



**Szybki start ▶**

Jason Cranford Teague

# CSS3

**Bądź na bieżąco  
ze światowymi trendami!**

- Co to są kaskadowe arkusze stylów?
- Jakie nowości kryją CSS3 i HTML5?
- Jak selektywnie formatować elementy?

**Wydanie V**



**Helion**

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział
- Skorowidz

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
© Helion 1991–2011

## CSS3. Szybki start. Wydanie V

Autor: Jason Cranford Teague  
Tłumaczenie: Łukasz Piwko, Maria Chaniewska  
ISBN: 978-83-246-3386-9  
Tytuł oryginału: [Visual QuickStart Guide \(5th Edition\)](#)  
Format: 170×230, stron: 460



### Bądź na bieżąco ze światowymi trendami!

- Co to są kaskadowe arkusze stylów?
- Jakie nowości kryją CSS3 i HTML5?
- Jak selektywnie formatować elementy?

Gdy webmasterzy wspominają czasy przed powstaniem kaskadowych arkuszy stylów, dostają gęsiej skórki. Struktura dokumentu przemieszana z opisem wyglądu oraz dziesiątki niestandardowych znaczników inaczej obsługiwanych przez każdą przeglądarkę to koszmar każdego ówczesnego projektanta stron internetowych. Idea stylów CSS okazała się wybawieniem – okazało się nagle, że proste rozwiązania większości problemów związanych z opisem wyglądu strony WWW są na wyciągnięcie ręki!

Najnowsza wersja CSS wprowadza wiele udogodnień, ułatwień i nowych możliwości. Wszystkie potrzebne informacje o wersji CSS3 znajdziesz właśnie w tej książce. W trakcie lektury poznasz historię kaskadowych arkuszy stylów, typy reguł oraz zasady ich tworzenia. Ponadto odkryjesz nowe możliwości języka HTML5 i przekonasz się, że ich wykorzystanie nie musi być trudne! Autor szczegółowo omawia sposoby selektywnej stylizacji, formatowania tekstów, wybierania kolorów oraz dostosowywania wyglądu tabel. Twoją szczególną ciekawość na pewno wzbudzi rozdział przedstawiający trzydzieści dwie najlepsze praktyki CSS. Dzięki nim Twoje arkusze będą jeszcze lepsze. Ta książka musi znaleźć się na półce każdego webmastera chcącego podążać za światowymi trendami!

- Historia CSS i budowa reguł CSS
- Nowości w CSS3 i format SVG
- Nowości w HTML5
- Selektory i importowanie arkusza stylów
- Definiowanie klas i selektywna stylizacja
- Formatowanie potomków
- Przygotowywanie stylów dla różnych mediów
- Typografia w sieci
- Bezpieczne czcionki dla stron WWW
- Własności tekstu i definiowanie kolorów
- Formatowanie list i tabel
- Marginesy, zaokrąglone rogi, elementy pływające
- Ustawianie przezroczystości elementów
- Przekształcenia i efekty przejścia
- Zerowanie ustawień CSS i zarządzanie arkuszami
- Najlepsze praktyki

**Poznaj i wykorzystaj możliwości nowych standardów CSS3!**

# Spis treści

|             |                                                                                   |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|             | <b>Wprowadzenie</b>                                                               | <b>9</b>  |
| Rozdział 1. | <b>Wprowadzenie do CSS 3</b>                                                      | <b>17</b> |
|             | Co to jest styl                                                                   | 18        |
|             | Co to są kaskadowe arkusze stylów (CSS)                                           | 19        |
|             | Rozwój CSS                                                                        | 22        |
|             | CSS i HTML                                                                        | 24        |
|             | Typy reguł CSS                                                                    | 25        |
|             | Budowa reguły CSS                                                                 | 27        |
|             | Nowości w CSS 3                                                                   | 29        |
| Rozdział 2. | <b>Wprowadzenie do HTML 5</b>                                                     | <b>31</b> |
|             | Co to jest HTML                                                                   | 32        |
|             | Typy elementów HTML                                                               | 35        |
|             | Rozwój HTML 5                                                                     | 38        |
|             | Co nowego w HTML 5?                                                               | 41        |
|             | Jak działa struktura HTML 5                                                       | 42        |
|             | Używanie struktury HTML 5 obecnie                                                 | 43        |
|             | Podsumowanie                                                                      | 48        |
| Rozdział 3. | <b>Podstawy CSS</b>                                                               | <b>49</b> |
|             | Podstawowe selektory                                                              | 50        |
|             | Style śródliniowe, czyli formatowanie pojedynczych elementów                      | 51        |
|             | Style osadzone, czyli formatowanie całych stron internetowych                     | 54        |
|             | Style zewnętrzne, czyli formatowanie całych witryn internetowych                  | 57        |
|             | Redefiniowanie elementów HTML                                                     | 64        |
|             | Definiowanie klas                                                                 | 67        |
|             | Definiowanie identyfikatorów                                                      | 71        |
|             | Definiowanie stylów uniwersalnych                                                 | 75        |
|             | Grupowanie, czyli formatowanie wielu elementów<br>za pomocą tych samych reguł CSS | 78        |
|             | Komentarze w CSS                                                                  | 82        |
|             | Podsumowanie                                                                      | 84        |
| Rozdział 4. | <b>Selektywna stylizacja</b>                                                      | <b>85</b> |
|             | Drzewo rodzinne elementów                                                         | 86        |
|             | Definiowanie stylów zależnie od kontekstu                                         | 87        |
|             | Pseudoklasy                                                                       | 96        |

|                    |                                                                 |            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
|                    | Pseudoelementy                                                  | 108        |
|                    | Definiowanie stylów dla elementów w zależności od atrybutów     | 112        |
|                    | Nowość w CSS 3: zapytania o media ★                             | 116        |
|                    | Dziedziczenie                                                   | 125        |
|                    | Podnoszenie rangi deklaracji                                    | 127        |
|                    | Kaskada                                                         | 129        |
|                    | Podsumowanie                                                    | 132        |
| <b>Rozdział 5.</b> | <b>Własności pisma</b>                                          | <b>133</b> |
|                    | Typografia w sieci WWW                                          | 135        |
|                    | Stos fontów                                                     | 140        |
|                    | Szukanie fontów                                                 | 142        |
|                    | Ustawianie rozmiaru pisma                                       | 149        |
|                    | Nowość w CSS 3: dostosowywanie rozmiaru fontów alternatywnych ★ | 152        |
|                    | Kursywa                                                         | 155        |
|                    | Ustawianie grubości pisma                                       | 158        |
|                    | Kapitałiki                                                      | 160        |
|                    | Zbiórce definiowanie własności pisma                            | 162        |
|                    | Podsumowanie                                                    | 166        |
| <b>Rozdział 6.</b> | <b>Własności tekstu</b>                                         | <b>167</b> |
|                    | Ustawienia odstępów                                             | 169        |
|                    | Wielkie i małe litery                                           | 174        |
|                    | Nowość w CSS 3: cienie tekstu ★                                 | 176        |
|                    | Wyrównywanie tekstu w poziomie                                  | 178        |
|                    | Wyrównywanie tekstu w pionie                                    | 180        |
|                    | Wcięcie akapitów                                                | 183        |
|                    | Kontrolowanie odstępów                                          | 185        |
|                    | Zdobienie tekstu                                                | 188        |
|                    | Wkrótce!                                                        | 191        |
|                    | Podsumowanie                                                    | 193        |
| <b>Rozdział 7.</b> | <b>Kolory i tła</b>                                             | <b>195</b> |
|                    | Definiowanie kolorów                                            | 197        |
|                    | Nowość w CSS 3: gradienty w tle ★                               | 203        |
|                    | Wybór palety kolorów                                            | 207        |
|                    | Ustawianie koloru tekstu                                        | 212        |
|                    | Ustawianie koloru tła                                           | 214        |
|                    | Ustawianie obrazu tła                                           | 216        |
|                    | Zbiórce definiowanie własności tła                              | 224        |
|                    | Podsumowanie                                                    | 228        |

|                     |                                                              |            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Rozdział 8.</b>  | <b>Własności list i tabel</b>                                | <b>229</b> |
|                     | Ustawianie punktów                                           | 232        |
|                     | Tworzenie własnych punktów                                   | 233        |
|                     | Korygowanie położenia punktów                                | 234        |
|                     | Zbiórce definiowanie własności list                          | 235        |
|                     | Własności układu tabeli                                      | 236        |
|                     | Ustawianie odstępów między komórkami                         | 238        |
|                     | Scalanie obramowań między komórkami                          | 239        |
|                     | Postępowanie z pustymi komórkami                             | 241        |
|                     | Ustawianie położenia podpisu tabeli                          | 242        |
|                     | Podsumowanie                                                 | 243        |
| <b>Rozdział 9.</b>  | <b>Własności interfejsu użytkownika i treści generowanej</b> | <b>245</b> |
|                     | Zmiana wyglądu kursora                                       | 248        |
|                     | Dodawanie treści za pomocą CSS                               | 250        |
|                     | Uczenie przeglądarki liczenia                                | 252        |
|                     | Określanie rodzaju cudzysłówów                               | 254        |
|                     | Podsumowanie                                                 | 256        |
| <b>Rozdział 10.</b> | <b>Własności pól elementów</b>                               | <b>257</b> |
|                     | Pole elementu                                                | 261        |
|                     | Wyświetlanie elementów                                       | 264        |
|                     | Ustawianie szerokości i wysokości elementów                  | 267        |
|                     | Postępowanie w przypadku przepełnienia elementów             | 270        |
|                     | Elementy pływające                                           | 273        |
|                     | Ustawianie marginesów                                        | 276        |
|                     | Ustawianie obrysu                                            | 279        |
|                     | Ustawianie obramowania                                       | 281        |
|                     | Nowość w CSS 3: zaokrąglanie rogów ★                         | 284        |
|                     | Nowość w CSS 3: obrazy w tle obramowania elementów ★         | 287        |
|                     | Ustawianie dopełnienia                                       | 290        |
|                     | Wkrótce!                                                     | 292        |
|                     | Podsumowanie                                                 | 293        |
| <b>Rozdział 11.</b> | <b>Własności formatowania wizualnego</b>                     | <b>295</b> |
|                     | Różnica między oknem a dokumentem                            | 299        |
|                     | Wybór rodzaju pozycjonowania                                 | 301        |
|                     | Pozycjonowanie elementów                                     | 306        |
|                     | Układanie elementów na osi pionowej                          | 308        |
|                     | Ustawianie widoczności elementów                             | 310        |
|                     | Obcinanie widocznego obszaru elementu                        | 312        |
|                     | Nowość w CSS 3: ustawianie przezroczystości elementów ★      | 314        |
|                     | Nowość w CSS 3: tworzenie cieni elementów ★                  | 316        |
|                     | Podsumowanie                                                 | 318        |

|              |                                                                         |            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Rozdział 12. | <b>Przekształcenia i efekty przejścia</b>                               | <b>319</b> |
|              | Nowość w CSS 3: przekształcenia elementów ★                             | 323        |
|              | Nowość w CSS 3: efekty przejścia ★                                      | 332        |
|              | Podsumowanie                                                            | 337        |
| Rozdział 13. | <b>Poprawki i ulepszenia</b>                                            | <b>339</b> |
|              | Dostosowywanie CSS do Internet Explorera                                | 340        |
|              | Rozwiązywanie problemów z modelem polowym w IE                          | 349        |
|              | Zerowanie ustawień CSS                                                  | 351        |
|              | Naprawa elementów pływających                                           | 356        |
| Rozdział 14. | <b>Podstawowe techniki CSS</b>                                          | <b>359</b> |
|              | Tworzenie układów wielokolumnowych<br>przy użyciu elementów pływających | 362        |
|              | Formatowanie odnośników a nawigacja                                     | 366        |
|              | Sprite'y CSS                                                            | 370        |
|              | Tworzenie menu rozwijanego przy użyciu CSS                              | 373        |
| Rozdział 15. | <b>Zarządzanie arkuszami stylów</b>                                     | <b>377</b> |
|              | Techniki pisania czytelnego kodu CSS                                    | 378        |
|              | Biblioteki i ramy projektowe CSS                                        | 383        |
|              | Strategie dołączania arkuszy stylów do stron                            | 384        |
|              | Usuwanie usterek                                                        | 388        |
|              | Znajdowanie błędów za pomocą narzędzi Firebug i Inspektor www           | 392        |
|              | Sprawdzanie poprawności kodu                                            | 397        |
|              | Minimalizacja kodu                                                      | 398        |
|              | 32 najlepsze praktyki CSS                                               | 401        |
| Dodatek A    | <b>Przewodnik po CSS</b>                                                | <b>409</b> |
| Dodatek B    | <b>Kody znaków HTML i UTF</b>                                           | <b>423</b> |
|              | <b>Skorowidz</b>                                                        | <b>429</b> |

Tekst można znaleźć wszędzie. Służy zarówno do tak przyziemnych celów jak wypisanie składników płatków śniadaniowych na opakowaniu, jak również do pisania poezji najwyższych lotów. Jest to najlepszy system do kodowania skomplikowanych informacji, jaki kiedykolwiek wynaleziono. Dla wielu osób tekst to po prostu zapis słów, ale typografia jest sztuką, która wzbogaca słowa o dodatkowe brzmienie. Sztuka składania tekstu nie polega tylko na określeniu rozmiaru i kształtu liter, lecz również na zdefiniowaniu odstępów między literami, słowami, wierszami oraz akapitami.

Niestety monitor komputerowy to niedoskonałe medium, przez co możliwości typograficzne w internecie są mocno ograniczone. Najważniejsze zadania stojące przed projektantami to sprawienie, aby tekst był jak najbardziej czytelny, oraz przykucie uwagi odbiorcy do wybranych fragmentów. Nie jest to łatwe, ale w tym rozdziale poznasz narzędzia, które będą Ci w tym pomocne.

## W rozdziale:

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Ustawienia odstępów             | 169 |
| Wielkie i małe litery           | 174 |
| Nowość w CSS 3: cienie tekstu ★ | 176 |
| Wyrównywanie tekstu w poziomie  | 178 |
| Wyrównywanie tekstu w pionie    | 180 |
| Wcięcie akapitów                | 183 |
| Kontrolowanie odstępów          | 185 |
| Zdobienie tekstu                | 188 |
| Wkrótce!                        | 191 |
| Podsumowanie                    | 193 |

**Listing 6.1.** Kod HTML 5, na podstawie którego utworzono przykłady do tego rozdziału. Znajduje się w nim połączenie z ostateczną wersją pliku CSS z rozdziału 5. oraz z nowym plikiem o nazwie `text-properties.css`, którego budowa zostanie przedstawiona w tym rozdziale

```

Listing
<!-- HTML5 -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Alicja w Krainie Czarów | Rozdział II</title>
<link href="../../css/font-properties.css" type="text/css" rel="stylesheet">
<link href="../../css/text-properties.css" type="text/css" rel="stylesheet">
<!--[if IE]-->
    <style>@import url(_css/ie.css);</style>
    <script src="script/HTML5forIE.js" type="text/javascript"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>
<header>
<h1>Alicja w Krainie Czarów</h1>
<p class="byline"><span class="author">Lewis Carroll</span></p>
<header>
<article><!-- Article -->
<header>
<h2><strong>Rozdział II.</strong> Sadzawka z 1ez</h2>
</header>
<p>Ach jak zdumiewająco! Coraz zdumiewającej! – krzyknęła Alicja. <span class="strike">Była tak
    ↳ zdumiona, że aż zapomniała o poprawnym wyrażaniu się.</span> – Rozciągam się teraz jak
    ↳ największy teleskop na świecie. Do widzenia, nogi! – Spoglądając w dół, Alicja zauważyła, że jej
    ↳ nogi wydłużyły się coraz bardziej i ginęły w oddali. – O moje biedne nóżki, ktoś wam teraz
    ↳ będzie wkładał skarpetki i buciki? Bo <em>ja</em> z pewnością nie dam sobie z tym rady, będąc od
    ↳ was tak daleko. Musicie sobie teraz radzić same.
<p>„Powinnam jednak być dla nich uprzejma – pomyślała Alicja – bo mogą nie pójść tam, gdzie ja
    ↳ będę chciała. Zaraz, zaraz... Wiem. Będę im dawała po nowej parze bucików na każde Boże
    ↳ Narodzenie.”</p>
<p>Tu Alicja zaczęła zastanawiać się, w jaki sposób doręczy im prezenty. „Chyba przez posłańca -
    ↳ pomyślała. – Ale jakie to będzie śmieszne posyłać podarunki swoim własnym nogom. A jak zabawnie
    ↳ będzie wyglądał adres...”</p>
<div class="asis">
    Wielmożna Pani Prawa Noga Alicji, Dywanik przed Kominkiem, tuż obok
    paleniska, z serdecznym pozdrowieniem od Alicji.
</div>
</article>
<footer>
<ul>
    <li><a href="" target="_self">Spis treści</a></li>
    <li><a href="" target="_self">0 autorze</a></li>
    <li><a href="" target="_self">0 książkach</a></li>
    <li><a href="" target="_self">0 witrynie</a></li>
</ul>
</footer>
</body>
</html>

```

Tabela 6.1. Wartości własności *letter-spacing*

| Wartość   | Zgodność                     |
|-----------|------------------------------|
| normal    | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <długość> | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |

**Listing 6.2.** *text-properties.css* — w nagłówku *h1* (tytuł książki) odstępy między literami zostały zmniejszone, czego efektem jest ściśnięty tekst **A**. Tytuł rozdziału został natomiast rozstrzelony, aczkolwiek we fragmencie z numerem rozdziału (Rozdział II) styl ten został anulowany, tak że ma on normalny wygląd. Ponadto zmniejszono odstęp po pierwszej literze akapitu, która została sformatowana jako inicjał

```
Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

h1 {
  letter-spacing: -.05em; }

h2 {
  letter-spacing: 2px; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em; }
```



**A** Kod z listingu 6.2 zastosowany do strony z listingu 6.1. Dzięki zmniejszeniu odstępów między literami tytuł wygląda bardziej jak logo i wyróżnia się na tle reszty tekstu. To samo dotyczy tytułu rozdziału, lecz w tym przypadku zastosowano zwiększenie odstępów między literami

## Ustawienia odstępów

W kaskadowych arkuszach stylów ustawianie takich parametrów tekstu jak odstępy między literami (ang. *tracking*), słowami i liniami w akapicie (ang. *leading*) jest bardzo łatwe. Oczywiście podobny efekt można by uzyskać, korzystając wyłącznie z języka HTML. Wystarczyłoby w tym celu tylko odpowiednio użyć spacji niełamliwych i elementu złamania wiersza. Lecz taką bezładną gmatwaninę znaczników niełatwo zaimplementować, kontrolować i modyfikować. W CSS wszystkie te właściwości tekstu kontroluje się o wiele łatwiej.

### Ustawianie odstępów między literami

Do ustawiania odstępów między literami (ang. *tracking*) w języku CSS służy własność o nazwie *letter-spacing* (tabela 6.1). Zazwyczaj zwiększenie odległości między poszczególnymi literami powoduje, że tekst staje się bardziej czytelny, ale nie można przesadzać, gdyż po przekroczeniu pewnego progu kolejne wyrazy zaczynają się zlewać i występuje efekt odwrotny.

### Aby określić odstęp między literami:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **letter-spacing**. Wpisz na liście deklaracji własność *letter-spacing* i postaw dwukropek (listing 6.2).

**letter-spacing:**

2. Określ odległość między literami.

**-.05em;**

Własności *letter-spacing* można przypisać jeden z dwóch rodzajów wartości:

- ▲ Dodatnią lub ujemną liczbę z jednostką długości, np. **-.05em**, która ustala odległość między literami w tekście. Więcej informacji na temat jednostek i wartości znajduje się w części wstępnej książki.
- ▲ Słowo kluczowe **normal**, które anuluje odziedziczone ustawienia.

**Wskazówki**

- Kerning i tracking to dwa terminy typograficzne, które są często mylone. Oba odnoszą się do metod regulacji światła międzyliterowego, ale na różne sposoby (ramka „Tracking czy kerning”).
- Najlepszą jednostką do ustawiania odstępów między literami jest em, ponieważ jej wartość zależy od rozmiaru pisma. Kiedy rozmiar ten się zmieni, odstęp między literami automatycznie się do niego dostosują.
- Dodatnie wartości własności letter-spacing powodują zwiększenie światła międzyliterowego, a ujemne — jego zmniejszenie. Wartość 0 go nie zwiększa ani nie zmniejsza, ale uniemożliwia justowanie (podrozdział „Wyrównywanie tekstu w poziomie”).

**Tracking czy kerning**

Termin **tracking** określa regulację odstępów międzyliterowych w całym słowie, natomiast **kerning** oznacza ustawianie odstępów między konkretnymi parami znaków w fontach proporcjonalnych. Czy to nie masło maślane? Nie, między tymi pojęciami jest ważna różnica.

Tracking to ustawianie równego odstępów między wszystkimi parami liter w słowie, natomiast kerning polega na definiowaniu światła między poszczególnymi parami liter w celu nadania tekstowi jednolitego wyglądu. Jednakże zastosowanie trackingu może spowodować powiększenie odstępów między niektórymi parami liter w celu zwiększenia czytelności tekstu. Oczywiście można ustawić światło między dowolną parą liter za pomocą CSS, ale nie zalecam robienia tego. Profesjonalny kerning polega na użyciu specjalnych programów do składania tekstu, gdyż trudno jest wszystko ustawić na oko.

**Listing 6.3.** *text-properties.css* — po zastosowaniu tego kodu do strony z listingu 6.1 słowa w nagłówku *h1* prawie na siebie nachodzą, ale to nie przeszkadza, gdyż każde z nich zaczyna się od wielkiej litery, dzięki czemu łatwo je odróżnić **B**. Natomiast w tytule rozdziału słowa są rozstrzelone, co sprawia, że strona dzięki dodatkowej przestrzeni wydaje się lżejsza

```
Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0; }

p {
  word-spacing: .075em; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em; }

.byline {
  word-spacing: -.3em; }

.byline .author {
  word-spacing: 0; }
```



**B** Kod z listingu 6.3 zastosowany do strony z listingu 6.1. W tytule książki odstęp między wyrazami został zmniejszony, dzięki czemu uzyskano ciekawy i czytelny efekt, natomiast w tytule rozdziału wyrazy są rozstrzelone, co daje wrażenie lekkości tekstu

## Ustawianie odstępów między wyrazami

Podobnie jak w przypadku odstępów między literami, regulując światło międzywyrazowe, można równie dobrze polepszyć, jak i pogorszyć czytelność tekstu. Nieznaczne zwiększenie odstępów między wyrazami za pomocą własności `word-spacing` (tabela 6.2) może sprawić, że będzie się go czytało łatwiej, lecz zbyt duże odstępów utrudniają czytelnikowi przenoszenie wzroku na kolejne słowa, co bardzo przeszkadza w czytaniu.

### Aby określić odstęp między wyrazami:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **word-spacing**. Wpisz na liście deklaracji własność `word-spacing` i postaw dwukropkę (listing 6.3).

**word-spacing:**

2. Określ odległość między wyrazami.

**.1em;**

Własności `word-spacing` można przypisać jeden z dwóch rodzajów wartości:

- ▲ Dodatnią lub ujemną liczbę z jednostką długości, np. `-.1em`, która ustala odległość między wyrazami w tekście. Więcej informacji na temat jednostek i wartości znajduje się w części wstępnej książki.
- ▲ Słowo kluczowe `normal`, które anuluje odziedziczone ustawienia.

### Wskazówka

- Przestrzenie między wyrazami, podobnie jak między literami, należy zmieniać tylko w wyjątkowych przypadkach. Standardowe ustawienia są już najczęściej idealnie dostosowane do wygodnego czytania i ich zmiana często przynosi więcej złego niż dobrego.

**Tabela 6.2.** Wartości własności `word-spacing`

| Wartość                      | Zgodność                     |
|------------------------------|------------------------------|
| <code>normal</code>          | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>&lt;długość&gt;</code> | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |

## Ustawianie odstępów między wierszami tekstu

Każdy, kto pisał na studiach pracę na zaliczenie, wie, że obowiązuje podwójny odstęp międzywierszowy, aby sprawdzającemu łatwiej czytało się tekst oraz aby miał miejsce na wpisywanie uwag. Odstęp między wierszami (ang. *leading*) zwiększa się też w celu uzyskania bardziej dramatycznego efektu. Własność `line-height` (tabela 6.3) reguluje odległość między **bazowymi liniami pisma** (znajdującymi się na wysokości spodniej strony większości liter) wierszy tekstu.

### Aby określić odstęp między wierszami tekstu:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **`line-height`**. Wpisz na liście deklaracji własność `line-height` i postaw dwukropek (listing 6.4).

**`line-height:`**

2. Określ odległość między wierszami tekstu.

**`.9;`**

Własności `line-height` można przypisać jeden z czterech rodzajów wartości:

- ▲ Liczbę do pomnożenia przez rozmiar pisma — np. 2.0 oznacza podwojenie przestrzeni. Można też wpisać samą dwójkę, ale bez kropki dziesiętnej kod nie przejdzie pomyślnie walidacji.

Tabela 6.3. Wartości własności `line-height`

| Wartość                      | Zgodność                     |
|------------------------------|------------------------------|
| <code>normal</code>          | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>&lt;liczba&gt;</code>  | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>&lt;długość&gt;</code> | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>&lt;procent&gt;</code> | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |

**Listing 6.4.** `text-properties.css` — dla elementu `body` został ustalony `leading` o wartości 1.5 spacji, natomiast w akapitach zmieniono go na 24 piksele. Jeśli rozmiar pisma wynosi 12 pikseli, to odstęp międzywierszowy będzie podwójny. W tytule książki odstęp został nieco zmniejszony ©

```
Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
    line-height: 1.5; }

h1 {
    letter-spacing: -.05em;
    word-spacing: -.1em;
    line-height: .9; }

h2 {
    letter-spacing: 2px;
    word-spacing: 3px; }

h2 strong {
    letter-spacing: 0; }

p {
    word-spacing: .075em;
    line-height: 24px; }

header + p:first-letter {
    letter-spacing: -.05em;
    line-height: 24px; }

.byline {
    word-spacing: -.3em; }

.byline .author {
    word-spacing: 0; }
```

## Wskazówki

- Zwiększenie odstępu międzywierszowego powoduje, że tekst staje się bardziej czytelny, zwłaszcza gdy jest go dużo. Zazwyczaj najlepszy efekt uzyskuje się, stosując wartości z przedziału 1.5 – 2 rozmiarów pisma.
- Aby otrzymać podwójny odstęp międzywierszowy, nadaj własności line-height wartość 2 lub 200%. Analogicznie w celu potrojenia go zastosuj wartości 3 lub 300% itd.
- Aby zmniejszyć odstęp między wierszami, należy zastosować wartość mniejszą niż 100% lub liczbę mniejszą od 1. Efekt może być dość ciekawy wizualnie, ale raczej nie przysporzy Ci czytelników, jeśli tekstu nie będzie się dało czytać.
- Odstęp międzywierszowy można ustawić jednocześnie z rozmiarem pisma przy użyciu własności zbiorczej font (podrozdział „Zbiorcze definiowanie własności pisma” w rozdziale 5.).
- ▲ Liczbę z jednostką długości, np. 24px. Wówczas odległość między wierszami zostanie ustawiona na podaną wartość i będzie niezależna od rozmiaru pisma. Jeśli więc rozmiar pisma zostanie ustawiony na 12px, a odstęp międzywierszowy na 24px, to tekst będzie miał podwójny odstęp między wierszami. Więcej informacji na temat jednostek i wartości znajduje się w części wstępnej książki.
- ▲ Wartość procentową, która reguluje odstęp międzywierszowy względem rozmiaru pisma.
- ▲ Słowo kluczowe normal, które anuluje odziedziczone ustawienia.



© Kod z listingu 6.4 zastosowany do strony z listingu 6.1. Odstęp między wierszami w akapitach został zwiększony, aby ułatwić czytanie i przeglądanie tekstu

## Wielkie i małe litery

Kiedy treść prezentowana na stronach jest wytwarzana na bieżąco, np. pobierana z bazy danych, nigdy nie można być pewnym, czy tekst zostanie napisany małymi, wielkimi, czy mieszanymi literami. Za pomocą własności `text-transform` (tabela 6.4) można zapanować nad wielkością liter bez względu na to, w jakim stanie przyjdą ze źródła.

### Aby określić wielkość liter w tekście:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **`text-transform`**. Wpisz na liście deklaracji własność `text-transform` i postaw dwukropkę (listing 6.5).

**`text-transform:`**

2. Określ wielkość liter.

**`uppercase;`**

Własności `text-transform` można jako wartość przypisać jedno z czterech słów kluczowych:

- ▲ `capitalize` — pierwsza litera każdego wyrazu będzie wielka;
- ▲ `uppercase` — wszystkie litery będą wielkie;
- ▲ `lowercase` — wszystkie litery będą małe;
- ▲ `none` — anuluje odziedziczone ustawienia i pozostawia tekst w pierwotnej postaci.

Tabela 6.4. Wartości własności `text-transform`

| Wartość                 | Zgodność                     |
|-------------------------|------------------------------|
| <code>capitalize</code> | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>uppercase</code>  | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>lowercase</code>  | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>none</code>       | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |

**Listing 6.5.** *`text-properties.css` — własność `text-transform` służy do ustawiania wielkości liter. W tym przypadku nazwisko i imię autora oraz treść elementów należących do klasy `asis` zostaną napisane wielkimi literami* 

```
Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
    line-height: 1.5; }

h1 {
    letter-spacing: -.05em;
    word-spacing: -.1em;
    line-height: .9em; }

h2 {
    letter-spacing: 2px;
    word-spacing: 3px; }

h2 strong {
    letter-spacing: 0; }

p {
    word-spacing: .075em;
    line-height: 24px; }

header + p:first-letter {
    letter-spacing: -.05em;
    line-height: 24px; }

.byline {
    word-spacing: -.3em; }

.byline .author {
    word-spacing: 0;
    text-transform: uppercase; }

.asis {
    text-transform: uppercase; }
```

## Wskazówki

- Własność `text-transform` najlepiej nadaje się do formatowania treści generowanej dynamicznie. Jeśli na przykład w bazie danych wszystkie nazwy są zapisane w całości wielkimi literami, to za pomocą tej własności można je dostosować do czytania.
- Pamiętaj, że wartość `capitalize` zamieni na wielkie pierwsze litery wszystkich wyrazów, a nawet pojedyncze litery, np. „i” albo „a”. W praktyce wartość ta jest przydatna tylko do formatowania imion i nazwisk.
- **NIE PISZ TEKSTU SAMYMI WIELKIMI LITERAMI.** Nad tekstem zapisanym w dokumencie HTML w taki sposób trudniej jest zapanować za pomocą arkuszy stylów. Co więcej, osoby posługujące się czytnikami ekranu usłyszą to jako krzyk. O wiele lepiej jest pisać małymi literami i zwiększać je w razie potrzeby za pomocą wartości `uppercase`.

# ALICJA W KRAINIE CZARÓW

LEWIS CARROLL

## Rozdział II. SADZAWKA Z ŁEZ

**A**

ch jak zdumiewająco! Coraz zdumiewającej! - krzyknęła Alicja. Była tak zdumiona, że aż zapomniała o poprawnym wyrażaniu się. - Rozciągam się teraz jak największy teleskop na świecie. Do widzenia, nogi! - Spoglądając w dół, Alicja zauważyła, że jej nogi wydłużały się coraz bardziej i ginęły w oddali. - O moje biedne nóżki, ktoś wam teraz będzie wkładał skarpetki i buciki? Bo ja z pewnością nie dam sobie z tym rady, będąc od was tak daleko. Musicie sobie teraz radzić same.

„Powinam jednak być dla nich uprzejma - pomyślała Alicja - bo mogą nie pójść tam, gdzie ja będę chciała. Zaraz, zaraz... Wiem. Będę im dawała po nowej parze bucików na każde Boże Narodzenie”.

**A** Kod z listingu 6.5 zastosowany do strony z listingu 6.1. Imię i nazwisko autora są napisane wielkimi literami (zobacz też opis własności `small-caps` w rozdziale 5.)

## Nowość w CSS 3: cienie tekstu ★

Dodatek cienia to tradycyjna metoda nadawania tekstowi wrażenia głębi i niezwykłego wyglądu. Większość przeglądarek obsługuje własność CSS 3 o nazwie `text-shadow` (tabela 6.5), która umożliwia zdefiniowanie takich parametrów cienia tekstu jak kolor, przesunięcie względem tekstu (w poziomie i w pionie), rozpiętość oraz zamazanie. W przeglądarkach, w których nie jest ona obsługiwana, po prostu nie zostanie wyświetlony cień.

### Aby utworzyć cień tekstu:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **`text-shadow`**. Wpisz na liście deklaracji własność `text-shadow` i postaw dwukropek (listing 6.6).

**`text-shadow:`**

2. Określ przesunięcie w poziomie i w pionie. Zrób spację, a za nią wstaw dwie dodatnie lub ujemne wartości z jednostkami długości, które również oddziel spacjami.

**`2px 2px;`**

Pierwsza wartość określa przesunięcie cienia względem tekstu w pionie (wartość dodatnia przesuwają go do góry, a ujemna w dół), a druga w poziomie (dodatnia przesuwają go w prawo, a ujemna w lewo).

3. Określ poziom rozmazania. Zrób spację, a za nią wpisz dodatnią wartość z jednostką długości. Wartości ujemne są traktowane jako 0.

**`2px`**

Tabela 6.5. Wartości własności `text-shadow`

| Wartość                                            | Zgodność                   |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| <code>&lt;kolor&gt;</code>                         | FF1.9, S1.1, C2, O10, CSS3 |
| <code>&lt;przesunięcie<br/>↳-w-poziomie&gt;</code> | FF1.9, S1.1, C2, O10, CSS3 |
| <code>&lt;przesunięcie<br/>↳-w-pionie&gt;</code>   | FF1.9, S1.1, C2, O10, CSS3 |
| <code>&lt;zamazanie&gt;</code>                     | FF1.9, S1.1, C2, O10, CSS3 |
| <code>none</code>                                  | FF1.9, S1.1, C2, O10, CSS3 |



**A** Kod z listingu 6.6 zastosowany do strony z listingu 6.1. Aby zauważyć różnicę, może być konieczne porównanie tego zrzutu ekranu z poprzednim. Tytuł książki sprawia wrażenie, jakby był wytłoczony na stronie, natomiast o tytule rozdziału można powiedzieć, że wręcz wyskakuje ze swojego miejsca

**Listing 6.6.** *text-properties.css* — własność *text-shadow* umożliwia ustawienie położenia cienia w poziomie i w pionie oraz zdefiniowanie promienia rozmazania. Tytuł książki ma podwójny cień, co sprawia, że wygląda, jakby był wytłoczony **A**, natomiast tytuł rozdziału ma ciemny cień przesunięty tylko nieznacznie, przez co słowa wydają się unosić nad stroną

```

Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px
↳3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none; }

p {
  word-spacing: .075em;
  line-height: 24px; }

p strong {
  text-transform: uppercase; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px
↳3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

.byline {
  word-spacing: -.3em; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase; }

.asis {
  text-transform: uppercase; }

```

**4. Określ kolor.** Zrób spację, a za nią wpisz wartość koloru cienia.

```
rgba(0,0,0,.5)
```

Więcej informacji na temat definiowania kolorów znajdziesz w podrzdziale „Definiowanie kolorów” rozdziału 7.

**5. Dodaj kolejne cienie.** Jeśli chcesz, możesz zdefiniować więcej cieni (dowolną ich liczbę). W tym celu dodaj nową deklarację własności *text-shadow* albo wpisz nową definicję po przecinku.

```

text-shadow: rgba(51,51,51,.9)
↳-1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9)
↳1px 1px 3px;

```

### Wskazówki

- Aby anulować cień zdefiniowany wcześniej w arkuszu stylów, można użyć wartości *none*.
- Do definiowania kolorów cieni najlepiej nadaje się notacja RGBA. Dzięki niej wszystko, co znajduje się pod cieniem, będzie przez niego prześwytawać, tworząc realistyczny efekt.
- Mimo iż tworzony jest cień, można go pokolorować na dowolny kolor. Jeśli więc tekst znajduje się na czarnym tle, to można użyć jasnego koloru, aby utworzyć poświatę.
- W rozdziale 11. dowiesz się, jak tworzyć cienie elementów blokowych, które stosuje się właśnie do nich zamiast do tekstu.
- Cień nie ma wpływu na położenie tekstu, do którego jest zastosowany.
- Za pomocą cieni użytych w połączeniu z pseudoklasą *:hover* można sprawić, że odnośniki będą „podskakiwały”, kiedy najedzie się na nie kursorem.

## Wyrównywanie tekstu w poziomie

Zwykle tekst wyrównuje się do lewego marginesu albo justuje (wyrównuje zarówno do prawego, jak i lewego marginesu), co czasami nazywa się **stylem gazetowym**. Od czasu do czasu w celu wyróżnienia fragmentu albo uzyskania jakiegoś specjalnego efektu tekst może zostać wyśrodkowany, a nawet wyrównany do marginesu prawego. Do ustawiania tych parametrów w CSS służy własność `text-align` (tabela 6.6).

### Aby określić wyrównanie tekstu:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **`text-align`**. Wpisz na liście deklaracji własność `text-align` i postaw dwukropek (listing 6.7).

**`text-align:`**

2. Określ wyrównanie tekstu w poziomie.

**`center;`**

Własności `text-align` można jako wartość przypisać jedno z następujących słów kluczowych:

- ▲ `left` — wyrównanie tekstu do lewego marginesu;
- ▲ `right` — wyrównanie tekstu do prawego marginesu;
- ▲ `center` — wyśrodkowanie tekstu;
- ▲ `justify` — wyjustowanie tekstu;
- ▲ `inherit` — wyrównanie takie samo jak w elemencie nadrzędnym;
- ▲ `auto` — domyślne wyrównanie, a więc najczęściej do lewego marginesu.

Tabela 6.6. Wartości własności `text-align`

| Wartość              | Zgodność                     |
|----------------------|------------------------------|
| <code>left</code>    | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>right</code>   | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>center</code>  | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>justify</code> | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>inherit</code> | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>auto</code>    | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |



▲ Kod z listingu 6.7 zastosowany do strony z listingu 6.1. Na razie po zdefiniowaniu różnych rodzajów wyrównania do różnych fragmentów strona wydaje się jakby nieco „rozbiegana”, ale formatowanie niektórych elementów jeszcze zmienimy, kiedy będzie mowa o pozycjonowaniu

**Listing 6.7.** *text-properties.css* — klasa *byline* zostaje wyrównana do prawego marginesu **A**, natomiast tytuł rozdziału i zawartość nagłówka *h2* zostają wyśrodkowane, a treść książki wyjustowana

#### Listing

```
/** Rozdział 6. | text-properties.css */
body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px
↳3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px;
  text-align: center; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none; }

p {
  word-spacing: .075em;
  line-height: 24px;
  text-align: justify; }

p strong {
  text-transform: uppercase; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px
↳3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

.byline {
  word-spacing: -.3em;
  text-align: right; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase; }

.asis {
  text-transform: uppercase; }
```

## Wskazówki

- Tekst jest domyślnie wyrównywany do lewego marginesu.
- Ponieważ justowanie wymaga, aby wszystkie wiersze tekstu miały taką samą długość, czasami konieczna jest zmiana odstępów między wyrazami, która może powodować, że tekst na ekranie wygląda dość dziwnie. Ponadto opinie na temat tego, czy justowanie pomaga, czy przeszkadza w czytaniu, są podzielone.

## Wyrównywanie tekstu w pionie

Za pomocą własności `vertical-align` można określić pionowe ułożenie elementu śródliniowego względem elementów znajdujących się nad i pod nim **A**. Oznacza to, że własności tej (tabela 6.7) można używać tylko do formatowania elementów śródliniowych i tabel, tzn. elementów nietworzących przed ani za sobą złamania wiersza, np. kotwic (`a`), obrazów (`img`), uwypuklonego tekstu (`em`), silnie wyróżnionego tekstu (`strong`) oraz danych tabeli (`td`).

### Aby określić wyrównanie elementu w pionie:

- I. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **`vertical-align`**. Wpisz na liście deklaracji własność `vertical-align` i postaw dwukropek (listing 6.8).

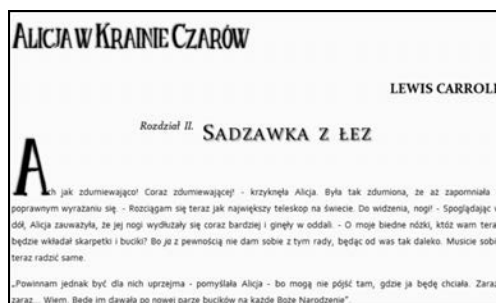
`vertical-align:`

|         |             |                |
|---------|-------------|----------------|
| Szalony | Kapelusznik | Linia bazowa   |
| Szalony | Kapelusznik | Indeks górny   |
| Szalony | Kapelusznik | Indeks dolny   |
| Szalony | Kapelusznik | Linia górna    |
| Szalony | Kapelusznik | Linia środkowa |
| Szalony | Kapelusznik | Linia dolna    |
| Szalony | Kapelusznik | Wierzch tekstu |
| Szalony | Kapelusznik | Spód tekstu    |

**A** Różne rodzaje wyrównania. Linie służą tylko jako pomoc

Tabela 6.7. Wartości własności `vertical-align`

| Wartość                | Zgodność                       |
|------------------------|--------------------------------|
| super                  | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1   |
| sub                    | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1   |
| baseline               | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1   |
| <wartość-<br>względna> | IE5.5, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <długość>              | IE5.5, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <procent>              | IE7, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1   |



**B** Kod z listingu 6.8 zastosowany do strony z listingu 6.1. Numer rozdziału został przesunięty do góry względem tekstu, do którego się odnosi

**Listing 6.8.** *text-properties.css* — własności *vertical-align* można przypisywać zarówno wartości względne, jak i bezwzględne **B**

```

Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px;
  text-align: center; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none;
  vertical-align: super; }

p {
  word-spacing: .075em;
  line-height: 24px;
  text-align: justify; }

p strong {
  text-transform: uppercase; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

.byline {
  text-align: right;
  word-spacing: -.3em; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: -.6em; }

.asis {
  text-transform: uppercase; }

```

## 2. Określ wyrównanie elementu w pionie.

**super;**

Własności vertical-align można jako wartość przypisać jedno z poniższych słów kluczowych.

- ▲ **super** — przenosi tekst do indeksu górnego nad linią bazową.
- ▲ **sub** — przenosi tekst do indeksu dolnego pod linią bazową.
- ▲ **baseline** — umieszcza tekst na linii bazowej.
- ▲ Jedna z wartości względnych wymienionych w tabeli 6.8 — ustawia element w odniesieniu do ustawienia elementu nadrzędnego. Aby na przykład wyrównać wierzchnią część tekstu elementu z wierzchnią częścią tekstu jego rodzica, należy napisać text-top.
- ▲ Wartość procentowa — podnosi lub obniża linię bazową elementu proporcjonalnie do rozmiaru pisma elementu nadrzędnego (np. o 25%).

### Wskazówki

- W indeksie górnym można umieszczać odwołania w postaci łączy do przypisów, które znajdują się na dole bieżącej lub innej strony.
- Indeks górny i dolny można również uzyskać za pomocą elementów sup i sub, ale nie należy ich używać jako elementów projektowych (jak w tym przypadku), lecz do tworzenia przypisów i w zapisie działań matematycznych.
- Przy tworzeniu wielokolumnowego układu strony elementy wyrównywane w pionie mogą nie być wyświetlane tam, gdzie powinny. Dobrym rozwiązaniem tego problemu jest użycie pozycjonowania względnego, którego opis znajduje się w rozdziale 10.

**Tabela 6.8.** Ustawienia położenia elementu względem rodzica

| Ustawienie  | Opis                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| top         | Wyrównuje wierzchołek elementu z górną linią najwyższej położonego elementu w linii |
| middle      | Wyrównuje linię środkową elementu z linią środkową jego rodzica                     |
| bottom      | Wyrównuje linię dolną elementu z linią dolną najniższej położonego elementu w linii |
| text-top    | Wyrównuje wierzch tekstu elementu z wierzchem tekstu jego rodzica                   |
| text-bottom | Wyrównuje spód tekstu elementu ze spodem tekstu jego rodzica                        |

### Matematyka i nauka

Indeksy górne i dolne są używane w zapisie działań matematycznych i w notacji naukowej. Na przykład aby zapisać twierdzenie Pitagorasa, trzeba użyć indeksu górnego:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Zapis wzoru chemicznego cząsteczki wody wymaga natomiast zastosowania indeksu dolnego:



Pamiętaj jednak, że użycie indeksu nie powoduje zmniejszenia rozmiaru pisma, a więc w celu uzyskania prawdziwej notacji naukowej może być potrzebne użycie dodatkowo własności font-size (podrozdział „Ustawianie rozmiaru pisma” w rozdziale 5.).

Tabela 6.9. Wartości własności text-indent

| Wartość   | Zgodność                     |
|-----------|------------------------------|
| <długość> | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <procent> | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| inherit   | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |



**A** Kod z listingu 6.9 zastosowany do strony z listingu 6.1. Wszystkie akapity z wyjątkiem pierwszego mają wcięty pierwszy wiersz na szerokość dwóch liter. Szerokość wcięcia będzie się automatycznie dostosowywać do rozmiaru pisma

## Wcięcia akapitów

Wcięcie pierwszego wiersza (najczęściej na głębokość pięciu spacji) to tradycyjna metoda rozpoczynania akapitów.

W sieci to się nie przyjęło, ponieważ większość przeglądarek redukuje każdą liczbę spacji do jednej. Dlatego zrezygnowano z tradycyjnej metody i zaczęto stosować dodatkowe złamanie wiersza.

Jeśli jednak chcesz wrócić do tradycyjnych metod i zaczynać każdy akapit od wcięcia, możesz to zrobić, korzystając z własności text-indent (tabela 6.9).

### Aby zastosować wcięcie pierwszego wiersza tekstu w elemencie:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **text-indent**. Wpisz na liście deklaracji własność text-indent i postaw dwukropek (listing 6.9).

**text-indent:**

2. Określ głębokość wcięcia.

**2em;**

Własności text-indent można przypisać omówione poniżej wartości.

- ▲ Odpowiedni efekt można uzyskać, stosując liczbę z jednostką długości, np. 2em (więcej informacji na temat jednostek i wartości znajduje się w części wstępnej książki).
- ▲ Wartość procentowa, np. 10%, tworzy wcięcie o szerokości proporcjonalnej do szerokości elementu nadrzędnego (akapitu).

### Wskazówki

- Jako że wcięcia akapitów są znacznie bardziej popularne w druku niż na stronach internetowych, warto rozważyć możliwość zastosowania tego efektu tylko w arkuszach stylów przeznaczonych dla druku.

- Jeśli do oznaczania początku akapitów stosujesz wcięcia, to wyzeruj marginesy i dopełnienie, aby usunąć dodatkowy odstęp standardowo tworzony przez element p. Więcej o marginesach i dopełnieniu dowiesz się w rozdziale 8.

**Listing 6.9.** *text-properties.css* — mimo iż wcięcie można zastosować w każdym bloku tekstu, tradycyjnie kojarzy się ono z akapitami i dlatego ustawiłem wcięcie dla wszystkich akapitów na 2em **A**. Jednakże pierwszego akapitu w sekcji z reguły się nie wcina, więc dla wszystkich pierwszych akapitów znajdujących się bezpośrednio za nagłówkiem wcięcie ustawiono na 0. W tym przykładzie jestem trochę nieuczciwy, ponieważ zastosowałem marginesy i dopełnienie, których opis znajduje się dopiero w rozdziale 8.

**Listing**

```
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px;
  text-align: center; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none;
  vertical-align: super; }

p {
  word-spacing: .075em;
  line-height: 24px;
  text-align: justify;
  text-indent: 2em;
  margin: 0;
  padding: 0; }

p strong {
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: middle; }

header + p {
  text-indent: 0; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

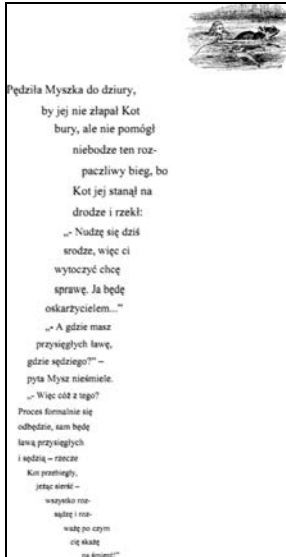
.byline {
  word-spacing: -.3em;
  text-align: right; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: -.6em; }

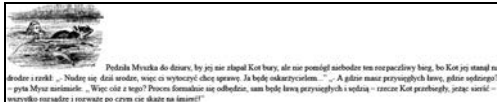
.asis {
  text-transform: uppercase; }
```

Tabela 6.10. Wartości własności white-space

| Wartość | Zgodność                     |
|---------|------------------------------|
| normal  | IE5.5, FF1, S1, C1, O4, CSS1 |
| pre     | IE5.5, FF1, S1, C1, O4, CSS1 |
| nowrap  | IE5.5, FF1, S1, C1, O4, CSS1 |



**A** Wartość *pre* sprawia, że wszystkie spacje zostają zachowane, dzięki czemu wiersz ma kształt ogona myszy



**B** Bez wartości *pre* ciągi spacji zostają zredukowane do pojedynczych znaków



**C** Wartość *nowrap* sprawia, że cały wiersz znajduje się w jednej linii, przez co aby go przeczytać, konieczne jest skorzystanie z poziomego paska przewijania

## Kontrolowanie odstępów

Jak już wiemy, przeglądarki dowolnie długie ciągi spacji zawsze interpretują jako pojedynczy znak. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest zawartość elementu `pre`. Za pomocą CSS można wyłączyć tę funkcję oraz zdecydować, czy tekst może być zawijany na spacjach (działanie podobne do działania elementu `nowrap`). Służy do tego własność `white-space` (tabela 6.10).

Doskonałym przykładem sytuacji, w której można użyć tej własności, jest formatowanie opowieści Myszy z trzeciego rozdziału *Alicji w Krainie Czarów*. Wiersz ten jest zapisany tak, że wygląda jak wygięty ogon myszy **A**. Jeśli dla klasy poem zostanie zdefiniowana własność `white-space` o wartości `pre`, to wszystkie ciągi spacji zostaną zachowane **B**, natomiast stosując wartość `nowrap`, sprawisz, że spacje i złamania wiersza będą ignorowane, wskutek czego całość tekstu zostanie wyświetlona w jednym bardzo długim wierszu **C**.

## Aby określić sposób postępowania ze spacjami:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność **white-space**. Wpisz na liście deklaracji własność **white-space** i postaw dwukropek (listing 6.10).

**white-space:**

2. Określ sposób postępowania ze spacjami.

**pre;**

Własności **white-space** można przypisać następujące wartości:

- ▲ **pre** — zachowuje wszystkie spacje.
- ▲ **nowrap** — wyłącza zawijanie wierszy w miejscach, gdzie nie ma elementu **br**.
- ▲ **normal** — decyduje, jak potraktować spacje, pozostawia przeglądarce. Zazwyczaj oznacza to redukcję ciągów spacji do pojedynczych znaków.

## Wskazówki

- Nie należy mylić elementów **HTML nobr** i **pre** z wartościami **nowrap** i **pre** własności **white-space**. Mimo iż ich zastosowanie jest w zasadzie takie samo, element **nobr** jest wycofywany i nie należy go już używać.
- Treść elementu, dla którego zostanie zdefiniowana wartość **nowrap**, będzie wyświetlona w jednym bardzo długim wierszu bez względu na szerokość okna przeglądarki. Aby przeczytać cały tekst, użytkownik może być zmuszony do użycia poziomego paska przewijania, a więc lepiej tego unikać.
- Wartość **nowrap** doskonale nadaje się do zapobiegania zawijaniu tekstu w komórkach tabel.



Ⓛ Kod z listingu 6.10 zastosowany do strony z listingu 6.1. Adres został sformatowany poprzez dodanie spacji. Gdyby nie wartość **pre** własności **white-space**, spacje te zostałyby zredukowane do pojedynczych znaków

**Listing 6.10.** *text-properties.css* — zawartość elementów przypisanych do klasy *asis* będzie wyświetlana na ekranie w taki sam sposób, jak jest zapisana w kodzie źródłowym strony. Jest to możliwe dzięki użyciu własności *white-space* ustawionej na wartość *pre*. Dzięki temu można sformatować adres do „nóżek Alicji” zgodnie z intencją autora 

```

Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px;
  text-align: center; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none;
  vertical-align: super; }

p {
  line-height: 24px;
  text-align: justify;
  text-indent: 1em;
  margin: 0;
  padding: 0; }

header + p {
  text-indent: 0; }

header + p:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

p strong {
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: middle; }

.byline {
  word-spacing: -.3em;
  text-align: right; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: -.6em; }

.asis {
  text-transform: uppercase;
  white-space: pre; }

```

## Zdobienie tekstu

Za pomocą własności `text-decoration` (tabela 6.11) można ozdobić tekst na trzy sposoby: dodając podkreślenie, linię nad tekstem oraz przekreślenie. Dodatków tych używa się w celu podkreślenia wagi fragmentów tekstu oraz przyciągnięcia uwagi czytelnika.

### Aby dodać lub usunąć dekorację tekstu:

1. Dodaj do reguły w arkuszu stylów własność `text-decoration`. Wpisz na liście deklaracji własność `text-decoration` i postaw dwukropek (listing 6.11).

`text-decoration:`

2. Określ, jakie dekoracje tekstu chcesz zastosować.

`none;`

Własności `text-decoration` można przypisać następujące wartości:

- ▲ `underline` — rysuje linię pod tekstem;
- ▲ `overline` — rysuje linię nad tekstem;
- ▲ `line-through` — rysuje linię przez tekst;
- ▲ `none` — anuluje wcześniejsze ustawienia dekoracji.

Tabela 6.11. Wartości własności `text-decoration`

| Wartość                   | Zgodność                     |
|---------------------------|------------------------------|
| <code>none</code>         | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>underline</code>    | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>overline</code>     | IE4, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |
| <code>line-through</code> | IE3, FF1, S1, C1, O3.5, CSS1 |



**A** Kod z listingu 6.11 zastosowany do strony z listingu 6.1. Jeden wiersz tekstu jest skreślony



**B** Kod z listingu 6.11 zastosowany do strony z listingu 6.1. Usunięto podkreślenie odnośników w stopce

**Listing 6.11.** *text-properties.css* — przy użyciu własności *text-decoration* utworzyłem klasę o nazwie *strike* do skreślania niechcianego tekstu **A** oraz usuwam podkreślenie hipertączy **B**

```

Listing
/** Rozdział 6. | text-properties.css */

body {
  line-height: 1.5; }

h1 {
  letter-spacing: -.05em;
  word-spacing: -.1em;
  line-height: .9em;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

h2 {
  letter-spacing: 2px;
  word-spacing: 3px;
  line-height: 1em;
  text-shadow: rgba(0,0,0,.5) 2px 2px 2px;
  text-align: center; }

h2 strong {
  letter-spacing: 0;
  text-shadow: none;
  vertical-align: super; }

p {
  line-height: 24px;
  text-align: justify;
  text-indent: 1em;
  margin: 0;
  padding: 0; }

p:first-of-type {
  text-indent: 0; }

article p:first-of-type:first-letter {
  letter-spacing: -.05em;
  line-height: 24px;
  text-shadow: rgba(51,51,51,.9) -1px -1px 3px, rgba(203,203,203,.9) 1px 1px 3px; }

p strong {
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: middle; }

a {
  text-decoration: none; }

.byline {
  word-spacing: -.3em;
  text-align: right; }

.byline .author {
  word-spacing: 0;
  text-transform: uppercase;
  vertical-align: -.6em; }

.asis {
  text-transform: uppercase;
  white-space: pre; }

.strike {
  text-decoration: line-through; }

```

## Wskazówki

- Jeśli chcesz, możesz po spacji wpisać jeszcze jedną wartość (tabela 6.11). O ile pierwszą wartością nie jest `none`, możesz zdefiniować wszystkie pozostałe wartości naraz, oddzielając je spacjami:  
`overline underline line-through`
- Koniec migających oczopląsów. W CSS 3 zrezygnowano z wartości `blink` własności `text-decoration`. Natomiast element HTML `blink` został usunięty już dawno. Teraz aby podenerwować użytkowników migającym tekstem, trzeba użyć Flasha.
- Ozdoby tekstu są stosowane do całości tekstu, a nie do pojedynczych liter. Dlatego w elemencie potomnym nie można zmienić tej własności, jeśli została ustawiona dla rodzica.
- Mimo iż element potomny nie może zmienić dekoracji zastosowanej do rodzica, można do niego dodać nową dekorację. Zwróć uwagę na to, że w przedstawionym przykładzie element `em` ma przekreślenie, które zostało dodane do podkreślenia zdefiniowanego dla akapitu.
- Przekreślanie to dobra metoda zaznaczania usuniętego tekstu. Ja na przykład stosowałem ją w katalogach internetowych zawierających ceny sprzedaży. Oryginalną cenę przekreślałem, a obok pokazywałem aktualną. Mimo to lepszy do tego celu jest element `del`, który dodaje informację semantyczną.
- Tak naprawdę własności `text-decoration` używam wyłącznie do wyłączania podkreślenia odnośników. Podkreślenie to jest odporne w formatowaniu — to po prostu zwykła kreska w kolorze tekstu. Trwają pewne prace nad umożliwieniem sprawowania nad nim lepszej kontroli, czyli dodaniem możliwości określania odstępu, koloru i stylu.

## Czy podkreślać odnośniki

Deklaracja `text-decoration`:

`none` dla elementu `a` oznacza brak podkreślenia odnośników bez względu na ustawienia przeglądarki. Z moich doświadczeń wynika, że wielu użytkowników oczekuje, iż odnośniki będą podkreślone. Mimo iż osobiście nie lubię podkreślać hiperłączy — na stronie powstaje bałagan, a poza tym w CSS są lepsze metody — jak tylko z tego zrezygnuję, od razu przychodzą do mnie e-maile z pretensjami.

Jednym z rozwiązań zastępczych dla zwykłego podkreślenia jest zastosowanie do elementów hiperłączy dolnej części obramowania. Własność `border-bottom` daje znacznie większe możliwości kontroli wyglądu podkreślenia — umożliwia nawet zmianę koloru. Więcej informacji znajduje się w rozdziale 14.

## Wkrótce!

Choć na razie dodano do CSS 3 tylko kilka nowych własności do formatowania tekstu, trwają prace nad kilkoma kolejnymi.

**Obrys tekstu** — własność `text-outline` będzie umożliwiać poprowadzenie wokół glifów linii o dowolnie wybranym kolorze i grubości. W przeglądarce Safari zaimplementowano już podobną własność jako rozszerzenie o nazwie `-webkit-text-stroke` i niewykluczone, że tak będzie wyglądać ostateczna wersja, którą przyjmie W3C.

**Zawijanie tekstu** — aktualnie tekst na stronach internetowych można zawijać tylko na spacjach. Nie ma żadnych własności pozwalających kontrolować zastosowanie łączników i złamań wiersza. Lukę tę zapełni własność `text-wrap`.

**Justowanie tekstu** — mimo iż tekst można wyjustować, ustawiając własność `text-align` na `justify`, nie można tego wyrównania w żaden sposób kontrolować. Z tego powodu w tekście mogą wystąpić nieestetycznie wyglądające różnice odstępów między wyrazami. Własność `text-justify` będzie oferowała kilka opcji justowania, a własność `text-align-last` pozwoli na określenie wyrównania ostatniego wiersza justowanego tekstu.

**Kerning** — przypominam, że jest to niestandardowy odstęp między literami. Nowa własność `punctuation-trim` będzie umożliwiać kontrolowanie podstawowych parametrów kerningu.

**Znaki przestankowe** — jednym z najczęstszych problemów w typografii jest sytuacja, gdy na początku bloku tekstu znajduje się znak inny niż alfanumeryczny, np. cudzysłów. Własność `hanging-punctuation` będzie umożliwiała określenie, jak należy postępować z tymi znakami, czy zaliczać je do bloku tekstu, czy nie.

**Ozdoby tekstu** — do opisanej wcześniej własności `text-decoration` zostaną dodane nowe własności uzupełniające takie jak `text-line-color`, `text-line-style`, `text-line-skip` oraz `text-underline-position`.

Jeśli chcesz wiedzieć, jak idą prace nad tymi własnościami, zaglądaj na stronę modułu tekstowego CSS 3 pod adresem [www.w3.org/TR/css3-text](http://www.w3.org/TR/css3-text).

## Podsumowanie

- 1. Zdefiniuj odstępy między literami, słowami i wierszami tekstu w nagłówkach.** Wypróbuj różne opcje. Ściśnij tekst, a potem go rozluźnij.
- 2. Zdefiniuj odstęp między wierszami tekstu w treści głównej dokumentu.** Określ odstęp między wierszami w akapitach. Sprawdź, jaki wpływ ma zmniejszanie i zwiększanie tego parametru na czytelność tekstu. Od jakiego momentu zwiększanie odstępu międzywierszowego zaczyna pogarszać czytelność?
- 3. Ustaw wyświetlanie treści nagłówka wielkimi literami.** Możesz też spróbować wyróżnić nagłówki, modyfikując rozmiar pisma.
- 4. Dodaj do nagłówków cień.** Postaraj się, aby cienie były dyskretne i nie rozpraszały uwagi.
- 5. Wyjustuj treść dokumentu.** Zastosuj własność justowania dla akapitów. Czy tekst wygląda lepiej, czy gorzej niż w przypadku wyrównania do lewego marginesu, kiedy to linie tekstu są nierówne z prawej strony?
- 6. Zastosuj wcięcie akapitów.** Wypróbuj kilka różnych ustawień wcięcia, aby zobaczyć, które jest najlepsze.

## A

absolute, 301, 304  
 active, 96, 98, 101, 102  
 after, 110, 111  
 agregacja, 386  
 align, 242  
 alpha(), 314  
 anchor, 33  
 animacje, 292  
 arkusz stylów  
     dla określonych języków, 106  
     dołączanie do  
         dokumentu HTML, 60  
         stron, 384  
     importowanie, 62  
     kaskadowy, 17  
     organizacja  
         alfabetyczna, 381  
         oparta na strukturze stron, 381  
         według typów selektorów, 381  
         zgodnie z przeznaczeniem, 381  
     śródliniowy, 277  
     usterki, 388  
     warunkowy dla Internet Explorera, 344  
 article, 42, 43, 45  
 artykuł, 43, 209  
 aside, 41, 42, 43, 45  
 atrybut, 33, 34  
 attr(), 251  
 auto, 126, 178, 237, 272

## B

backface-visibility, 329  
 background, 224  
 background-attachment, 220, 226  
 background-clip, 222  
 background-color, 214  
 background-origin, 223  
 background-position, 220

background-repeat, 219, 225  
 barwa, 199  
 baseline, 182  
 baza wiedzy, 26  
 bazowe linie pisma, 172  
 before, 110, 111  
 bezpieczna paleta kolorów, 13  
 bezpieczny font, 144  
 bezszeryfowe fonty, 137  
 biblioteka CSS, 383  
 block, 264  
 block-level, 36  
 blokowy element, 36, 264  
 Blueprint, 383  
 body, 33, 44, 66, 250  
 bold, 158  
 bolder, 158  
 border, 200, 222, 223, 279, 281, 282  
 border-bottom, 190  
 border-box, 222, 223  
 border-collapse, 239  
 border-image, 287  
 border-radius, 284, 286  
 border-spacing, 238  
 bottom, 242, 304  
 box-shadow, 316  
 box-shadows, 332  
 box-sizing, 292, 350  
 br, 41, 274

## C

canvas, 41  
 capitalize, 174  
 caption, 165, 242  
 caption-side, 242  
 Cascading Style Sheets, *Patrz* CSS  
 center, 178  
 cień  
     class, 34, 70  
     clear, 274  
     elementu, 316

## cień

- inset, 317
- color, 317
- przesunięcie, 316
- rozmazanie, 316
- rozproszenie, 317
- tekstu, 176

## clearfix, 357

## close-quote, 251

## collapse, 239

## color, 212

- dziedziczenie, 212

## Color

- Jack, 211

- Palette Generator, 211

## content, 110, 222, 223, 250, 252

- w Internet Explorerze, 251

## content-box, 222, 223

## counter, 252

## counter(), 251

## counter-increment, 252

## counter-reset, 252

## CSS, 9, 17, 19, 24, 57

- biblioteka, 383

- deklaracja, 51

- interpretacja przez przeglądarki, 21

- ramy projektowe, 383

- reguły, 25, 27

- reset, 75, 351, 355

- Erica Meyera, 354

- prosty, 352

- YUI2, 353

- składnia reguły, 27

- sprite, 370

- Validator, 397

- w Internet Explorerze

- dostosowanie, 340–50

- model pola, 349

- sztuczka ze znakiem podkreślenia, 342

- warunkowy arkusz stylów, 344

- własności, 20

- zasada działania, 20

- zerowanie ustawień, 351

## CSS 1, 23

## CSS 2, 23

## CSS 3, 17, 23, 29

## CSS-reset, 351

## cudzysłów, 254

## currentcolor, 198

## cursive, 137

## cursor, 248

## czcionki

- internetowe, 30

- rodzina, *Patrz* fonty rodzina

**D**

## deklaracja, 27

- konflikt, 129

- ranga, 127

- stylów, 66

- typu dokumentu, 33

- wymuszenie, 127

## dialog, 42

## dingbat, 138

## display, 264, 266, 311

## div, 70

## dl, 42

## DOCTYPE, 33, 43, 46

## dodawanie treści

- przed i za elementem, 110

- za pomocą CSS, 250

## dokument, 299

- HTML, 43

- tworzenie, 48

- typ, 43, 46

## dołączanie

- arkusza stylów, 384

- zewnętrznego pliku CSS, 60

## dopełnienie, 262, 290

dynamiczna pseudoklasa, *Patrz* pseudoklasa

## dynamiczna

## działania matematyczne, 182

## dziecko, 86, 261

- definicja stylu, 105

- za pomocą pseudoklas, 104

## dziedziczenie

- auto, *Patrz* auto

- inherit, *Patrz* inherit

- none, *Patrz* none

- normal, *Patrz* normal

- stylów, 125

- wymuszenie, 126

- z przeglądarki, 34

**E**

## edycja dokumentu, 41

## efekt

- przejścia, 332, 334

- rollover, 370

element, 32  
   blokowy, 36, 264  
   selektor, 36  
 dodanie treści przed i za, 110  
 dziecko, *Patrz* dziecko  
 pływający, 273  
   naprawa, *Patrz* pływający element naprawa  
   tworzenie układu wielokolumnowego, 362  
   wyłączenie zawijania treści, 274  
 pływania uniemożliwienie, 275  
 potomny, *Patrz* potomek  
 przezroczystość, 314  
 rodzic, *Patrz* rodzic  
 siostrzany, 86, 92  
   poprzedzający, *Patrz* poprzedzający  
   element siostrzany  
   przystający, *Patrz* przystający element  
   siostrzany  
 sposób wyświetlania na stronie, 264  
 szerokość, 267  
 śródliniowy, 35, 180, 264  
   selektor, 35  
 widoczność, 310  
 wysokość, 268  
 zamiana na pływający, 273  
 em, 12, 34, 170  
 Emastic, 383  
 Embedded OpenType, 143  
 empty-cells, 241  
 encja znakowa, 139  
 EOT, 143

## F

fantasy, 138  
 figure, 42, 45  
 filter, 203, 314  
 Firebug, 392  
 first-child, 104  
 first-letter, 108  
 first-line, 108  
 first-of-type, 104  
 fixed, 220, 226, 237, 301, 304  
 float, 273, 274, 362  
 focus, 101, 102, 103  
 font, 162  
 Font Squirrel, 147  
 font-family, 140  
 font-size, 149  
 font-size-adjust, 152  
 font-style, 155  
 font-variant, 160

font-weight, 158  
 fonty, 162, 141  
   alternatywne, 141  
   dostosowanie rozmiaru tekstu, 152  
 bezpieczne, 142  
   definiowanie, 144  
 format pliku, 143  
 konwersja pliku przy użyciu Font Squirrel, 147  
 pobieranie z sieci, 143  
 rodzina, 135, 136, 140, 141  
   bezszerokowe, 137  
   definiowanie, 140  
   fantasy, 138  
   kroje nieproporcjonalne, 137  
   kursywa, 137  
   o stałej szerokości znaków, 137  
   obrazkowe, 138  
   ozdoby drukarskie, 138  
   symboliczne, 138  
   szeryfowe, 136  
 sieciowe, 144  
   definiowanie, 144  
 stos, 140  
 technika Webfonts, 139, 143  
 typu  
   OpenType, 143  
   TrueType, 143  
 Webdings, 138  
 własności, 162  
 z sieci, 148  
   serwisy oferujące, 148  
 zastępcze, 141  
 footer, 42, 43, 45  
 formatowanie  
   potomków, 87  
   stylu  
     całej witryny internetowej, 58  
     elementów w całym dokumencie, 54  
     pojedynczego elementu HTML, 51  
   wielu elementów, 78  
 formularz, 209  
   www, 41  
 frame, 41  
 frameset, 41

## G

glif, 135  
 gradient, 200  
   liniowy, 203  
   promienisty, 203  
   w Internet Explorerze, 203

gradient  
   w Mozilli, 204  
   w tle, 203  
   w Webkit, 205  
 grafika wektorowa, 34  
 grubość pisma, 158  
   bold, 158  
   bolder, 158  
   lighter, 158  
   normal, 158  
   numer, 158  
 grupowanie, 78  
   selektorów, 78

**H**

hack, 341  
 hanging indent, 234  
 hanging-punctuation, 192  
 head, 33, 44  
 header, 42, 43, 44  
 height, 269  
 hidden, 271, 310  
 hide, 241  
 hiperłącze, 96, 104, 190  
 hover, 96, 98, 101, 102, 103  
 href, 33, 98  
 HSL, 199  
 html, 44  
 HTML, 5, 9, 17, 24, 31, 32, 38  
   w Internet Explorerze, 46  
 HTML5 Shiv, 46  
 http, 13  
 HyperText Markup Language, *Patrz* HTTP

**I**

icon, 165  
 id, 34  
 identyfikator, 26, 71  
   deklaracje, 72  
   reguły, 26  
   zależny, 72  
 if, 344  
 iframe, 41, 299  
 ilustracja, 45  
 img, 41  
 import, 59, 62, 384  
 important, 127, 128  
 importowanie arkuszy stylów, 62

indeks  
   dolny, 182  
   górny, 182  
 inherit, 126, 178, 198, 238, 251, 265, 290, 304, 305, 310  
 inline, 35, 264  
   style, 51  
 inline-block, 265  
 input, 103  
 inset, 317  
 inside, 234  
 Inspektor, 392  
 interfejs użytkownika, 245  
 internet  
   dla każdego, 26  
   na wszystkim, 26  
 Internet Explorer  
   dostosowanie CSS, 340–50  
 Irish Paul, 146  
 italic, 155

**J**

jakość wydruku stron internetowych, 124  
 jasność, 199  
 JavaScript, 46  
   łatka, 48  
 jednostka  
   bezwzględna, 12  
   długości, 323  
   względna, 12  
 język  
   arkuszy stylów, 19  
   znaczników, 17, 19, 33  
 justify, 178  
 justowanie, 178, 191

**K**

kapitaliki, 160  
   normal, 160  
   small-caps, 160  
 kaskadowość, 55, 129  
 kaskadowy arkusz stylów, *Patrz* CSS  
 kąty, 323  
 kerning, 170, 192  
 klasa, 25, 44  
   niezależna, 68  
   selektor, 67  
   zależna, 67, 68

- kod
    - minimalizacja, 398
    - sprawdzanie poprawności, 397
  - kody znaków
    - HTML, 423
    - UTF, 423
  - kolejność pionowa, 301
  - kolor, 29, 118, 195
    - asocjacje, 207
    - bezpieczna paleta, 13
    - cienia, 200, 317
    - HSL, 199
    - obramowania elementu, 200
    - obrysu wokół elementu, 200
    - pierwszego planu, 212
    - RGB, 198
    - schemat kolorystyczny, *Patrz* schemat kolorystyczny
    - słowa kluczowe, 197
    - tekstu, 212
    - tła, 214
    - wartość, 13
      - alfa, 199
  - koło barw, 210
    - selektor kolorów, 211
  - kombinacyjny selektor, 87
  - komentarz, 82
    - do arkusza stylów, 82
  - konflikt deklaracji, 129
  - kontekstowy selektor, 86
  - kotwica, 96
  - krawędź elementu, 300
  - kroje nieproporcjonalne, 137
  - Kuler, 211
  - kursor zmiana wyglądu, 248
  - kursywa, 41, 137, 155, 157
- L**
- lang, 105
  - lang(), 105
  - large, 149
  - larger, 149
  - last-child(), 104
  - last-of-type(), 104
  - leading, 169, 172
  - left, 178, 274, 304
  - letter-spacing, 169
  - li, 232
  - liczby, 323
  - licznik, 252
  - lighter, 158
  - line-height, 172, 173
  - line-through, 188
  - linia nad tekstem, 188
  - link, 60, 96, 98, 384
  - lista, 209
    - formatowanie, 229
    - zbiorcze definiowanie własności, 235
  - list-item, 232, 265
  - list-style, 235
  - list-style-image, 233
  - list-style-position, 234
  - list-style-type, 232, 235
  - local, 220, 226
  - lowercase, 174
  - ltr, 44
- Ł**
- łańcuch tekstu, 251
  - łatka JavaScript, 48
  - łącze, 59
    - aktywny, *Patrz* active
    - kursor nad elementem, *Patrz* hover
    - nadanie stylu, 98
    - nawigacyjne, 366
    - normalny, *Patrz* link
    - odwiedzony, *Patrz* visited
- M**
- mapa bitowa, 41
  - margin, 238, 276
  - margin-bottom, 277
  - marginies, 263, 276, 278
    - scalanie, 278
    - ujemny, 276
  - margin-left, 277
  - margin-right, 277
  - margin-top, 277
  - matrix(), 326
  - matrix3d(), 331
  - max-height, 269
  - max-width, 269
  - mechanizm renderowania, 20
  - media, 30, 116, 121
  - medium, 149
  - menu, 165
    - rozwijane, 373
  - message-box, 165
  - meta, 135

Meyer Eric, 354  
 min-height, 269  
 minimalizacja kodu, 398  
 min-width, 269  
 monospace, 137

## N

nagłówek, 33, 42, 43, 44, 209  
   sekcji, 380  
 narzędzia kolorystyczne, 211  
 nasycenie, 199  
 nav, 42, 43, 44  
 nawigacja, 43, 209, 366  
 no-close-quote, 251  
 noframes, 41  
 none, 126, 152, 174, 188, 265  
 no-open-quote, 251  
 no-repeat, 219, 226  
 normal, 126, 155, 158, 160, 186, 251  
 not, 107  
 nowrap, 185, 186  
 nth-child(), 104  
 nth-last-of-type(), 104  
 nth-of-type(), 104

## O

obcinanie  
   tekstu, 272  
   widocznego obszaru elementu, 312  
 oblique, 155  
 obramowanie, 29, 209, 262, 279, 281, 283  
   obraz w tle, 287  
 obraz  
   tła, 216–22  
   ustawianie, 223  
   w tle obramowania elementu, 287  
 obrazkowe fonty, 138  
 obrys, 263  
   elementu, 279  
   tekstu, 191  
 obszar  
   renderowania, 300  
   rzeczywisty, 300  
   widoku, 299  
 odnośnik, 209, 366  
 odstęp  
   kontrolowanie, 185  
   międzyliterowy, 169  
   tracking, 170

międzywierszowy, 169, 172, 173  
 między słowami, 169, 171  
   kerning, 170  
 odtwarzanie czasowe multimediów, 41  
 ograniczniki, 209  
 okno, 299  
   przeglądarki, 299  
 ol, 252  
 one, 251  
 opacity, 199, 314  
 open-quote, 251  
 OpenType, 143  
 opływanie, 274  
 opóźnienie, 335  
 orientacja, 118  
 origin(), 327  
 OTF, 143  
 outline, 200, 279, 280  
 outside, 234  
 overflow, 269, 270, 292, 358  
 overflow-x, 270  
 overflow-y, 270  
 overline, 188  
 ozdoba  
   tekstu, 192  
   drukarska, 138

## P

padding, 222, 223, 290  
 padding-box, 222, 223  
 paleta kolorów z obrazów i zdjęć, 211  
 pasek boczny, 45  
 perspective, 328, 329  
 perspective(), 329  
 perspective-origin, 328  
 pewność, 26  
 picture-font, 138  
 pierwsza litera formatowanie, 108  
 pierwszy wiersz formatowanie, 108  
 pismo pochylone, 155  
 plik  
   arkuszy stylów, 57  
   fontów, 143  
   konwersja z Font Squirrel, 147  
   zewnętrzny, 57  
 pływający element, 273  
 naprawa, 356  
   br, 357  
   overflow, 358  
   sztuczka ze złamaniem wiersza, 356  
 tworzenie układu wielokolumnowego, 362

- pływanie elementu uniemożliwienie, 275  
 podkreślenie, 188  
 pogrubienie, 41  
 pole, 29, 257, 262
  - dopełnienie, 262
  - element potomny, 262
  - margines, 263
  - obramowanie, 262
  - obrys, 263
  - przepełnienie, 263
  - szerokość, 262
  - tło, 262
  - treść, 262
  - wysokość, 262
- położenie elementu
  - na osi pionowej, 308
  - określenie techniką pozycjonowania, 306
- poprawność kodu, 397
- poprzedzający element siostrzany, 86
- position, 301, 305
- potomek, 86, 262
  - definicja stylu, 88
  - selektor uniwersalny, 89
  - formatowanie, 87
- poufność, 26
- powielenie, 287
- pozycjonowanie, 295, 301
  - bezwzględne, 301, 302
  - dziedziczenie ustawień, 305
  - kolejność pionowa, 301
  - określenie położenia elementu, 306
  - położenie elementu na osi pionowej, 308
  - stałe, 301, 303
  - statyczne, 301
  - ucinięcie, 301
  - widoczność, 301
  - wybór rodzaju, 303
  - względne, 301, 302
- pre, 185, 186
- precyzja, 131
- przeciągnij i upuść, 41
- przejścia efekt, 332
- przejście, 29
  - uniwersalne, 336
- przekreślenie, 188
- przekształcenia, 323
  - dwuwymiarowe, 324, 325
  - jednostki długości, 323
  - kąty, 323
  - liczby, 323
  - trójwymiarowe, 327, 328
- przepełnienie elementu, 263, 270
- przesunięcie, 316
- przezroczystość, 30, 198, 314, 315
- przystający element siostrzany, 86
- pseudoelement, 104, 108, 111
  - after, *Patrz* after
  - before, *Patrz* before
  - first-letter, *Patrz* first-letter
  - first-line, *Patrz* first-line
- pseudoklasa, 96
  - dynamiczna, 96
  - definiowanie, 102
  - first-of-type, *Patrz* first-of-type
  - focus, *Patrz* focus
  - hover, *Patrz* hover
  - kolejność definicji, 103
  - lang(), *Patrz* lang()
  - link, *Patrz* link
  - łącze, 96
  - strukturalna, 96
  - visited, *Patrz* visited
- punctuation-trim, 192
- punktor
  - korygowanie położenia, 234
  - styl, 232
  - tworzenie własnego, 233
  - ustawianie, 232
- ## Q
- quirks mode, 46
- quotes, 254
- ## R
- ramy projektowe CSS, 383
- ranga deklaracji, 127
- rect, 312
- redefiniowanie elementu HTML, 64, 66
- reguła, 27, 50
  - CSS, 25
  - identyfikatora, 26
  - uzupełniająca, 79
- relative, 301, 304
- renderowanie, 20
- repeat, 219, 225, 289
- repeat-x, 219, 225
- repeat-y, 219, 226
- reset CSS, 75, 351, 355
  - Erica Meyera, 354
  - prosty, 352
  - YUI2, 353

- resize, 292
  - RGB wartości
    - dziesiętne, 198
    - procentowe, 199
    - szesnastkowe, 198
  - right, 178, 274, 304
  - rodzic, 86, 261
  - rodzina
    - czcionek, *Patrz* fonty rodzina
    - fontów, *Patrz* fonty rodzina
  - rogi
    - w kształcie elipsy, 285
    - zaokrąglone, 284
  - rollover, 370
  - rotate(), 326
  - rotate3D(), 329
  - rotate3d(), 330
  - rotateX(), 326
  - rotateY(), 326
  - rotateZ, 329
  - rotateZ(), 330
  - round, 289
  - rozciągnięcie, 287
  - rozdzielczość, 118
  - rozmazanie, 316
  - rozmiar tekstu, 149, 151
    - bezwzględny, 149
    - dostosowanie fontów alternatywnych, 152
    - none, 152
    - wartość procentowa, 151
    - względny, 149
  - rozproszenie, 317
  - rozszerzenie projektowe, 30
  - run-in, 265
- S**
- sans-serif, 137
  - Scalable Vector Graphics, 144, *Patrz* SVG
  - scale(), 326
  - scale3d(), 331
  - scaleX(), 326
  - scaleY(), 326
  - scaleZ(), 331
  - schemat kolorystyczny
    - analogiczny, 211
    - czterokolorowy, 210
    - komplementarny, 210
    - monochromatyczny, 210
    - trójkolorowy, 210
  - scroll, 220, 226, 272
  - section, 42, 45
  - sekcja, 45
  - selektor, 25, 27, 50
    - dziecka, 90
    - elementu
      - blokowego, 36
      - śródliniowego, 35
      - siostrzanego, 92, 94
    - identyfikatora, 71
    - klasy, 67
    - kolorów z koła barw, 211
    - kombinacyjny, 87
    - kontekstowy, 86
    - negacji, 107
    - typu, 64
    - uniwersalny, 75, 94
      - definiowanie stylu potomka, 89
      - wyłączający stylizację wybranych elementów, 107
  - selektywna stylizacja, 85
  - separate, 239
  - serif, 136
  - SGML, 33
  - show, 241
  - siostrzany element, 86
    - poprzedzający, *Patrz* poprzedzający
    - element siostrzany
    - przystający, *Patrz* przystający element siostrzany
  - skew(), 326
  - skewX(), 326
  - skewY(), 326
  - small, 149
  - small-caps, 160
  - small-caption, 165
  - smaller, 149
  - spacja, 186
  - span, 70
  - sprite'y CSS, 370
  - src, 28
  - stan łączy, 96
  - Standard Generalized Markup Language, *Patrz* SGML
  - static, 301, 304
  - status-bar, 165
  - stopka, 42, 43, 45
  - stos fontów, 140, 144
  - stretch, 289
  - strona, 299
    - dołączanie arkusza stylów, 384
    - sposób wyświetlania elementu, 264
    - tło, 208
    - układ wielokolumnowy, 182

strong, 64  
 struktura dokumentu, 32  
 styl, 18  
   definiowanie  
     z wykorzystaniem reguły @media, 122  
     przy użyciu zapytań o media, 119  
     w zależności od atrybutów, 112–15  
   dla druku, 124  
   dziedziczenie, 125  
     z przeglądarki, 34  
   element w określonym języku definiowanie, 106  
   formatowanie pojedynczego elementu, 51  
   gazetowy, 178  
   kaskadowy arkusz, *Patrz* CSS  
   kontekstowy, 87  
   osadzony, 54  
   pisma użytkownika imitowanie, 165  
   punktora, 232  
   śródliniowy, 51, 53  
   tekstu, 155  
     italic, 155  
     normal, 155  
     oblique, 155  
   uniwersalny, 75  
   w określonym języku, 105  
   wyłączenie dla wybranego elementu, 107  
   zasady stosowania, 129  
   zewnątrzny, 54, 57, 62  
 style, 34, 51, 54, 67  
 sub, 182  
 sup, 182  
 super, 182  
 SVG, 34, 144  
 symbol font, 138  
 symboliczne fonty, 138  
 szerokość, 118, 262  
   elementu, 267  
   maksymalna, 269  
   minimalna, 269  
 szeryf, 136  
 sztuczka ze znakiem podkreślenia, 342

## Ś

śródliniowy element, 35, 180, 264  
 światło  
   między dowolną parą liter, 170  
   międzyliterowe, 170  
   międzywyrazowe, 171

## T

tabela, 209  
   auto, 236  
   fixed, 236  
   formatowanie, 229  
   odstęp między komórkami, 238  
   scalanie obramowań komórek, 239  
   układ, 236  
     automatyczny, 236  
     stały, 236  
   ukrywanie pustych komórek, 241  
   ustawienie położenia podpisu, 242  
 table, 265  
 table-layout, 236  
 td, 239  
 tekst, 29  
   cienie, 176  
   dodawanie za pomocą CSS, 250  
   grubość, 158  
   justowanie, 191  
   kerning, 192  
   kolor, 212  
   kursywa, 155  
   łańcuch, 251  
   obcinanie, 272  
   obrys, 191  
   odstęp między  
     liniami, 169, 172  
     literami, 169  
     słowami, 169, 171  
   ozdoba, 192  
   pochylony, 155  
   rozmiar, 149  
   wyrównanie  
     w pionie, 180  
     w poziomie, 178  
   zawijanie, 191  
   zbiorcze formatowanie, 162  
   zdobienie, 188  
     linia nad, 188  
     podkreślenie, 188  
     przekreślenie, 188  
     zmiana wielkości liter, 174  
     znak przestankowy, 192  
 text/css, 54  
 text-align, 178  
 text-align-last, 191  
 text-decoration, 188, 190, 192  
 text-indent, 37, 183  
 text-justify, 191

text-line-color, 192  
 text-line-skip, 192  
 text-line-style, 192  
 text-outline, 191  
 text-overflow, 292  
 text-shadow, 176, 200  
 text-top, 182  
 text-transform, 174  
 text-underline-position, 192  
 text-wrap, 191  
 tło, 29, 262  
   kolor, 214  
   obramowania elementu, 287  
     wstawienie obrazu, 287  
   obraz, 216–22  
     ustawianie, 223  
   strony, 208  
   treści, 209  
   zbiorcze definiowanie własności, 227  
 top, 242  
 tracking, 169, 170  
 transform, 323  
 transformacja, 29  
 transform-origin, 328  
 transition, 334  
 transitional, 350  
 transition-delay, 335  
 transition-duration, 335  
 transition-property, 334  
 transition-timing-function, 335  
 translate(), 326  
 translate3d(), 331  
 translateX(), 326  
 translateY(), 326  
 translateZ(), 331  
 transparent, 198  
 treść, 30, 262  
   generowana, 250  
   strony, 33  
 TrueType, 143  
 tryb  
   osobliwości, 46, 340  
   sztuczka ze znakiem podkreślenia, 342  
   prawie standardowy, 340  
   ścisły, 340  
 TTF, 143  
 tworzenie palety, 211  
 typ dokumentu, 43, 46  
   deklaracja, 33  
 typografia, 133  
 Typogridphy, 383

## U

ucinanie, 301  
 układ  
   normalny, 300  
   wielokolumnowy, 292, 362  
 underline, 188  
 Unicode Transformation Format 8 bit, *Patrz* UTF  
 Uniform Resource Locator, *Patrz* URL  
 uppercase, 174  
 URL, 13  
 url(), 251  
 UTF, 423  
 UTF-8, 44, 136  
 uwaga na marginesie, 43, 45

## V

vertical-align, 180  
 viewport, 299  
 visibility, 310, 311  
 visible, 271, 310  
 visited, 96, 98, 101

## W

W3C, 17  
 wartość, 27  
   alfa, 199  
   koloru, 13  
 wcięcie, 183  
 Web Hypertext Application Technology  
   Working Group, *Patrz* WHATWG, 39  
 Web Open Font Format, *Patrz* WOFF  
 Webdings, 138  
 Webfonts, 133, 139, 143  
 webkit-text-stroke, 191  
 WHATWG, 39  
 white-space, 185, 186  
 widoczność elementu, 301, 310  
 width, 269  
 wielkość liter, 174  
 wielokolumnowy układ, 362  
 własność, 27  
 WOFF, 144  
 word-spacing, 171  
 World Wide Web, *Patrz* www  
   Consortium, *Patrz* W3C  
 współczynnik kształtu obrazu, 116  
 www, 26

wyrównanie tekstu  
  w pionie, 180  
  w poziomie, 178  
wyróżnienie  
  pierwszego wiersza, 108  
  pierwszej litery, 108  
wysokość, 118, 262  
  maksymalna, 269  
  minimalna, 269  
wysokość elementu, 268  
wysunięcie, 234  
wyświetlanie elementu na stronie, 264

## X

XHTML, 38  
x-large, 149  
x-small, 149  
xx-large, 149  
xx-small, 149

## Y

YUI Grids, 383

## Z

zagnieżdżony element, 86  
zaokrąglenie rogów, 284  
zapytania o media, 116  
  definicja stylów, 119  
zawijanie tekstu, 191, 234  
zdarzenie interaktywne  
  stylizacja, 102  
zerowanie ustawień CSS, 351  
zewnątrzny  
  arkusz stylów, *Patrz* arkusz stylów  
  plik, 57  
z-index, 308  
złamanie wiersza, 185  
  sztuczka, 356  
znacznik, 25, 32, 257  
znak przestankowy, 192



# Szybki start ► CSS3

## Poznaj i wykorzystaj możliwości nowych standardów CSS3!

Gdy webmasterzy wspominają czasy przed powstaniem kaskadowych arkuszy stylów, dostają gęsiej skórki. Struktura dokumentu przemieszana z opisem wyglądu oraz dziesiątki niestandardowych znaczników inaczej obsługiwanych przez każdą przeglądarkę to koszmar każdego ówczesnego projektanta stron internetowych. Idea stylów CSS stała się wybawieniem – okazało się nagle, że proste rozwiązania większości problemów związanych z opisem wyglądu strony WWW są na wyciągnięcie ręki!

Najnowsza wersja CSS wprowadza wiele udogodnień, ułatwień i nowych możliwości. Wszystkie potrzebne informacje o wersji CSS3 znajdziesz właśnie w tej książce. W trakcie lektury poznasz historię kaskadowych arkuszy stylów, typy reguł oraz zasady ich tworzenia. Ponadto odkryjesz nowe możliwości języka HTML5 i przekonasz się, że korzystanie z nich nie musi być trudne! Autor szczegółowo omawia sposoby selektywnej stylizacji, formatowania tekstów, wybierania kolorów oraz dostosowywania wyglądu tabel. Twoją szczególną ciekawość na pewno wzbudzi rozdział przedstawiający trzydzieści dwie najlepsze praktyki CSS. Dzięki nim Twoje arkusze będą jeszcze lepsze. Ta książka musi znaleźć się na półce każdego webmastera chcącego podążać za światowymi trendami!

- Historia CSS i budowa reguł CSS
- Nowości w CSS3 i format SVG
- Nowości w HTML5
- Selektory i importowanie arkusza stylów
- Definiowanie klas i selektywna stylizacja
- Formatowanie potomków
- Przygotowywanie stylów dla różnych mediów
- Typografia w sieci
- Bezpieczne czcionki dla stron WWW
- Własności tekstu i definiowanie kolorów
- Formatowanie list i tabel
- Marginesy, zaokrąglone rogi, elementy pływające
- Ustawianie przezroczystości elementów
- Przekształcenia i efekty przejścia
- Zerowanie ustawień CSS i zarządzanie arkuszami
- Najlepsze praktyki

**helion.pl**  
księgarnia  
internetowa

Nr katalogowy: 7224



Księgarnia internetowa:  
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**  
**0 601 339900**



**Helion**

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. Kosciuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

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

<http://helion.pl>

sięgnij po **WIECEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-3386-9



**Cena 69,00 zł**

Informatyka w najlepszym wydaniu