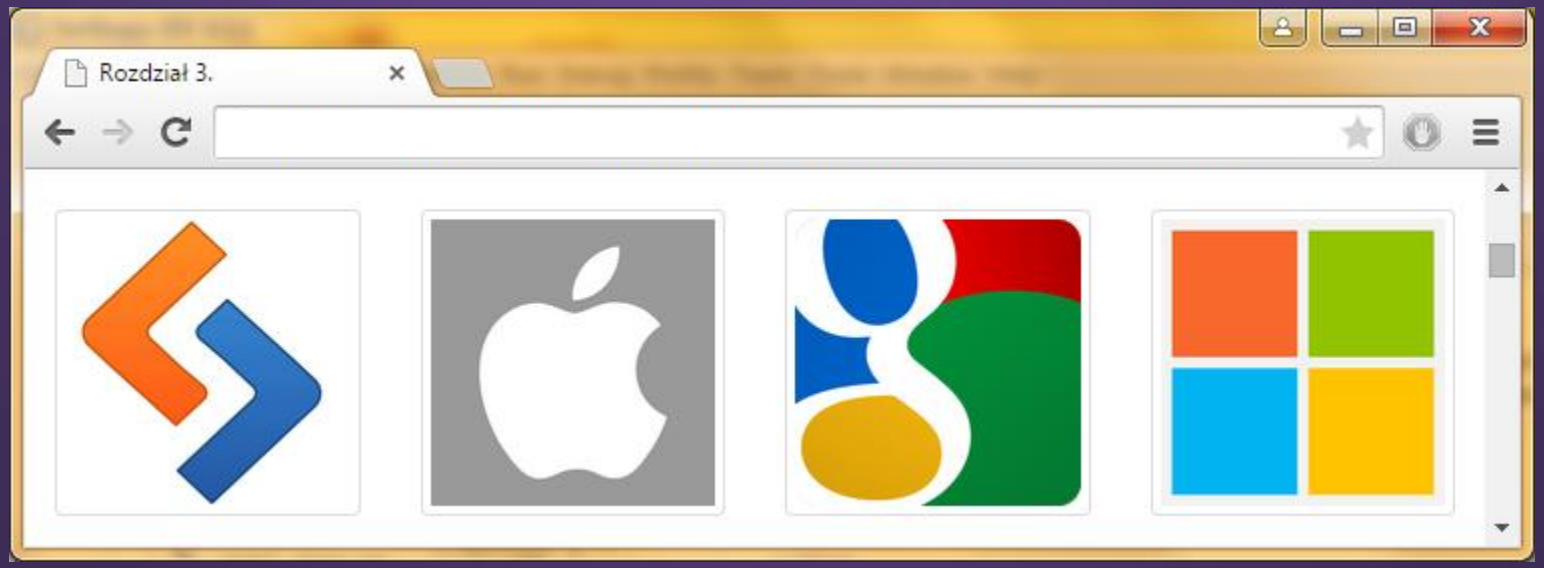
# thumbnail

Służy do wyświetlania podglądu obrazów i materiałów wideo w ramce, która sugeruje użytkownikowi możliwość kliknięcia miniatury.

Komponent ten pozwala ponadto uzyskać elegancki efekt wyróżnienia miniatury po wskazaniu jej kursorem myszy: kolor jej ramki zmienia się wtedy na niebieski.

# Tworzenie miniatury

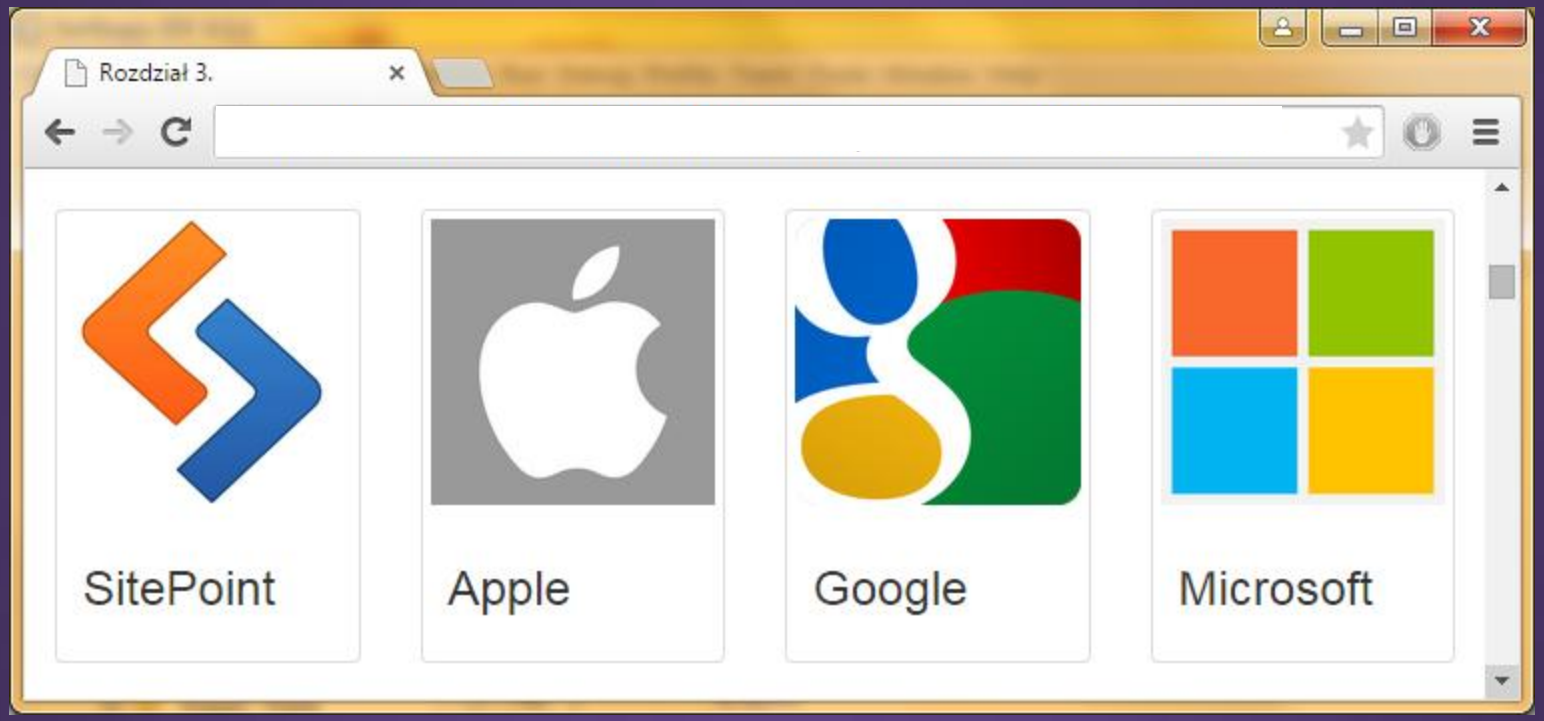
```
<a href="#" class="thumbnail">
    <img
src="ścieżka/do/obrazka">
</a>
```



# Miniatury z podpisami

```
<a href="#" class="thumbnail">
    <img
src="ścieżka/do/obrazka">
    <div class="caption">
        <h3>Podpis</h3>
    </div>
</a>
```

# Miniatury z podpisem



# Opis pod miniaturą

Pod każdą miniaturą można umieścić dodatkowy opis oraz przyciski z napisem Więcej, odwołujące się np. do różnych stron serwisu.

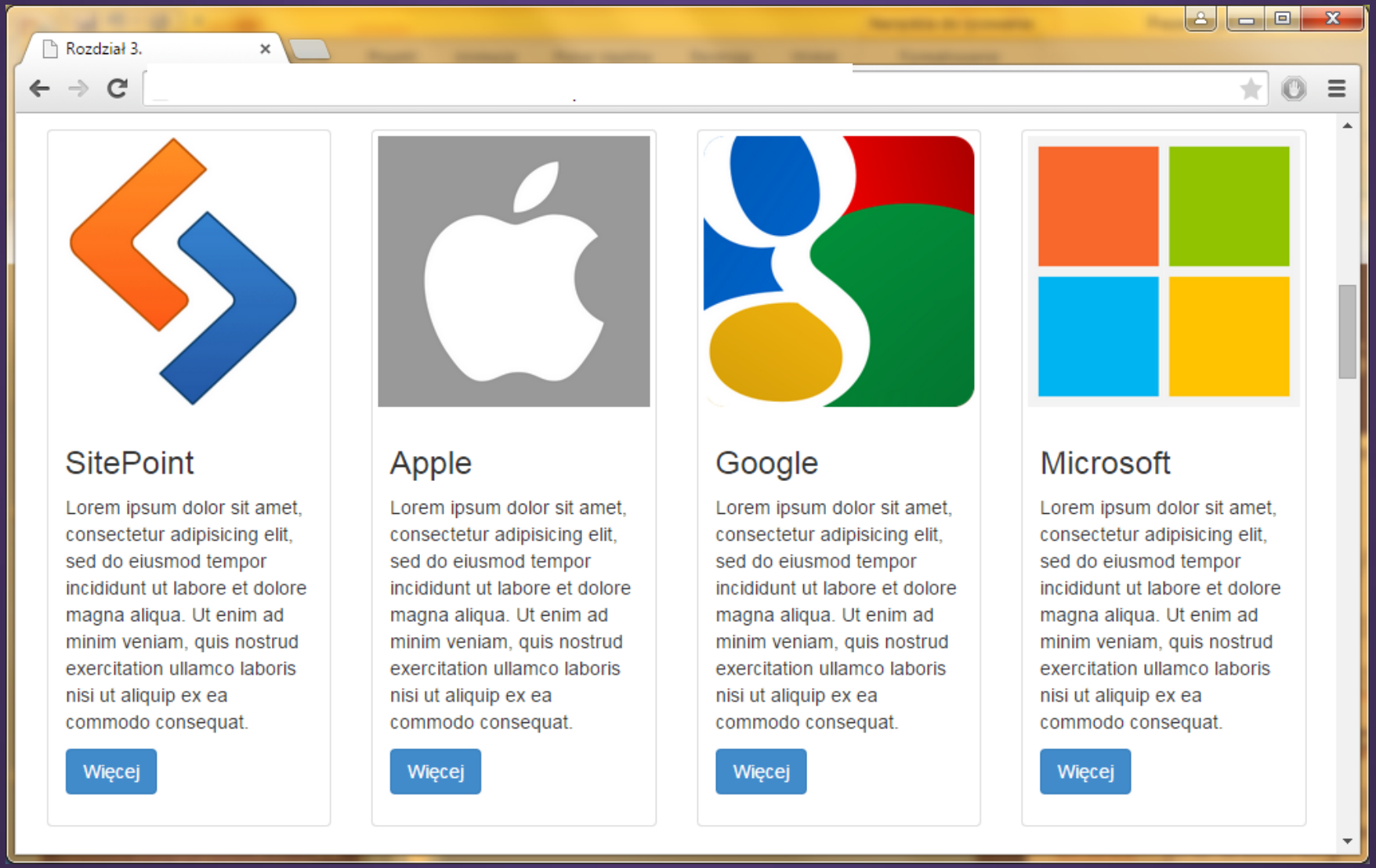
W tym celu musimy najpierw zastąpić element `a` klasy `thumbnail` analogicznym elementem typu `div`.

Dopiero wtedy można dodać rozszerzony opis przy użyciu znacznika `<p>` umieszczonego wewnątrz elementu `div` klasy `caption`.

# Opis pod miniaturą

```
<div class="thumbnail">
    <img
src="images/sitepoint.png">
    <div class="caption">
        <h3>SitePoint</h3>
        <p>Opis...</p>
        <p><a href="#" class="btn
btn-primary">Więcej</a></p>
    </div>
</div>
```

# Opis pod miniaturą



# Pasek nawigacji

# Pasek nawigacji

Komponent `navbar` należy do najciekawszych komponentów Bootstrapa.

Z Bootstrapem tworzenie pasków nawigacji jest bardzo proste – dzięki licznym opcjom można projektować wiele różnych responsywnych pasków nawigacji, które automatycznie zmniejszają się przy wyświetlaniu na małym ekranie.

# Tworzenie paska nawigacji

Tworzymy element div i przypisujemy mu dwie klasy: `navbar` i `navbar-default`.

```
<div class="navbar navbar-default">
</div>
```

# Tworzenie paska nawigacji

Wewnątrz elementu klasy `navbar` tworzymy kolejny `div` klasy `container-fluid`.

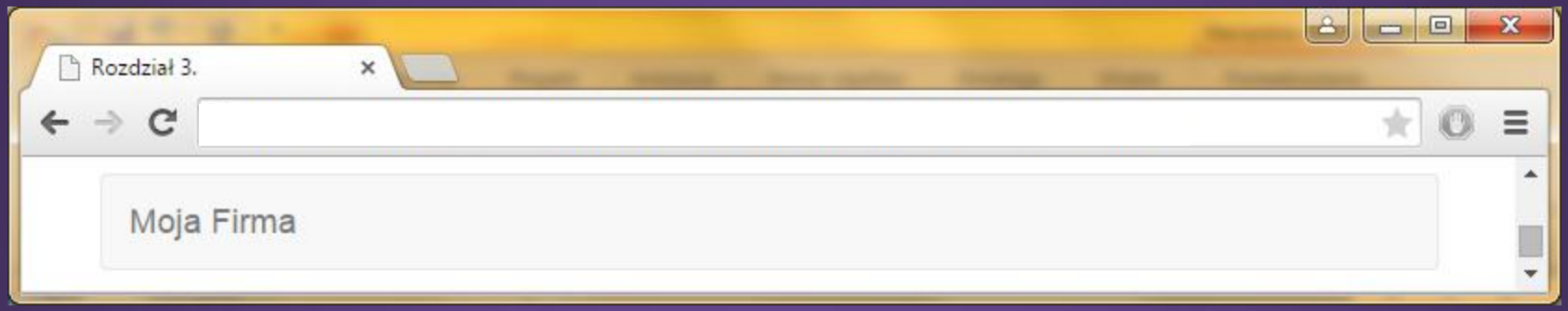
```
<div class="navbar navbar-
default">
    <div class="container-fluid">
    </div>
</div>
```

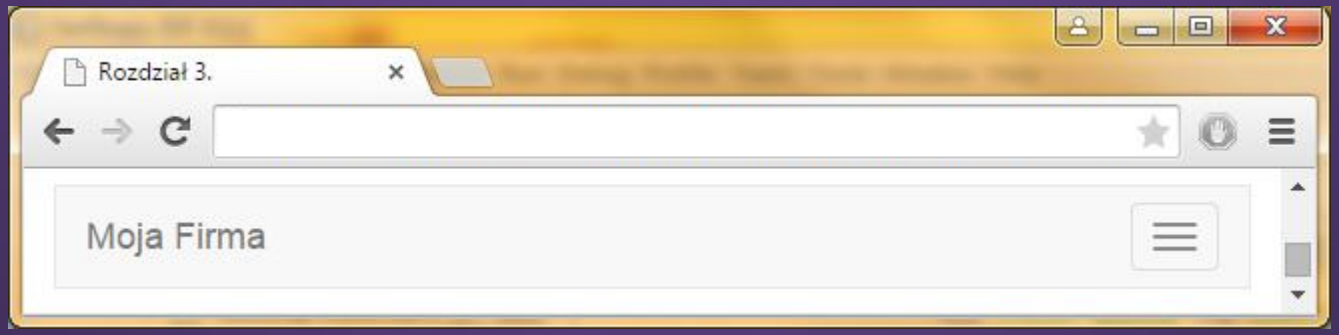
# Tworzenie paska nawigacji

Wstawiamy `div` klasy `navbar-header`.

```
<div class="navbar-header">
    <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#mynavbar-content">
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
    </button>
    <a class="navbar-brand" href="#">Moja Firma</a>
</div>
```

# Tworzenie paska nawigacji



# Tworzenie paska nawigacji

Tworzymy kolejny `div`, który jest rodzeństwem elementu `navbar-header` – temu elementowi przypisujemy dwie klasy: `collapse` i `navbar-collapse`.

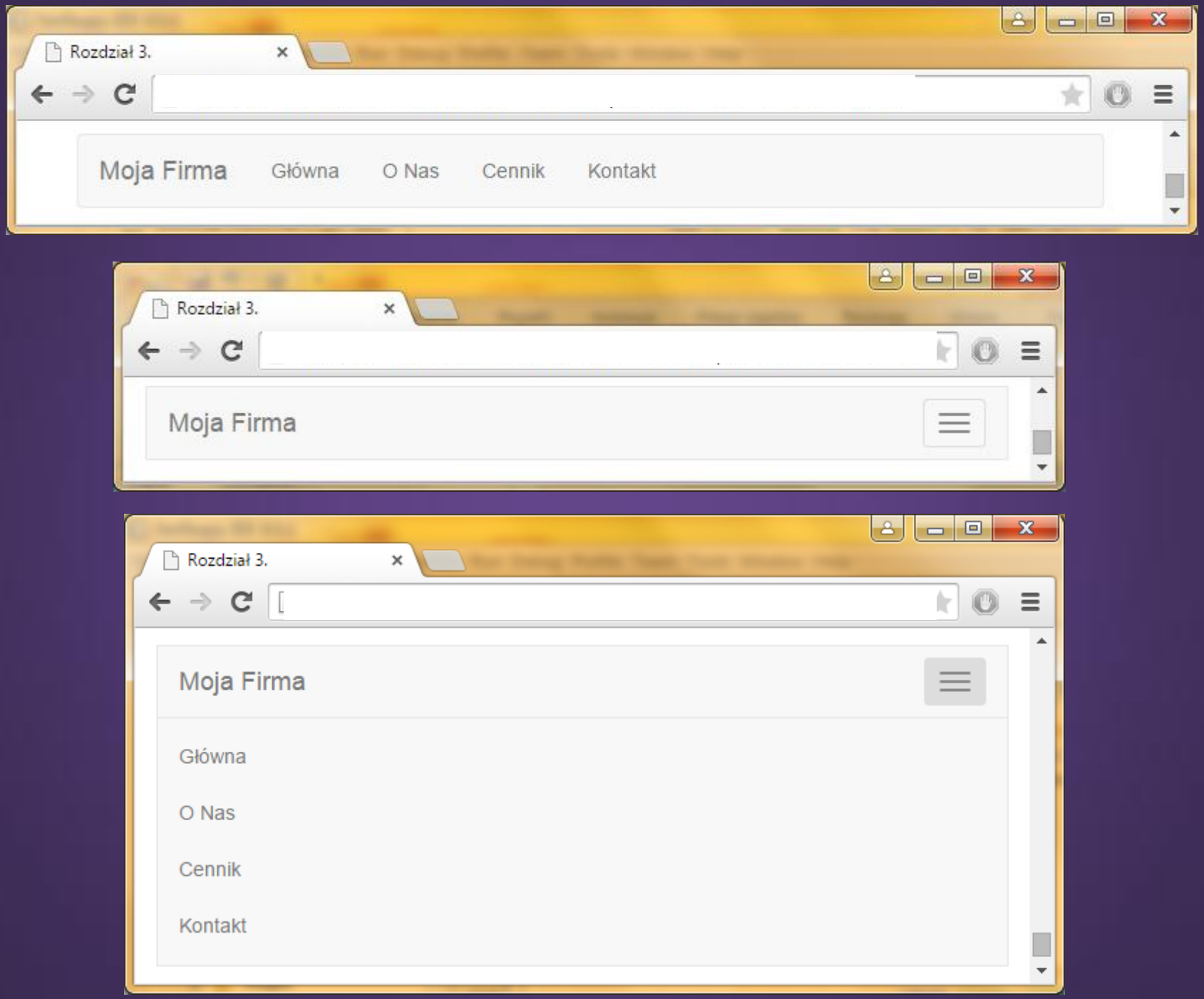
Musimy pamiętać o nadaniu odpowiedniego `id`, którego użyliśmy wcześniej.

```
<div class="collapse navbar-
collapse" id="mynavbar-content">
</div>
```

# Tworzenie paska nawigacji

Wewnątrz nowoutworzonego `div`a dodajemy listę odsyłaczy:

```
<ul>
    <li><a href="#">Główna</li>
    <li><a href="#">O Nas</li>
    <li><a href="#">Cennik</li>
    <li><a href="#">Kontakt</li>
</ul>
```


Rozdział 3.
Moja Firma
Główna
O Nas
Cennik
Kontakt
Rozdział 3.
Moja Firma
Rozdział 3.
Moja Firma
Główna
O Nas
Cennik
Kontakt

# Inne przykłady

Odebrane 23

**Imię**

Twoje imię

**E-mail**

Twój adres e-mail

**Telefon**

Twój numer telefonu

**Opis**

Twoje uwagi

Wyślij Wyczyść

**Imię** Twoje imię

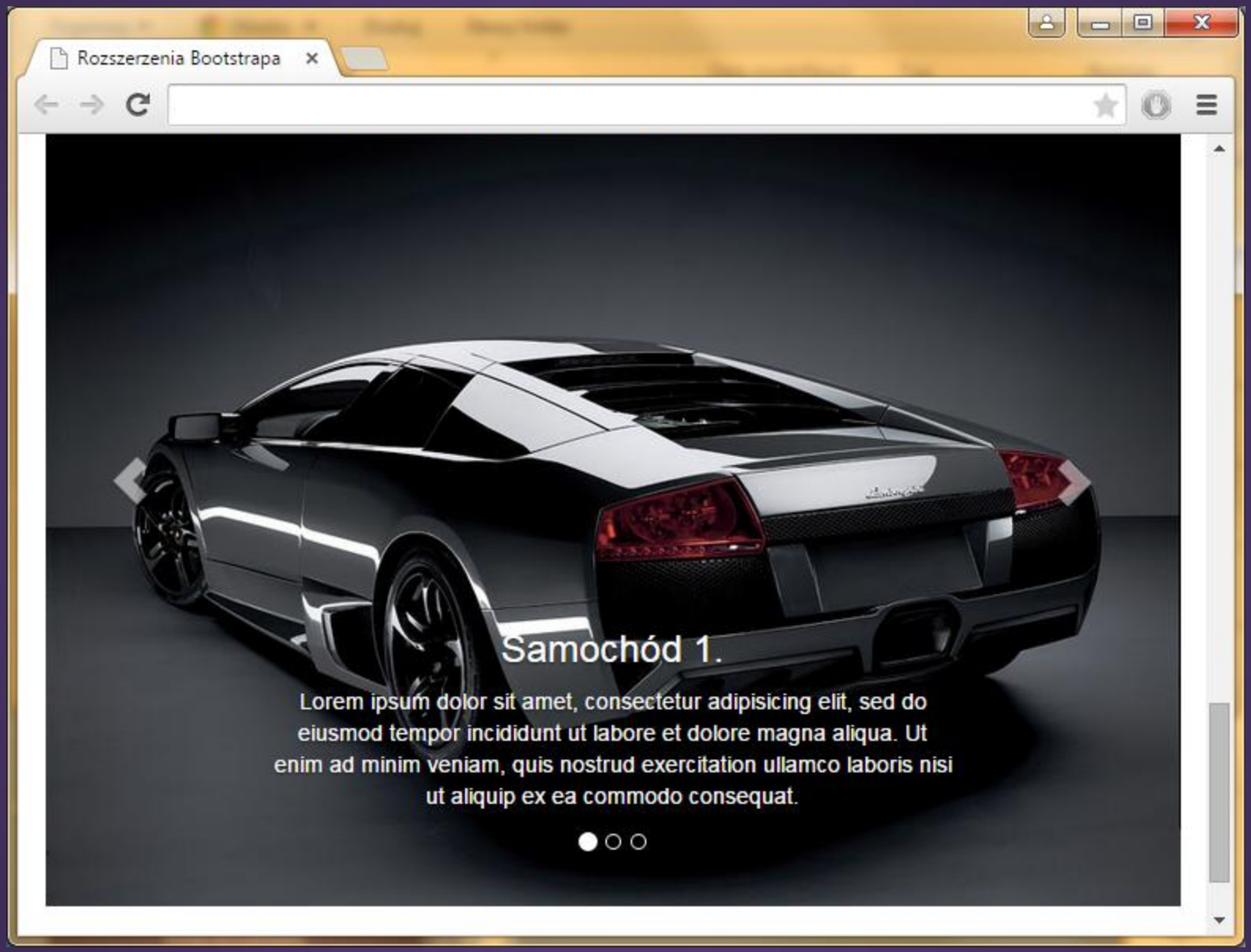
**E-mail** Twój e-mail

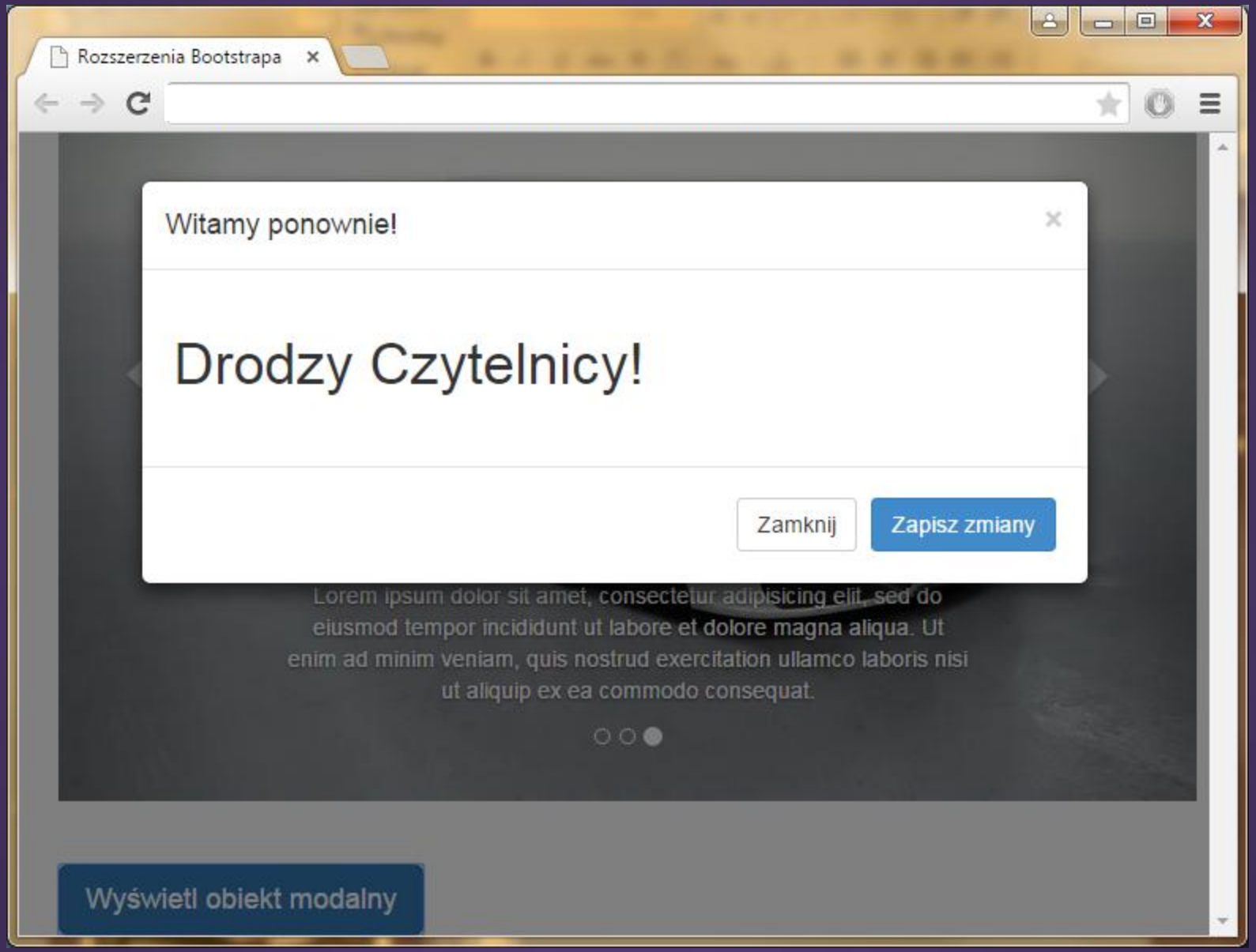
**Telefon** Twój numer telefonu

**Opis** Twoje uwagi

Wyślij Wyczyść

Podaj adres e-mail Podaj hasło Zapamiętaj mnie Rejestracja


Rozszerzenia Bootstrapa
Samochód 1.
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.


Rozszerzenia Bootstrapa
Witamy ponownie!
Drodzy Czytelnicy!
Zamknij
Zapisz zmiany
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
Wyświetl obiekt modalny

Dziękuję za uwagę