



Jennifer Kyrnin

# Bootstrap

w 24 godziny 

SAMS

Helion 

Tytuł oryginału: Sams Teach Yourself Bootstrap in 24 Hours

Tłumaczenie: Andrzej Watrak

ISBN: 978-83-283-2514-2

Authorized translation from the English language edition, entitled:  
BOOTSTRAP IN 24 HOURS, SAMS TEACH YOURSELF; ISBN 0672337045;  
by Jennifer Kyrnin; published by Pearson Education, Inc, publishing as SAMS Publishing.  
Copyright © 2016 by Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education Inc.

Polish language edition published by HELION SA. Copyright © 2016.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/boot24>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Pliki z przykładami omawianymi w książce można znaleźć pod adresem:

<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/boot24.zip>

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# Spis treści

---

	O autorce .....	9
	Wprowadzenie .....	11
<b>CZĘŚĆ I</b>	<b>PIERWSZE KROKI Z PLATFORMĄ BOOTSTRAP</b>	
<b>Godzina 1.</b>	Co to jest Bootstrap i dlaczego powinieneś tego używać? .....	17
	Co to jest platforma WWW? .....	18
	Czym jest platforma Bootstrap? .....	22
	Czym Bootstrap różni się od innych platform? .....	23
	Dlaczego powinieneś używać platformy Bootstrap? .....	25
	Podsumowanie .....	25
	Warsztaty .....	25
<b>Godzina 2.</b>	Pobranie i instalacja platformy Bootstrap .....	29
	Skąd pobrać platformę Bootstrap? .....	30
	Inne sposoby pobrania platformy Bootstrap .....	32
	Podsumowanie .....	36
	Warsztaty .....	36
<b>Godzina 3.</b>	Utworzenie pierwszej strony za pomocą podstawowego szablonu .....	41
	Najprostsza strona oparta na platformie Bootstrap .....	42
	Podstawowy szablon platformy Bootstrap .....	43
	Inne szablony platformy Bootstrap .....	46
	Podsumowanie .....	49
	Warsztat .....	49
<b>Godzina 4.</b>	Plik Normalize.CSS i podstawy stylów CSS platformy Bootstrap .....	53
	Czym jest plik Normalize.css? .....	54
	Struktura platformy Bootstrap .....	57
	Podsumowanie .....	60
	Warsztaty .....	60

## CZĘŚĆ II TWORZENIE I UTRZYMYWANIE STRON ZA POMOCĄ PLATFORMY BOOTSTRAP

<b>Godzina 5.</b>	Siatki i sposób ich wykorzystania .....	65
	Siatki w projektach stron .....	66
	System siatek w platformie Bootstrap .....	71
	Jak tworzyć siatki za pomocą platformy Bootstrap? .....	72
	Responsywne układy stron w platformie Bootstrap .....	79
	Podsumowanie .....	79
	Warsztaty .....	81
<b>Godzina 6.</b>	Etykiety, plakietki, panele, wstawki i transparent Jumbotron .....	85
	Etykiety i plakietki .....	86
	Wstawki i panele .....	90
	Transparent Jumbotron .....	93
	Podsumowanie .....	95
	Warsztaty .....	96
<b>Godzina 7.</b>	Typografia platformy Bootstrap .....	99
	Podstawowa typografia platformy Bootstrap .....	100
	Nagłówki .....	101
	Treść .....	106
	Inne bloki tekstu .....	112
	Podsumowanie .....	115
	Warsztaty .....	116
<b>Godzina 8.</b>	Formatowanie tabel .....	121
	Podstawowe tabele .....	122
	Klasy platformy Bootstrap do formatowania tabel .....	123
	Panele i tabele .....	127
	Tabele responsywne .....	129
	Podsumowanie .....	130
	Warsztaty .....	131
<b>Godzina 9.</b>	Modelowanie formularzy .....	135
	Podstawowe formularze .....	136
	Kontrolki formularza obsługiwane przez platformę Bootstrap .....	143
	Kontrolki grupowe .....	148

Interaktywne formularze w platformie Bootstrap .....	151
Podsumowanie .....	153
Warsztaty .....	155
<b>Godzina 10. Obrazy, multimedia i ikony Glyphicons .....</b>	<b>159</b>
Obrazy .....	160
Obiekty multimedialne .....	161
Miniatury .....	165
Ikony Glyphicons .....	167
Podsumowanie .....	169
Warsztaty .....	170
<b>Godzina 11. Modelowanie i stosowanie grup przycisków .....</b>	<b>173</b>
Podstawowe przyciski .....	174
Grupy przycisków .....	178
Skrypt JavaScript do obsługi przycisków .....	181
Podsumowanie .....	181
Warsztaty .....	182
Pytania i odpowiedzi .....	183
<b>Godzina 12. Tworzenie systemów nawigacji za pomocą platformy Bootstrap .....</b>	<b>187</b>
Standardowe elementy nawigacyjne .....	188
Rozwijane menu .....	191
Paski nawigacyjne .....	195
Okruszki nawigacyjne i paginacja .....	203
Grupy listowe .....	205
Podsumowanie .....	208
Warsztaty .....	210
<b>Godzina 13. Narzędzia platformy Bootstrap .....</b>	<b>213</b>
Klasy pomocnicze .....	214
Narzędzia responsywne .....	221
Klasy do wydruków .....	222
Responsywne osadzanie multimedialnych .....	223
Zwiększenie dostępności stron za pomocą platformy Bootstrap .....	224
Podsumowanie .....	224
Warsztaty .....	226

### CZĘŚĆ III WTYCZKI JAVASCRIPT PLATFORMY BOOTSTRAP

<b>Godzina 14.</b>	Wykorzystanie wtyczek JavaScript platformy Bootstrap .....	233
	Jak korzystać z wtyczek JavaScript platformy Bootstrap? .....	234
	Ustawianie opcji wtyczek .....	234
	Interfejs JavaScript API .....	237
	Podsumowanie .....	239
	Warsztaty .....	239
<b>Godzina 15.</b>	Okna modalne .....	243
	Czym jest okno modalne? .....	244
	Jak zdefiniować okno modalne? .....	244
	Modyfikowanie okna modalnego .....	250
	Podsumowanie .....	257
	Warsztaty .....	259
<b>Godzina 16.</b>	Wtyczki Affix, Tab i ScrollSpy .....	263
	Wtyczka Affix .....	264
	Wtyczka Tab .....	266
	Wtyczka ScrollSpy .....	270
	Jednoczesne stosowanie wszystkich wtyczek .....	271
	Podsumowanie .....	272
	Warsztaty .....	274
<b>Godzina 17.</b>	Dymki i nakładki .....	277
	Dymki .....	278
	Nakładki .....	286
	Podsumowanie .....	290
	Warsztaty .....	293
<b>Godzina 18.</b>	Przejęcia, przyciski, alarmy i paski postępu .....	297
	Przejęcia .....	298
	Przyciski .....	298
	Alarmy .....	302
	Paski postępu .....	305
	Podsumowanie .....	308
	Warsztaty .....	310

<b>Godzina 19.</b>	Wtyczki Collapse i Accordion .....	315
	Wtyczka Collapse .....	316
	Wtyczka Accordion .....	320
	Podsumowanie .....	326
	Warsztaty .....	327
<b>Godzina 20.</b>	Karuzele .....	331
	Tworzenie karuzeli .....	332
	Stosowanie wtyczki Carousel .....	338
	Karuzele na stronach WWW .....	340
	Podsumowanie .....	343
	Warsztaty .....	344
<b>CZĘŚĆ IV DOSTOSOWANIE PLATFORMY BOOTSTRAP</b>		
<b>Godzina 21.</b>	Dostosowanie platformy Bootstrap do Twojej witryny .....	351
	Stosowanie własnych stylów CSS .....	352
	Zastosowanie narzędzia Bootstrap Customizer .....	357
	Zewnętrzne narzędzia do dostosowywania platformy Bootstrap .....	362
	Podsumowanie .....	362
	Warsztaty .....	362
<b>Godzina 22.</b>	Ułatwienia dostępu w platformie Bootstrap .....	367
	Czym są ułatwienia dostępu? .....	368
	Ułatwienia dostępu w platformie Bootstrap .....	370
	Sztuczki z ułatwieniami dostępu na stronie opartej na platformie Bootstrap .....	372
	Podsumowanie .....	373
	Warsztaty .....	373
<b>Godzina 23.</b>	Wykorzystanie języków Less i Sass z platformą Bootstrap .....	377
	Czym jest preprocesor kodu CSS? .....	378
	Język Less .....	378
	Język Sass .....	383
	Podsumowanie .....	387
	Warsztaty .....	387

<b>Godzina 24.</b> Dalsze kroki z platformą Bootstrap .....	391
Edytory platformy Bootstrap .....	392
Platforma Bootstrap i system WordPress .....	395
Rozszerzanie platformy Bootstrap za pomocą zewnętrznych dodatków ...	403
Społeczność użytkowników platformy Bootstrap .....	404
Piękne strony oparte na platformie Bootstrap .....	404
Podsumowanie .....	407
Warsztaty .....	407
Skorowidz .....	411



## Godzina 13.

# Narzędzia platformy Bootstrap

---

### ***W ciągu tej godziny dowiesz się:***

- ▶ jak zmieniać kolor pierwszoplanowy i kolor tła tekstu
- ▶ jak wyrównywać elementy strony do jej lewej i prawej krawędzi oraz je wyśrodkowywać
- ▶ jak ukrywać i pokazywać elementy na różne sposoby
- ▶ jak w sposób responsywny osadzać na stronie obiekty multimedialne
- ▶ jakie techniki stosować, aby strona była lepiej rozpoznawana przez czytniki ekranu

Bootstrap oferuje mnóstwo klas pomocniczych, za pomocą których można łatwiej i skuteczniej tworzyć strony WWW. Kilka wspomnianych wyżej klas opisałam w innych rozdziałach książki. Ponieważ jednak odnoszą się one nie tylko do określonych komponentów stron, w ciągu tej godziny dowiesz się więcej na ich temat.

## Klasy pomocnicze

Oferowane przez Bootstrap klasy pomocnicze rozszerzają możliwości dostępnych komponentów, a co ważniejsze, wprowadzają dodatkowe funkcjonalności do standardowego języka HTML. Innymi słowy, dzięki tym klasom można definiować kolory, rozmieszczać elementy, umieszczać ikony, wyświetlać i ukrywać treści zawarte w standardowym tagu `<a>`, nie tylko w transparencie Jumbotron (patrz: godzina 6., „Etykiety, plakietki, panele, wstawki i transparent Jumbotron”) czy pasku nawigacyjnym (patrz: godzina 12., „Tworzenie systemów nawigacji za pomocą platformy Bootstrap”).

## Zmienianie kolorów

Dostępnych jest kilka klas, które można wykorzystać do zmiany koloru pierwszoplanowego (tekstu) i koloru tła. Są to tak zwane *klasy kontekstowe*, czyli nadające elementom dodatkowy kontekst. W ciągu poprzednich godzin poznałeś klasy kontekstowe stosowane z określonymi elementami i komponentami strony. Klasy te można wykorzystywać do zmiany kolorów dowolnego bloku tekstu.

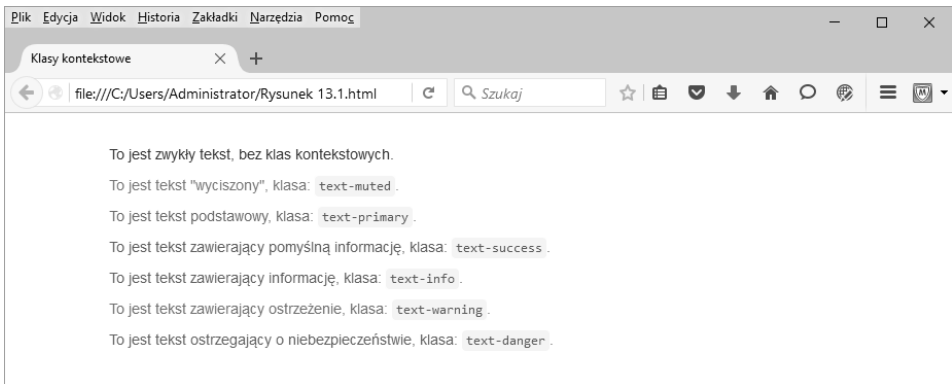
Dostępne są następujące klasy zmieniające kolor pierwszoplanowy i kolor tła tekstu:

- ▶ `.text-muted` (kolor tekstu „wyciszonego”),
- ▶ `.text-primary` (kolor tekstu podstawowego),
- ▶ `.text-success` (kolor tekstu zawierającego pomyślną informację),
- ▶ `.text-info` (kolor tekstu zawierającego neutralną informację),
- ▶ `.text-warning` (kolor tekstu zawierającego ostrzeżenie),
- ▶ `.text-danger` (kolor tekstu ostrzegającego o niebezpieczeństwie).

Powyższe klasy można stosować bezpośrednio w tagu zawierającym tekst, któremu ma być nadany żądany kontekst. Oprócz tego można umieścić tekst w tagach `<span>` i zmienić kolor tylko wybranych słów. Listing 13.1 zawiera kilka wierszy tekstu z zastosowanymi różnymi klasami, jak również jeden wiersz bez klasy. Rysunek 13.1 pokazuje wygląd strony z listingu 13.1.

LISTING 13.1. Klasy kontekstowe zmieniające kolor tekstu

```
<p>To jest zwykły tekst, bez klas kontekstowych.</p>
<p class="text-muted">To jest tekst "wyciszony", klasa:
  <code>text-muted</code>.</p>
<p class="text-primary">To jest tekst podstawowy, klasa:
  <code>text-primary</code>.</p>
<p class="text-success">To jest tekst zawierający pomyślną informację, klasa:
  <code>text-success</code>.</p>
<p class="text-info">To jest tekst zawierający informację, klasa:
  <code>text-info</code>.</p>
<p class="text-warning">To jest tekst zawierający ostrzeżenie, klasa:
  <code>text-warning</code>.</p>
<p class="text-danger">To jest tekst ostrzegający o niebezpieczeństwie, klasa:
  <code>text-danger</code>.</p>
```



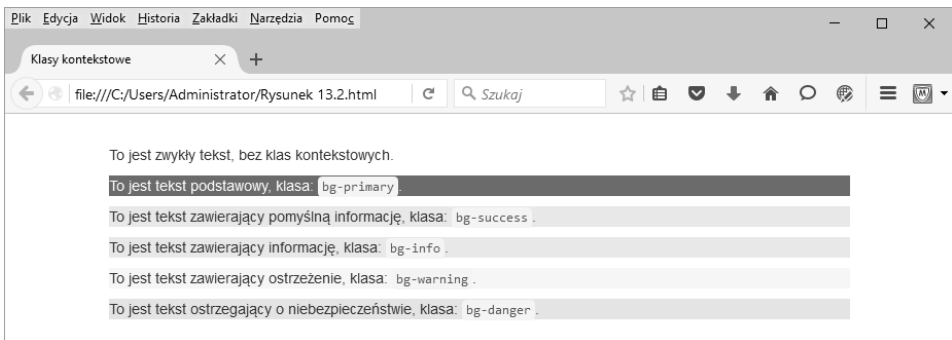
**RYSunEK 13.1.** Klasy kontekstowe zmieniające kolor tekstu

Powyższe klasy można również stosować do zmiany stylu odnośników. Gdy na odnośniku zostanie umieszczony kursor myszy, wtedy w odróżnieniu od odnośnika bez stylu tekst zmieni kolor na ciemniejszy.

Za pomocą poniższych klas kontekstowych można również zmieniać kolor tła tekstu:

- ▶ `.bg-primary` (kolor tła podstawowego),
- ▶ `.bg-success` (kolor tła oznaczającego pomyślną informację),
- ▶ `.bg-info` (kolor tła oznaczającego neutralną informację),
- ▶ `.bg-warning` (kolor tła oznaczającego ostrzeżenie),
- ▶ `.bg-danger` (kolor tła oznaczającego niebezpieczeństwo).

Rysunek 13.2 przedstawia stronę z zastosowanymi powyższymi klasami.



**RYSunEK 13.2.** Klasy kontekstowe zmieniające kolor tła

Podobnie jak w przypadku innych klas kontekstowych, podczas ich stosowania należy pamiętać o czytnikach ekranu, które nie oddają wyglądu elementów strony. Jeżeli więc kolor tekstu lub tła wprowadza dodatkową, ważną treść na stronie, trzeba ją wyrazić również w inny sposób. Najlepszą metodą jest umieszczenie dodatkowego tekstu i ukrycie go za pomocą klasy `.sr-only`. Listing 13.2 zawiera przykład zastosowania tej klasy.

LISTING 13.2. Przystosowanie klas kontekstowych do czytników ekranu

```
<p class="bg-danger">
  <span class="sr-only">Uwaga!</span> Rozdrażnione dziki są niebezpieczne dla ludzi.
</p>
```

### Ostrzeżenie

Ostrzeżenie

#### **Precyzyjnie zdefiniowane klasy CSS mogą wprowadzać zamieszanie**

Niekiedy klasy kontekstowe są zastępowane bardziej precyzyjnie zdefiniowanymi klasami CSS. W takim wypadku najlepiej jest umieścić tekst wewnątrz tagów `<span>` z zastosowaną klasą `text-*`, a całość umieścić w tagach `<div>` z zastosowaną klasą `bg-*`.

## Ikony

Oprócz klas Glyphicons (patrz: godzina 10., „Obrazy, multimedia i ikony Glyphicons”) dostępne są inne klasy umożliwiające umieszczanie ikon w tekście.

Klasa `.caret` wyświetla skierowany w dół trójkąt oznaczający rozwijaną listę. W przypadku menu rozwijanego do góry ikona automatycznie jest odwracana (patrz: godzina 12., „Tworzenie systemów nawigacji za pomocą platformy Bootstrap”).

Zastosuj powyższą klasę w pustym tagu `<span>`, jak w listingu 13.3.

LISTING 13.3. Przykład zastosowania klasy `.caret`

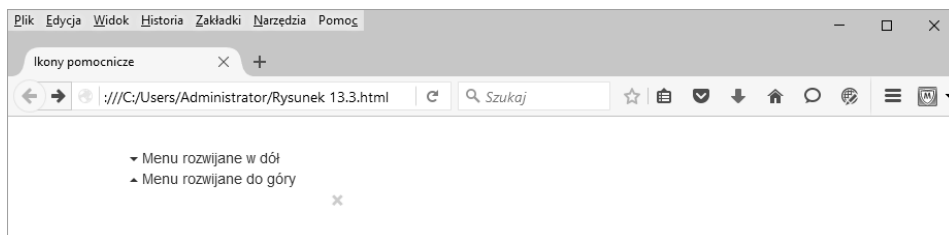
```
<span class="caret"></span>
```

Klasa `.close` jest stosowana w przyciskach do zamykania modalnych okien dialogowych i okien z komunikami. Klasa ta powoduje umieszczenie po prawej stronie kontenera małego symbolu `x`, który — po umieszczeniu na nim kursora myszy — zmienia kolor na ciemniejszy. Listing 13.4 pokazuje, jak zdefiniować taki przycisk za pomocą klasy `.close`.

LISTING 13.4. Przykład zastosowania klasy `.close`

```
<button type="button" class="close" aria-label="Zamknij">
  <span aria-hidden="true">&times;</span>
</button>
```

Rysunek 13.3 przedstawia stronę z zastosowanymi klasami `.caret` i `.close`.



RYSUNEK 13.3. Ikony do rozwijania menu i zamykania okna

## Klasy definiujące układ elementów

Za pomocą platformy Bootstrap można definiować układ strony na mnóstwo sposobów. Klasy pomocnicze ułatwiają wyrównywanie i środkowanie wybranych lub wszystkich elementów na stronie.

Za pomocą klas `.pull-left` i `.pull-right` można wyrównywać treść odpowiednio do lewego lub prawego brzegu kontenera. Nie należy tych klas stosować w paskach nawigacyjnych. Zamiast nich trzeba używać klas `.navbar-left` i `.navbar-right`. Pamiętaj, że jeżeli dany element nie ma zdefiniowanej szerokości (jawnie za pomocą stylu CSS lub niejawnie za pomocą kolumny siatki Bootstrapa), wtedy wyrównanie go nie będzie możliwe, ponieważ element będzie zajmował całą szerokość kontenera.

### ▼ SPRÓBUJ SAM

#### Zamień akapit we wstawkę z cytatem

Bootstrap, za pomocą zaledwie kilku stylów, umożliwia łatwe przekonwertowanie akapitu w ciekawie wyglądającą wstawkę z cytatem:

1. Otwórz w edytorze tekstowym kod strony, na której chcesz umieścić wstawkę z cytatem.
2. Wpisz tag `<div>`:

```
<div class="container">
</div>
```
3. Wpisz w powyższym tagu kilka akapitów tekstu.
4. Wpisz jeden akapit zawierający cytat. Umieść go w żądanym miejscu na stronie.
5. W akapicie z cytatem zastosuj klasę `.col-sm-3`. W ten sposób wstawka zostanie rozszerzona na trzy kolumny siatki.
6. Zastosuj w akapicie również klasę `.pull-right`.
7. Zdefiniuj style, które upiększą cytat, powiększą go oraz zmienią kolor jego tła i tekstu.

Listing 13.5 zawiera kod HTML strony przedstawionej na rysunku 13.4.

LISTING 13.5. Zamiana akapitu we wstawkę z cytatem

```

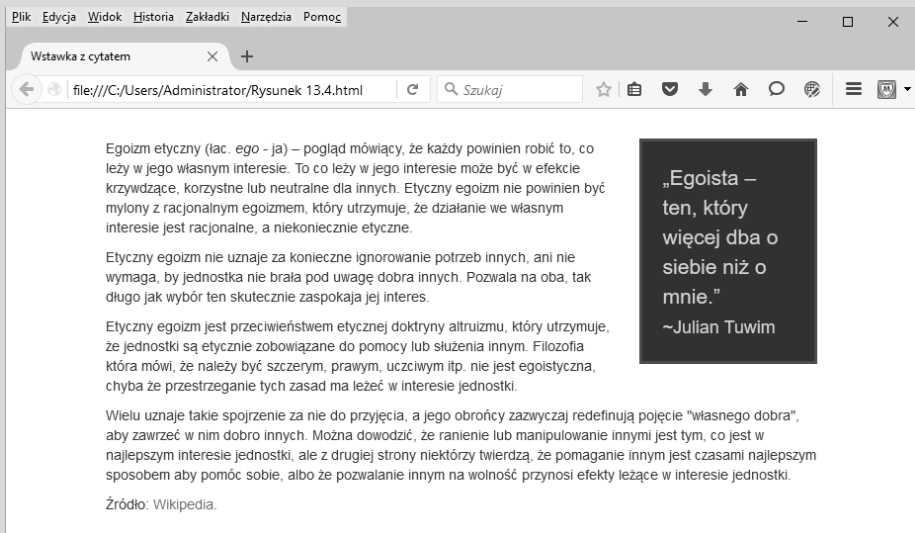
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Wstawka z cytatem</title>
    <!-- Bootstrap -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <!-- Podkładka HTML5 i skrypt Respond.js wymagane przez IE8 do obsługi elementów HTML5
    ↳i zapytań o medium -->
    <!-- UWAGA: skrypt Respond.js nie działa, jeżeli strona jest otwierana z pliku jako file:// -->
    <!--[iflt IE 9]>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js">
        ↳</script>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
    <style>
      p.pull-right {
        border: solid green 3px;
        color: #F0E433;
        background-color: #025301;
        padding: 1em;
        margin-left: 1em;
        font-size: 1.5em;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>&nbsp;</p>
    <div class="container">
      <p class="col-sm-3 pull-right">&bdquo;Egoista – ten, który więcej dba
        ↳o siebie niż o mnie.&#8221;<br>
        <span class="small">~Julian Tuwim</span></p>
      <p>Egoizm etyczny (łac. ego - ja) – pogląd mówiący, że każdy powinien robić
        ↳to, co leży w jego własnym interesie. To co leży w jego interesie może być
        ↳w efekcie krzywdzące, korzystne lub neutralne dla innych. Etyczny egoizm nie
        ↳powinien być mylony z racjonalnym egoizmem, który utrzymuje, że działanie
        ↳we własnym interesie jest racjonalne, a niekoniecznie etyczne.</p>
      <p>Etyczny egoizm nie uznaje za konieczne ignorowanie potrzeb innych, ani nie
        ↳wymaga, by jednostka nie brała pod uwagę dobra innych. Pozwala na oba, tak
        ↳długo jak wybór ten skutecznie zaspokaja jej interes.</p>
      <p>Etyczny egoizm jest przeciwieństwem etycznej doktryny altruizmu, który
        ↳utrzymuje, że jednostki są etycznie zobowiązane do pomocy lub służenia
        ↳innym. Filozofia która mówi, że należy być szczerym, prawym, uczciwym itp.
        ↳nie jest egoistyczna, chyba że przestrzeganie tych zasad ma leżeć
        ↳w interesie jednostki.</p>
      <p>Wielu uznaje takie spojrzenie za nie do przyjęcia, a jego obrońcy zazwyczaj
        ↳redefiniują pojęcie "własnego dobra", aby zawrzeć w nim dobro innych. Można
        ↳dowodzić, że raniecie lub manipulowanie innymi jest tym, co jest
        ↳w najlepszym interesie jednostki, ale z drugiej strony niektórzy twierdzą,

```

```

↳że pomaganie innym jest czasami najlepszym sposobem aby pomóc sobie,
↳albo że pozwalanie innym na wolność przynosi efekty leżące w interesie
↳jednostki.</p>
<p>Źródło: <a href="https://pl.wikipedia.org/wiki/Egoizm_etyczny">
↳Wikipedia</a>.
</p>
</div>
</body>
</html>

```



RYSUNEK 13.4. Strona ze wstawką z cytatem

Podczas wyrównywania elementów na stronie potrzebny jest sposób wyłączania wyrównywania. Bootstrap oferuje do tego celu klasę `.clearfix`, stosowaną po elemencie, po którym wyrównywanie ma zostać wyłączone. Pamiętaj, że klasa ta nieznacznie różni się od innych wyłączających style klas, które można znaleźć w internecie.

Bootstrap oferuje klasę `.center-block`, która wyśrodkowuje dowolny element. Klasa ta zamienia dany element na element blokowy, a następnie umieszcza go w środku kontenera.

### Ostrzeżenie

#### **Środkowane elementy blokowe muszą mieć ustaloną szerokość**

Aby element blokowy mógł być wyśrodkowany za pomocą klasy `.center-block`, musi mieć jawnie określoną szerokość. Oznacza to, że należy w nim zastosować styl ustalający szerokość. Do określenia szerokości elementu i wyśrodkowania go nie można stosować klas siatki oferowanych przez Bootstrap.

Listing 13.6 przedstawia przykład akapitu wyśrodkowanego za pomocą klasy `.center-block`.

---

**LISTING 13.6.** Wyśrodkowany akapit

---

```
<p class="center-block" style="width:300px;">
  &#8220;Egoista – ten, który więcej dba o siebie niż o mnie.&#8221;<br>
  <span class="small">~Julian Tuwim</span>
</p>
```

---

Zwróć uwagę, że szerokość akapitu została określona za pomocą atrybutu `style`, aby kod był bardziej czytelny. Lepszym sposobem jest jednak zdefiniowanie stylu jako klasy w osobnym arkuszu stylów.

## Wyświetlanie i ukrywanie elementów

Dostępnych jest kilka klas, które można wykorzystywać do wyświetlania i ukrywania elementów w różnych sytuacjach. Dwie klasy, które ułatwiają rozpoznawanie stron przez czytniki, to `.sr-only` i `.sr-only-focusable`. Wspomniana wcześniej klasa `.sr-only` powoduje udostępnienie treści tylko czytnikom ekranu. W standardowych przeglądarkach treść ta jest ukrywana, ale czytniki mogą ją odczytywać. Natomiast klasę `.sr-only` stosuje się w elemencie, który ma być wyświetlony po uaktywnieniu. Klasa ta jest szczególnie przydatna dla użytkowników korzystających tylko z klawiatury.

Listing 13.7 przedstawia sposób zdefiniowania odnośnika umożliwiającego pominięcie przez czytnik ekranu listy nawigacyjnej i przejście bezpośrednio do treści, która nie jest wyświetlana przez standardowe przeglądarki.

---

**LISTING 13.7.** Kod HTML odnośnika pomijającego listę nawigacyjną

---

```
<a class="sr-only sr-only-focusable" href="#treść">Przejdźcie do głównej treści</a>
<!-- ... lista nawigacyjna do pominięcia ... -->
<a name="content"></a>
```

---

Aby zastąpić obraz tekstem, można zastosować klasę `.text-hide`. W ten sposób zostanie utworzony kod HTML rozpoznawany przez czytniki ekranu i wyświetlający w przeglądarce atrakcyjny element graficzny. Więcej szczegółowych informacji na ten temat znajdziesz w godzinie 7., „Typografia platformy Bootstrap”.

Istnieje kilka klas umożliwiających bezpośrednie wyświetlenie lub ukrycie elementów blokowych na stronie:

- ▶ `.show` — treść będzie wyświetlana na wszystkich urządzeniach, jak również rozpoznawana przez czytniki ekranu.
- ▶ `.hidden` — treść będzie ukryta na wszystkich urządzeniach, jak również nie będzie rozpoznawana przez czytniki ekranu.
- ▶ `.invisible` — treść nie będzie wyświetlana, ale na stronie będzie zarezerwowane dla niej miejsce.



Pamiętaj, że począwszy od wersji 3.0.1 Bootstrapa nie należy stosować klasy `.hide`. Zamiast niej trzeba używać klas `.hidden`, `.invisible` lub `.sr-only`.

## Narzędzia responsywne

Bootstrap oferuje kilka klas pomocniczych do wyświetlania i ukrywania elementów na określonych urządzeniach w zależności od wyniku zapytań o medium.

Podobnie jak w przypadku siatki Bootstrapa, klasy te są przeznaczone dla czterech standardowych wielkości urządzeń: bardzo małych (`xs`), małych (`sm`), średnich (`md`) i dużych (`lg`). Stosuje się je w elementach trzech typów: blokach (`block`), wierszach (`inline`) i blokach wierszowych (`inline-block`). Elementy te można ukrywać (`hide`) lub wyświetlać (`show`). Powyższe identyfikatory po połączeniu tworzą nazwy klas responsywnych.

Do ukrywania elementów służą następujące klasy:

- ▶ `.hidden-xs` — treść jest ukrywana na bardzo małych urządzeniach.
- ▶ `.hidden-sm` — treść jest ukrywana na małych urządzeniach.
- ▶ `.hidden-md` — treść jest ukrywana na średnich urządzeniach.
- ▶ `.hidden-lg` — treść jest ukrywana na dużych urządzeniach.

Klasy określające sposób wyświetlania elementów:

- ▶ `.visible-xs-block` — element blokowy jest wyświetlany na bardzo małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-xs-inline` — element wierszowy jest wyświetlany na bardzo małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-xs-inline-block` — blok wierszowy jest wyświetlany na bardzo małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-sm-block` — element blokowy jest wyświetlany na małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-sm-inline` — element wierszowy jest wyświetlany na małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-sm-inline-block` — blok wierszowy jest wyświetlany na małych urządzeniach.
- ▶ `.visible-md-block` — element blokowy jest wyświetlany na średnich urządzeniach.
- ▶ `.visible-md-inline` — element wierszowy jest wyświetlany na średnich urządzeniach.
- ▶ `.visible-md-inline-block` — blok wierszowy jest wyświetlany na średnich urządzeniach.
- ▶ `.visible-lg-block` — element blokowy jest wyświetlany na dużych urządzeniach.
- ▶ `.visible-lg-inline` — element wierszowy jest wyświetlany na dużych urządzeniach.
- ▶ `.visible-lg-inline-block` — blok wierszowy jest wyświetlany na dużych urządzeniach.

Powyższe klasy należy zastosować w elementach, które mają być wyświetlone lub ukryte. Można jest również zastosować w kontenerze zawierającym treść do ukrycia lub wyświetlenia.

**Ostrzeżenie**

Ostrzeżenie

**Swoje strony powinieneś systematycznie wzbogacać**

Istnieje pokusa, aby tworzyć strony, które gdy są wyświetlane na różnych urządzeniach, całkowicie różnią się wyglądem i zawierają zupełnie inne treści. Jest to jednak zaprzeczenie praktyki systematycznego wzbogacania strony. Systematyczne wzbogacanie polega na tworzeniu witryn przeznaczonych głównie dla urządzeń przenośnych i wzbogacaniu ich o funkcjonalności wykorzystywane na większych urządzeniach. Dzięki temu cała ważna treść jest dostępna dla wszystkich użytkowników, a z dodatkowych funkcjonalności można korzystać na tych urządzeniach, na których są one dostępne. Dlatego musisz być ostrożny podczas korzystania z klas responsywnych (chyba że są one bezwzględnie potrzebne), ponieważ utrudniają systematyczne wzbogacanie stron.

Klasy `.visible-xs`, `.visible-sm`, `.visible-md` i `.visible-lg` są cały czas dostępne, ale począwszy od wersji 3.2.0 Bootstrapa nie należy ich stosować. Zamiast nich trzeba używać klas `.visible-*-block`. Tabela 13.1 opisuje działanie tych klas na urządzeniach różnych wielkości.

TABELA 13.1. Widoczność elementów na urządzeniach różnych wielkości po zastosowaniu klas responsywnych

Klasa	Bardzo małe	Małe	Średnie	Duże
<code>.hidden-xs</code>	Ukryty	Widoczny	Widoczny	Widoczny
<code>.hidden-sm</code>	Widoczny	Ukryty	Widoczny	Widoczny
<code>.hidden-md</code>	Widoczny	Widoczny	Ukryty	Widoczny
<code>.hidden-lg</code>	Widoczny	Widoczny	Widoczny	Ukryty
<code>.visible-xs-*</code>	Widoczny	Ukryty	Ukryty	Ukryty
<code>.visible-sm-*</code>	Ukryty	Widoczny	Ukryty	Ukryty
<code>.visible-md-*</code>	Ukryty	Ukryty	Widoczny	Ukryty
<code>.visible-lg-*</code>	Ukryty	Ukryty	Ukryty	Widoczny

## Klasy do wydruków

Bootstrap oferuje również klasy pomocnicze umożliwiające uwzględnianie lub pomijanie treści na wydrukach stron. Klasy te są przydane w sytuacjach, gdy nie jest możliwe utworzenie arkusza ze wszystkimi stylami do wydruków albo gdy na wydruku trzeba uwzględnić lub pominąć tylko kilka elementów.

Dostępne są następujące klasy do wydruków:

- ▶ `.hidden-print` — treść jest pomijana na wydruku.
- ▶ `.visible-print-block` — treść jest drukowana jako element blokowy.

- ▶ `.visible-print-inline` — treść jest drukowana jako element wierszowy.
- ▶ `.visible-print-inline-block` — treść jest drukowana jako blok wierszowy.

Aby wykorzystać powyższe klasy, należy je po prostu zastosować w elementach, które mają być pominięte lub uwzględnione na wydruku.

Przy wyborze elementów, które mają być wydrukowane, musisz wziąć pod uwagę kilka kwestii:

- ▶ Wydruki obrazów pochłaniają mnóstwo tuszu i tonera, dlatego należy pomijać na wydrukach obrazy, które nie są krytyczne, na przykład ikony czy elementy nawigacji.
- ▶ Odnośników nie da się klikać na wydrukach, więc możesz umieścić w stopce strony lub zaraz obok odnośnika element z adresem URL i klasą `.visible-print-inline`.
- ▶ Elementy nawigacyjne nie przydają się na wydrukach, więc należy je pomijać.
- ▶ Reklamy na wydrukach nie są potrzebne.
- ▶ Umieszczaj na wydrukach nazwę witryny, małe logo i adres URL, ponieważ nagłówki i stopki sprawiają, że wydruki są bardziej przydatne i stanowią reklamę Twojej witryny.

Pojawia się pokusa, aby stosować powyższe klasy do pomijania na wydrukach elementów, które nie mogą być drukowane, na przykład obrazów z zastrzeżonymi prawami autorskimi. Pamiętaj jednak, że nie jest to niezawodny sposób. Jeżeli absolutnie nie chcesz, aby jakaś treść została wydrukowana, nie umieszczaj jej w internecie.

## Responsywne osadzanie multimediów

Bootstrap oferuje klasy umożliwiające osadzanie na stronie filmów i pokazów slajdów dopasowanych do wymiarów kontenera. W kontenerze zawierającym element z multimedialną treścią (`<iframe>`, `<embed>`, `<video>` lub `<object>`) należy zastosować klasę `.embed-responsive`, a w samym elemencie klasę `.embed-responsive-item`. Ponadto w kontenerze należy zdefiniować proporcje filmu za pomocą klas `.embed-responsive-16by9` lub `.embed-responsive-4by3`. Listing 13.8 pokazuje sposób osadzenia na stronie filmu o proporcjach 16:9.

**LISTING 13.8.** Osadzenie filmu o proporcjach 16:9 za pomocą platformy Bootstrap

```
<div class="embed-responsive embed-responsive-16by9">
  <video class="embed-responsive-item">
    <source src="...">
  </video>
</div>
```

## Zwiększenie dostępności stron za pomocą platformy Bootstrap

Jak już wiesz, Bootstrap oferuje kilka klas ułatwiających użytkownikom stosowanie rozwiązań wspomagających przeglądanie stron, na przykład czytników ekranu. Oto kilka zaleceń dotyczących zwiększenia dostępności stron za pomocą Bootstrapa:

- ▶ **Odnośniki przekierowujące** — umieszczaj na samym początku strony odnośniki umożliwiające czytnikom ekranu bezpośrednie przejście do głównej treści. Klasy `.sr-only` i `.sr-only-focusable` umożliwiają ukrycie takich odnośników na standardowych przeglądarkach, dzięki czemu nie wpływają one na układ strony. Aby ułatwić dostęp do witryny, na samym początku każdej strony umieszczaj odnośnik przekierowujący.
- ▶ **Kontrastowe kolory** — niektóre domyślne kombinacje kolorów w Bootstrapie nie są wystarczająco kontrastowe. Aby ułatwić dostęp do strony, zmieniaj kolory na bardziej kontrastowe.
- ▶ **Hierarchia nagłówków** — choć nagłówki (od `<h1>` do `<h6>`) można stosować w dowolnym miejscu strony, najlepiej jest wykorzystywać je do tworzenia konspektu treści. Tag `<h1>` stosuj w głównym tytule, a kolejne tagi w podtytułach niższych poziomów.

Jest jeszcze kilka innych prostych zasad, których należy przestrzegać, aby zwiększyć dostępność strony. Najważniejszą z nich jest implementowanie funkcjonalności alternatywnych do tych, które mogą być trudne w użyciu. Ponieważ Bootstrap jest przeznaczony przede wszystkim dla urządzeń przenośnych, większość tych zadań realizuje on za Ciebie. Musisz jednak pamiętać o umieszczeniu dodatkowego tekstu dla obrazów, stosować pliki z różnymi formatami filmów i implementować zastępcze opcje dla skryptów wykorzystanych na stronie.

## Podsumowanie

W ciągu tej godziny opisałam wiele klas platformy Bootstrap, oferujących dodatkowe funkcjonalności: klasy pomocnicze, narzędzia responsywne, klasy do wydruków i do responsywnego osadzania filmów.

Najbardziej różnorodne są klasy pomocnicze służące między innymi do zmiany koloru tekstu i tła oraz do umieszczania w przyciskach i rozwijanych menu prostych ikon. Dostępne są również klasy do określania położenia elementów na stronie, wyświetlania ich i ukrywania.

Narzędzie responsywne umożliwiają wyświetlanie lub ukrywanie elementów w zależności od wielkości urządzenia. Klasy do wydruków pozwalają pomijać lub uwzględnić treść na wydrukach. Natomiast klasy do responsywnego osadzania multimedialnych umożliwiają zmianę wielkości okna filmu z zachowaniem jego proporcji. Opisałam także metody zwiększania dostępności stron.

Tabela 13.2 zawiera listę wszystkich klas opisanych w ciągu tej godziny.

**TABELA 13.2.** Klasy pomocnicze platformy Bootstrap

Klasa	Opis
.bg-danger	Klasa ustawiająca kolor tła oznaczający niebezpieczeństwo.
.bg-info	Klasa ustawiająca kolor tła oznaczający neutralną informację.
.bg-primary	Klasa ustawiająca podstawowy kolor tła.
.bg-success	Klasa ustawiająca kolor tła oznaczający pomyślny wynik.
.bg-warning	Klasa ustawiająca kolor tła oznaczający ostrzeżenie.
.caret	Klasa umieszczająca małą ikonę ze skierowanym w dół trójkątem oznaczającym rozwijane menu. Ikona jest automatycznie odwracana w menu rozwijanym do góry.
.center-block	Klasa środkująca element blokowy.
.close	Klasa umieszczająca przycisk z małym symbolem x do zamykania okna.
.embed-responsive	Klasa do zmiany wymiarów osadzonego obiektu odpowiednio do wielkości kontenera.
.embed-responsive-16by9	Klasa ustawiająca proporcje 16:9 osadzonego obiektu multimedialnego.
.embed-responsive-4by3	Klasa ustawiająca proporcje 4:3 osadzonego obiektu multimedialnego.
.embed-responsive-item	Klasa osadzająca obiekt multimedialny w sposób responsywny.
.hidden-lg	Klasa ukrywająca element na dużym ekranie.
.hidden-md	Klasa ukrywająca element na średnim ekranie.
.hidden-print	Klasa pomijająca element na wydruku.
.hidden-sm	Klasa ukrywająca element na małym ekranie.
.hidden-xs	Klasa ukrywająca element na bardzo małym ekranie.
.pull-left	Klasa wyrównująca element do lewego brzegu kontenera.
.pull-right	Klasa wyrównująca element do prawego brzegu kontenera.
.sr-only	Klasa udostępniająca treść tylko czytnikom ekranu lub innym rozwiązaniom wspomagającym.
.sr-only-focusable	Klasa wyświetlająca element tylko wtedy, gdy jest on aktywny.
.text-danger	Klasa ustawiająca kolor pierwszoplanowy (tekstu) oznaczający niebezpieczeństwo.
.text-hide	Klasa ukrywająca tekst zastępujący obraz.
.text-info	Klasa ustawiająca kolor pierwszoplanowy (tekstu) oznaczający neutralną informację.
.text-muted	Klasa ustawiająca kolor pierwszoplanowy (tekstu) oznaczający mniej ważną lub „wyciszoną” treść.
.text-primary	Klasa ustawiająca podstawowy kolor pierwszoplanowy (tekstu).
.text-success	Klasa ustawiająca kolor pierwszoplanowy (tekstu) oznaczający pomyślny wynik.

TABELA 13.2. Klasy pomocnicze platformy Bootstrap — *ciąg dalszy*

Klasa	Opis
<code>.text-warning</code>	Klasa ustawiająca kolor pierwszoplanowy (tekstu) oznaczający ostrzeżenie.
<code>.visible-lg-block</code>	Klasa wyświetlająca element blokowy na dużych urządzeniach.
<code>.visible-lg-inline</code>	Klasa wyświetlająca element wierszowy na dużych urządzeniach.
<code>.visible-lg-inline-block</code>	Klasa wyświetlająca blok wierszowy na dużych urządzeniach.
<code>.visible-md-block</code>	Klasa wyświetlająca element blokowy na średnich urządzeniach.
<code>.visible-md-inline</code>	Klasa wyświetlająca element wierszowy na średnich urządzeniach.
<code>.visible-md-inline-block</code>	Klasa wyświetlająca blok wierszowy na średnich urządzeniach.
<code>.visible-print-block</code>	Klasa uwzględniająca na wydruku element blokowy.
<code>.visible-print-inline</code>	Klasa uwzględniająca na wydruku element wierszowy.
<code>.visible-print-inline-block</code>	Klasa uwzględniająca na wydruku blok wierszowy.
<code>.visible-sm-block</code>	Klasa wyświetlająca element blokowy na małych urządzeniach.
<code>.visible-sm-inline</code>	Klasa wyświetlająca element wierszowy na małych urządzeniach.
<code>.visible-sm-inline-block</code>	Klasa wyświetlająca blok wierszowy na małych urządzeniach.
<code>.visible-xs-block</code>	Klasa wyświetlająca element blokowy na bardzo małych urządzeniach.
<code>.visible-xs-inline</code>	Klasa wyświetlająca element wierszowy na bardzo małych urządzeniach.
<code>.visible-xs-inline-block</code>	Klasa wyświetlająca blok wierszowy na bardzo małych urządzeniach.

## Warsztaty

Poniższy warsztat zawiera quiz z pytaniami ułatwiającymi zrozumienie tego, czego nauczyłeś się w ciągu tej godziny. Zanim zajrzysz do odpowiedzi, postaraj się samodzielnie odpowiedzieć na wszystkie pytania.

## Pytania i odpowiedzi

**P:** Według przedstawionego opisu nie należy stosować narzędzi responsywnych, takich jak klasy `.hidden-sm` i `.visible-lg-block`. Skoro tak, to dlaczego Bootstrap je oferuje?

**O:** Celem platformy Bootstrap jest zaspokojenie potrzeb większości projektantów stron WWW. Choć dobra praktyka nakazuje, aby strony tworzyć przede wszystkim dla małych urządzeń, stosować systematyczne wzbogacanie i udostępniać tę samą treść wszystkim użytkownikom, to nie wszyscy programiści chcą czy potrzebują tę praktykę stosować.

Ja zalecam oszczędne stosowanie wymienionych wyżej klas. Ale jeżeli ich potrzebujesz, nie sugeruj się, że nie można ich używać. Są one po to, aby je stosować. Zanim jednak utworzysz stronę wyglądającą zupełnie inaczej na urządzeniach przenośnych i komputerach stacjonarnych, pomyśl o ich użytkownikach.

**P: Dlaczego jest tak wiele klas kontekstowych dla różnych elementów, na przykład `.btn-warning`, `.has-success` czy `.text-info`?**

**O:** Teoretycznie można utworzyć jedną klasę kontekstową dla wszystkich elementów i komponentów. Twórcy platformy Bootstrap stwierdzili jednak, że podczas nadawania stylów różnym elementom pojawiają się różne problemy. Dlatego opracowali osobne klasy kontekstowe. Najlepiej jest stosować klasy specjalnie przeznaczone dla danego elementu lub komponentu, a ogólne klasy opisane w ciągu tej godziny stosować tylko wtedy, gdy nie ma klasy specjalnej.

**P: Opisane zasady tworzenia stron rozpoznawanych przez czytniki ekranu wprowadzają duże zamieszanie, zważywszy na małą liczbę użytkowników takich rozwiązań. Czy to naprawdę takie ważne?**

**O:** Rozpoznawalność przez czytniki ekranu może być w przypadku niektórych witryn bardzo ważna. W wielu krajach obowiązują specjalne przepisy dotyczące dostępności witryn, szczególnie instytucji publicznych. Oczywiście strony przystosowane dla osób niepełnosprawnych muszą być również dostępne dla wszystkich użytkowników. Cenną ideą jest jednak tworzenie komercyjnych, niepublicznych witryn z ułatwieniami, ponieważ nigdy nie wiadomo, kto odwiedzi taką stronę. Aby utworzyć stronę dostosowaną do czytników ekranu, należy przestrzegać tylko kilku wymogów, na przykład stosować odnośniki przekierowujące, tekst zastępujący obrazy i kontrastowe kolory. Dzięki temu witryny są łatwiejsze w użyciu dla wszystkich odwiedzających i wszyscy na tym korzystają.

## Quiz

1. Jakim terminem określa się klasę zmieniającą kolor tekstu?
  - a) Klasa koloru
  - b) Klasa koncepcyjna
  - c) Klasa kontekstowa
  - d) Klasa pomocnicza
2. Co się stanie, gdy zastosuje się klasę z pytania 1. do zmiany koloru odnośnika?
  - a) Odnośnik zmieni kolor tylko po umieszczeniu na nim kursora myszy
  - b) Odnośnik zmieni kolor, a dodatkowo będzie on ciemniejszy po umieszczeniu na nim kursora myszy
  - c) Odnośnik zmieni kolor tylko wtedy, gdy będzie aktywny
  - d) Nic się nie stanie, kolor będzie cały czas taki sam

3. Aby element strony był rozpoznawany przez czytniki ekranu, nie trzeba robić nic specjalnego, ponieważ klasa pomocnicza dodaje krytyczną informację o tym elemencie — prawda czy fałsz?
  - a) Prawda. Taka klasa automatycznie dodaje krytyczną informację o elemencie
  - b) Prawda. Klasa sprawia, że dany element jest rozpoznawany przez czytniki ekranu
  - c) Fałsz. Aby dany element był rozpoznawany przez czytniki ekranu, trzeba zastosować dodatkową klasę
  - d) Fałsz. Aby dany element był rozpoznawany przez czytniki ekranu, trzeba umieścić dodatkowe informacje o tym elemencie
4. Który z poniższych kodów poprawnie definiuje przycisk do zamykania okna?
  - a) `<button type="button" class="close btn">`
  - b) `<button type="close button" class="btn">`
  - c) `<span class="close"></span>`
  - d) `<div class="close"></div>`
5. Jaką klasę należy zastosować, aby wyrównać element paska nawigacyjnego do prawego brzegu kontenera?
  - a) `.nav-right`
  - b) `.navbar-right`
  - c) `.pull-right`
  - d) `.right`
6. Co definiuje kod `<p class="pull-right">`?
  - a) Akapit wyrównany do prawego brzegu kontenera z wewnętrznym tekstem wyrównanym lewostronnie
  - b) Akapit wyrównany do prawego brzegu kontenera z wewnętrznym tekstem wyrównanym prawostronnie
  - c) Akapit wyrównany do lewego brzegu kontenera z wewnętrznym tekstem wyrównanym lewostronnie
  - d) Akapit wyrównany do lewego brzegu kontenera z wewnętrznym tekstem wyrównanym prawostronnie
  - e) Nic nie definiuje, ten akapit zostanie wyświetlony tak samo jak każdy inny akapit
7. Która z poniższych klas poprawnie usuwa treść ze strony?
  - a) `.hide`
  - b) `.hidden`
  - c) `.invisible`
  - d) Każda z powyższych



8. Której klasy należy użyć, aby ukryć element na bardzo małym ekranie?
- `.hidden`
  - `.hidden-xs`
  - `.hidden-sm`
  - `.hide-xs`
9. Dlaczego niektóre treści należy pomijać na wydrukach?
- Aby zmniejszyć zużycie tuszu lub tonera
  - Aby nie drukować elementów, które nie działają na wydrukach
  - Aby nie drukować niepotrzebnie reklam lub innych elementów
  - Z powodów opisanych w punktach a. i b.
  - Ze wszystkich powyższych powodów
10. Która z poniższych cech strony nie powoduje problemów z jej dostępnością dla osób niepełnosprawnych?
- Niewyraźne, nieczytelne obrazy
  - Niezbyt kontrastowe kolory
  - Nagłówki, które nie definiują konspektu strony
  - Filmy bez alternatywnego tekstu

## Odpowiedzi

- c. Klasa kontekstowa, ponieważ dostarcza ona dodatkowych informacji o kontekście elementu.
- b. Odnośnik zmienia kolor i staje się ciemniejszy po umieszczeniu na nim kursora myszy.
- d. Fałsz. Aby dany element był rozpoznawany przez czytniki ekranu, trzeba umieścić dodatkowe informacje o tym elemencie.
- a. `<button type="button" class="close btn">`
- b. `.navbar-right`
- e. Ten kod nic nie definiuje, ponieważ `akapit` nie ma określonej szerokości i zajmie cały kontener. Zostanie więc wyświetlony tak samo jak każdy inny `akapit`.
- b. Klasa `.hidden` ukrywa treść poprzez ustawienie właściwości `display` na `none`. Klasy `.hide` nie należy stosować, a klasa `.invisible` jedynie ustawia właściwość `visibility` na `hidden`.
- b. `.hidden-xs`
- e. Ze wszystkich powyższych powodów.
- a. Niewyraźne obrazy nie nadają się do umieszczania na stronie, ale nie wpływają na rozpoznawalność strony przez czytniki ekranu.

## Ćwiczenia

1. Zastosuj na swojej stronie klasy do wydruków, aby strona była bardziej przyjazna dla środowiska.
2. Sprawdź swoją stronę za pomocą testera rozpoznawalności, na przykład dostępnego pod adresem <http://www.w3.org/WAI/ER/tools>. Przejrzyj przedstawione propozycje i zaimplementuj ich jak najwięcej, aby strona była lepiej rozpoznawana przez czytniki ekranu.

## Część III

# Wtyczki JavaScript platformy Bootstrap

---

### W tej części:

- ▶ **Godzina 14.**  
Wykorzystanie wtyczek JavaScript platformy Bootstrap .....233
- ▶ **Godzina 15.**  
Okna modalne .....243
- ▶ **Godzina 16.**  
Wtyczki Affix, Tab i ScrollSpy .....263
- ▶ **Godzina 17.**  
Dymki i nakładki .....277
- ▶ **Godzina 18.**  
Przejścia, przyciski, alarmy i paski postępu .....297
- ▶ **Godzina 19.**  
Wtyczki Collapse i Accordion .....315
- ▶ **Godzina 20.**  
Karuzele .....331



# Skorowidz

---

## A

adresy, 115  
akcje, 137  
alarmy, 302  
aplikacja  
  Bootply, 392  
  Bootstrap Magic, 394  
  Bootstrap Customizer, 357–359  
  Bootswatchr, 394  
  BootTheme, 392  
  BootUI, 393  
  Brix.io, 393  
  Compass.app, 386  
  Divshot, 393  
  Dreamweaver CC 2015, 393  
  Form Builder for Bootstrap, 395  
  Grunt, 382  
  Jetstrap, 393  
  Lavish, 394  
  LayoutIt, 393  
  Paintstrap, 394  
  Pinegrow, 393  
  Pingendo, 393  
  Style Bootstrap, 394  
  Twitter Bootstrap Button Generator,  
  395  
  Twitter's Bootstrap 3 Navbar  
  Generator, 395

## B

biblioteka jQuery, 31  
bloki tekstu, 107, 112  
blokowanie atrybutów danych, 237  
Bootstrap, 17

## C

CDN, Content Delivery Network, 36  
CSS, 53  
cytaty, 112

## D

definiowanie wielu karuzel, 338  
dodatki, 150  
dopasowywanie układu responsywnego,  
  79  
dostęp, 368  
dostępność stron, 224  
dostosowywanie platformy, 351, 394  
dymek, 237, 278  
dymek nad przyciskiem, 280  
dyrektywa @extend, 385

## E

edytory internetowe, 392  
elementy  
  języka Less, 379  
  nawigacyjne, 188  
etykiety, 86

## F

formatowanie tabel, 121  
formularze  
  interaktywne, 151  
  kontrolki, 143  
  modelowanie, 135  
  podstawowe, 136  
  poziome, 139  
  wierszowe, 140

**G**

## grupy

- listowe, 205
- przycisków, 178
  - pionowe, 180
  - poziome, 179

**H**

## harmonijka, 321

- jako pasek nawigacyjny, 323
- zmodyfikowana, 324

**I**

## ikony, 216

- Glyphicons, 167

## inicjalizacja

- dymków, 279
- nakładek, 286

## inkluzja społeczna, 368

## instalacja, 29

- platformy, 382
- dostosowanych plików, 361

## interfejs JavaScript API, 237

**J**

## język

- HTML5, 57
- Less, 378, 381
- Sass, 383, 386

**K**

## karuzela, 331

- obrazów, 335
- podstawowa, 334
- z cytatami, 336

## karuzele na stronach WWW, 340

## klasa clearfix, 76

## klasy

- CSS, 80
- CSS dla formularzy, 154
- definiujące przyciski, 182
- definiujące układ elementów, 217

do formatowania tabel, 123, 130

do wydruków, 222

elementów nawigacyjnych, 208

pomocnicze, 214, 225

przycisków, 175

responsywne, 76, 222

typograficzne, 115, 116

## kody, 112

Less, 32

Sass, 35

## kolorowanie wierszy, 124

## kolory kontrastowe, 372

## kolumny, 78

zmiana położenia, 78

## kompilator Grunt, 34

## kompilowanie, 34

## kompozycje

platformy, 403

WordPress, 396

## konflikt nazw, 238

## kontrolki

formularza, 138, 143

grupowe, 148

karuzeli, 333

## kształty obrazów, 160

**L**

## lista multimediiów, 164

## listy, 113

## loga w paskach nawigacyjnych, 197

**M**

## menu

rozwijane, 146, 191

rozwijane do góry, 194

z dzielonym przyciskiem, 192

## metody wtyczki

Alert, 304

Button, 302

Carousel, 340, 343

Collapse, 320, 326

Popover, 290

Tooltip, 285

## miniatury, 165

- modelowanie
  - formularzy, 135
  - paska postępu, 306
- modyfikowanie okna modalnego, 250
- motyw, 48
- multimedia, 223

## N

- nagłówki, 101, 197
  - wierszowe, 103
  - z uzupełniającymi tekstami, 103
- nakładka przypisana do przycisku, 286
- nakładki, 286
- narzędzia, 213
  - responsywne, 221
  - zewnętrzne, 362
- narzędzie, *Patrz* aplikacja
- nawigacja, 188

## O

- obiekty multimedialne, 161
- obrazy, 160
  - responsywne, 160
- obsługa przycisków, 181
- odnośniki, 199
  - pomijające, 371
- okna modalne, 243
- okruszki nawigacyjne, 203
- opcje
  - okna modalnego, 245
  - siatki, 72
  - wtyczek, 234, 272, 290
  - wtyczki Carousel, 340, 343
  - wtyczki Collapse, 319, 326
  - wtyczki Popover, 289
  - wtyczki Tooltip, 284
- osadzanie multimediiów, 223

## P

- paginacja, 203
- panele, 90, 127
- paski
  - narzędzi, 180
  - nawigacyjne, 195, 197
  - postępu, 305, 307

- pierwsza strona, 41
- plakietki, 89
- platforma
  - Bootstrap, 22
  - WWW, 18
- plik
  - footer.php, 399
  - functions.php, 399
  - header.php, 399
  - index.php, 399
  - Normalize.css, 54
  - Normalize.CSS, 53
  - style.css, 397

- pliki
  - Less, 357
  - zminimalizowane, 32
- pobieranie, 30, 32
- pola

- formularza, 199
- opcji, 144, 301
- tylko do odczytu, 152
- weryfikowane, 152
- wyboru, 144, 300
- zablokowane, 152

- położenie paska nawigacyjnego, 202
- porównanie platform WWW, 24
- preprocesor kodu CSS, 378
- problemy z karuzelami, 342
- przejścia, 298
- przekształcanie tekstu, 110
- przyciski, 298
  - opcji i wyboru, 300
  - podstawowe, 174
  - różnej wielkości, 176
  - wyboru, 300
  - zablokowane, 177

## R

- reguła trójek, 68
- resetowanie
  - stylów CSS, 54
  - responsywnych kolumn, 76
- responsywne
  - kolumny, 76
  - kontenery, 72
  - narzędzia, 221

responsywne  
obrazy, 160  
osadzanie multimediiów, 223  
tabele, 129  
układy stron, 79  
rozszerzanie platformy, 403  
rozwijana sekcja treści, 316  
rozwijanie paska nawigacyjnego, 197

## S

sekcja rozwijana poziomo, 319  
siatka domyślna, 19, 21  
siatki, 65  
elastyczne, 67  
sieć CDN, 36  
skrót, 114  
skrypty zablokowane, 239  
społeczność użytkowników, 404  
standard WAI-ARIA, 369  
stany przycisków, 177, 298  
stosowanie  
karuzel, 341  
platformy, 25  
wszystkich wtyczek, 271  
wtyczki Affix, 264  
wtyczki Carousel, 338  
wtyczki ScrollSpy, 270  
wtyczki Tab, 267  
struktura  
folderów, 33  
platformy, 57  
plików, 31  
styl odnośników, 57  
style CSS, 53, 354  
system  
nawigacji, 187  
siatek, 71  
WordPress, 395  
szablon, 41  
Jumbotron, 49  
podstawowy, 43  
startowy, 46

## T

tabela w panelu, 128  
tabele  
formatowanie, 121  
responsywne, 129  
tagi przycisków, 174  
teksty pomocy, 147  
transparent Jumbotron, 93  
treść, 106  
tworzenie  
dymku, 280  
formularza wierszowego, 141  
harmonijek, 321  
karuzeli, 332  
kolumn, 74  
kompozycji, 394  
okna modalnego, 247  
paska postępu, 305  
pierwszej strony, 41  
rozwijanej sekcji treści, 316  
siatki, 19, 72  
stron z ułatwieniami dostępu, 368  
typografia, 57, 99

## U

układ responsywny, 79  
ukrywanie elementów, 220  
ułatwienia dostępu, 367, 370  
urządzenia przenośne, 57  
ustawianie opcji wtyczek, 234

## W

wady platform WWW, 21  
WAI-ARIA, 369  
wielkość kontrolek, 147  
wiersze tekstu, 108  
własna kompozycja WordPress, 397  
własne style CSS, 352  
WordPress, 395  
wstawki, 90



## wtyczka

- Accordion, 320
- Affix, 264
- Alert, 304
- Button, 302
- Carousel, 338
- Collapse, 316
- Popover, 289
- ScrollSpy, 270
- Tab, 266
- Tooltip, 284
- WordPress, 395

## wtyczki

- JavaScript, 233
- jQuery, 357
- platformy, 403

## wykres słupkowy, 307

## wyrównanie elementów, 109

## wyświetlanie

- elementów, 220
- okna modalnego, 245

**Z**

## zabezpieczanie stron, 44

## zagnieżdżanie

- kolumn, 78
- nagłówków, 371

## zalety platform WWW, 21

## zastosowanie pliku Normalize.css, 54

## zdarzenia wtyczki, 238

## Alert, 304

## Carousel, 340, 343

## Collapse, 320, 326

## Popover, 290

## Tooltip, 285

## złoty podział, 70

## zmiana

## kolorów, 202, 214

## układu treści okna, 253

## wielkości kontrolki, 149

## wielkości okna modalnego, 253

## zawartości okna modalnego, 256



# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

**Istnieje wiele platform** do budowania aplikacji internetowych, jednak Bootstrap wyróżnia się potężnymi możliwościami, bogactwem funkcjonalności, elastycznością w konfigurowaniu i powszechnością zastosowań. Pozwala na szybkie i łatwe tworzenie witryn o efektywnym wyglądzie, które równie dobrze prezentują się na różnych ekranach, w tym urządzeniach mobilnych. Zapewnia obsługę m.in. Less, Sass i jQuery, oferuje narzędzia do budowania stron responsywnych oraz elastyczny system siatek. Umiejętność korzystania z tej platformy jest cennym atutem każdego webmastera!

**Z tą książką błyskawicznie stworzysz** kompletne, funkcjonalne i responsywne witryny WWW. Dzięki przejrzystym instrukcjom i praktycznym poradom w ciągu zaledwie kilku godzin nauczysz się ciekawych sposobów prezentowania treści strony: tekstu, multimediów, tabel, formularzy. Jednym słowem, zaczniesz tworzyć złożone, profesjonalne aplikacje sieciowe.

### Dowiedz się, jak:

- zainstalować platformę Bootstrap i za jej pomocą tworzyć strony WWW
- korzystać ze stylów CSS i z poszczególnych komponentów platformy
- stosować wtyczki JavaScript
- wykorzystać zaawansowane funkcje platformy Bootstrap
- dostosować Bootstrap do własnych potrzeb i wymagań

**Przekonaj się, jak potężnym narzędziem jest Bootstrap!**

**Jennifer Kyrnin** od blisko dwudziestu lat uczy programowania w HTML i XML oraz tworzenia stron internetowych. Utworzyła i utrzymuje wiele witryn o różnej wielkości. Specjalizuje się w tworzeniu responsywnych stron opartych na platformie Bootstrap i systemie WordPress. Jest autorką książek *Sams Teach Yourself HTML5 Mobile Application Development in 24 Hours* i *Sams Teach Yourself Responsive Web Design in 24 Hours*.



sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

**Helion**

**SAMS**

46064

numer katalogowy

księgarnia internetowa



<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



0 801 339900



0 601 339900

Sprawdź najnowsze promocje:  
🔗 <http://helion.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
🔗 <http://helion.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
🔗 <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
<http://helion.pl>

ISBN 978-83-283-2514-2



9 788328 325142

Informatyka w najlepszym wydaniu

cena: 67,00 zł