

NIEZAWODNE ZASADY WEB DESIGNU

PROJEKTOWANIE SPEKTAKULARNYCH
WITRYN INTERNETOWYCH

WYDANIE III

JASON BEAIRD
JAMES GEORGE



PROJEKTOWANIE STRON WWW DLA PRAKTYKÓW

Tytuł oryginału: The Principles of Beautiful Web Design, Third Edition

Tłumaczenie: Maksymilian Gutowski

na podstawie: „Niezawodne zasady web designu. Projektowanie spektakularnych witryn internetowych. Wydanie II” w tłumaczeniu Macieja Reszotnika

Skład: Ewa Galczak

ISBN: 978-83-283-0031-6

© 2015 Helion S.A.

Authorized Polish translation of the English edition of The Principles of Beautiful Web Design, 3rd Edition ISBN 9780992279448 © 2014 SitePoint Pty. Ltd.

This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., which owns or controls all rights sell the same.

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 the Publisher.

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

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

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/nieza3>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

Przedmowa 9

Dla kogo jest ta książka	10
Co tu znajdziesz	10
Konwencje typograficzne użyte w książce	11
Przykładowy kod	11
Wskazówki, ciekawostki i ostrzeżenia	12
Strona internetowa książki	12

Rozdział 1 Układ i kompozycja 13

Proces projektowania	14
Poznanie	14
Poszukiwanie	16
Implementacja	16
Wyznaczanie dobrego stylu	17
Anatomia stron internetowych	20
Teoria siatki	22
Reguła trójkąta	23
960 Grid System	25
Równowaga	28
Równowaga symetryczna	28
Równowaga asymetryczna	30
Jedność	33
Bliskość	33
Powtórzenia	34
Wyróżnienie	36
Rozmieszczenie	36
Ciągłość	36
Izolacja	37
Kontrast	37
Proporcje	38
Podstawowe układy stron	40
Układ lewokolumnowy	40
Układ prawokolumnowy	41
Układ trójkolumnowy	42

W poszukiwaniu natchnienia	43
Teczka z pomysłami	43
Popularne trendy	44
Nowe trendy	47
Zmiana rozmiaru: układy stałe, płynne i elastyczne	50
Stała szerokość	50
Szerokość płynna	50
Szerokość elastyczna	51
Rozdzielczość ekranu	53
Frameworki	54
Praktyczne wykorzystanie: Knoxville Reflexology Group.	57
Początek	58

Rozdział 2 **Kolor** 61

Psychologia koloru	61
Kolorystyczne skojarzenia – symbolika koloru	62
Temperatura barwowa	68
Wartość chromatyczna	69
Saturacja	69
Podstawy teorii koloru	70
Czerwony, żółty i niebieski czy CMYK?	71
Schematy kolorów	73
Monochromatyczny schemat kolorów	74
Analogiczny schemat kolorów	77
Dopełniający schemat kolorów	79
Inne schematy kolorów – dopełniający rozdzielony, triada i tetrada	83
Inne możliwości	85
Tworzenie palety	86
Notacja szesnastkowa	86
Narzędzia i zasoby	88
Color Scheme Designer 3	88
Adobe Kuler	89
COLOURlovers	90
Pictaculous	91
Colour Contrast Check	92
Praktyczne wykorzystanie: wybór schematu	93

Rozdział 3 Tekstura 97

Punkt.....	98
Linia.....	99
Figury	100
Zaokrąglone wierzchołki	103
Obrót	104
Figury a kompozycja.....	106
Objętość i głębia.....	107
Perspektywa	107
Proporcje	108
Światło i cień	109
Deseń.....	111
Tworzenie faktury.....	116
Podstarzały, znoszony, nostalgiczny styl	116
Czysto-ziarnisto	119
Własnoręcznie zrobiony album	121
Kapryśny styl kreskówkowy	122
Tekstura minimalistyczna	124
Wyznaczanie nowych trendów	126
Praktyczne wykorzystanie: logo i treść	127

Rozdział 4 Typografia..... 129

Font a sieć	131
Deklaracja @font-face	133
Samodzielne hostowanie fontów.....	133
Hosting fontów	134
Zastępowanie fontu obrazem	135
Anatomia liter	138
Odstępy w tekście.....	140
Odstępy w poziomie	141
Odstępy w pionie	142
Wyrównanie tekstu	143
Kroje pisma – różnice.....	144
Kroje szeryfowe	145
Kroje bezszeryfowe	147
Kroje odręczne	148

Krój stały	149
Kroje dekoracyjne	152
Dingbaty	154
W poszukiwaniu fontów	155
Darmowe galerie fontów	155
Komercyjne galerie fontów	156
Artyści indywidualni i wydawnictwa	156
Wybieranie właściwego fontu	157
Wielkość fontu i wysokość linii	159
Interpunkcja i znaki specjalne	160
Praktyczne wykorzystanie: dobrym drukiem	162

Rozdział 5 **Obraz** 165

Czego szukać?	166
Potencjalne źródła obrazów	169
Brać czy robić?	169
Fotografia stockowa	170
Pomoc profesjonalisty	176
Skąd nie czerpać	177
Google grabież	177
Hotlinkowanie	179
Clipart	179
Twórcze wycinanie	180
Transformacje obrazu w Photoshopie	185
Format plików i rozdzielczość	189
Pomysłowe stosowanie obrazów	191
Ulepszanie obrazu obrazem	191
Podkreśnianie obrazów za pomocą CSS	193
Praktyczne wykorzystanie: ostatnie szlify	196
Naprzód, w drogę!	198

Skorowidz 199

Rozdział 2

Kolor

Niezależnie od tego, czy rozbrajasz bombę, czy starasz się zaprojektować przyzwoicie wyglądającą stronę internetową — wybór nieodpowiedniego koloru może skończyć się katastrofą. No dobra, jeśli wybierzesz złą kolorystykę na stronę klienta, nic nie urwie Ci głowy, ale ta jedna nieprzemyślana decyzja może skutecznie przystopować Twoją karierę web designera. Dobór barw nie jest sprawą prostą. Estetyka, użyteczność i ogólnie pojęty „charakter” to czynniki, które należy wziąć pod uwagę. Co gorsza, większość współczesnych ekranów jest w stanie wyświetlić ponad szesnaście milionów kolorów! Pomyśl tylko! To prawie nieskończona liczba sposobów na zrujnowanie wizerunku strony!

Na szczęście nie trzeba być objuczonym próbkami dekoratorem wnętrz, żeby móc dokonywać właściwych wyborów kolorystyki. Bogactwo wiedzy jest dostępne tu, na wyciągnięcie ręki; poczynając od pseudopsychologicznych wskazówek, po sprawdzone teorie koloru. To wszystko z pewnością pomoże Ci dokonać trafnego wyboru kolorów na stronę.

Psychologia koloru

Psychologia koloru jest dziedziną nauki, która zajmuje się badaniem wpływu barw na kondycję emocjonalną i zachowanie człowieka. Właściciele sklepów internetowych pragną wiedzieć, jakie kombinacje kolorów mogłyby skłonić ich klientów do dokonania zakupu. Dekoratorzy wnętrz poszukują zestawień pigmentów, które byłyby w stanie przeobrazić zwykłą sypialnię w zaciszny zakątek zen. Z kolei szefowie sieci fast foodów daliby sobie uciąć ręce za kombinację barw mogącą wzbudzić w ich klientach wilczy apetyt. Jak widać, psychologia kolorów to poważny biznes.

Ważne jest, by wiedzieć, jak kombinacje barw mogą wpływać na odczucia ogółu. Trzeba jednak przy tym pamiętać: pomysł, iż wszyscy ludzie reagują na dany kolor tak samo, jest po prostu niedorzeczny. Często reakcje, które psychologowie przypisują danej barwie, nijak się mają do tych wynikających z osobistych doświadczeń człowieka. Co ciekawsze, również pomiędzy różnymi

kręgami kulturowymi można wyróżnić odmienne sposoby interpretacji tej samej barwy. Mając te zastrzeżenia na uwadze, spróbujmy jednak przeanalizować, jakie skojarzenia u ogółu ludzi ze społeczeństw zachodnich mogą wywołać konkretne kolory.

Kolorystyczne skojarzenia – symbolika koloru

Opisywanie związku między barwą a Twoim nastrojem może Ci się wydać trochę hipisowskie. Jeśli nie wiesz, o czym mówię, po prostu odwiedź swój ulubiony internetowy sklep muzyczny i odsłuchaj płytę *Colors* Kena Nordine’a. Choć prawdą jest, iż większość projektantów nie podejmuje decyzji wyłącznie na podstawie niejasnych odczuć, przeczuć czy domniemań o danym kolorze, wciąż warto wiedzieć, jaki typ ładunku emocjonalnego niosą ze sobą pewne grupy barw. Należy też pamiętać, że skojarzenia kolorystyczne mogą różnić się w zależności od kręgu kulturowego, z jakiego odbiorca pochodzi.

Czerwony

Czerwień ma opinię barwy wyzwalającej zastrzyk adrenaliny, wywołującej skok ciśnienia tętniczego. W parze z tymi fizjologicznymi objawami idzie ogólne wzmożenie metabolizmu. Jest kolorem ekscytującym, podniecającym, żywym. Czerwień jest również kolorem namiętności. Nic nie wyraża miłości pełniej od wymalowanego na ścianie jaskrawoczerwonego obrazu dla ukochanej. Rzuć okiem na rysunek 2.1 i powiedz, że nie mam racji. Ciemniejsze odcienie czerwieni, wśród nich kasztan i burgund, wywołują skojarzenia z bogactwem i wręcz ujmująco dogadzającym luksusem. Prawdę mówiąc, przebija z nich nutka snobizmu. Pamiętaj o tych kolorach, gdy docelowymi odbiorcami Twojego dzieła mają być koneserzy win czy entuzjaści stylowego życia. Bardziej ziemiste odcienie czerwieni kojarzą się natomiast z jesienią i żniwami.



Rysunek 2.1. Czerwień i sześć litrów uczucia

Pomarańczowy

Podobnie jak czerwień, pomarańcz wręcz buzuje energią. Nie łączy się go jednak z miłością. Mimo to kojarzy się tę barwę z radością, entuzjazmem, kreatywnością i słońcem. Pomarańcz nie ma w sobie krzty snobizmu charakterystycznego dla czerwieni. Być może właśnie dlatego twórcy systemu operacyjnego Ubuntu¹ użyli go w swoim logo. Kolor ten nie występuje często w naturze, wobec czego łatwo rzuca się w oczy. Z tej właśnie przyczyny barwi on kamizelki

¹ <http://www.ubuntu.com/>

ratunkowe, kamizelki odblaskowe czy pachołki znaczące roboty drogowe. Pomarańcz stymuluje pracę układu trawiennego, a co z tym idzie, sprawdza się w promowaniu żywności i usług żywieniowych. Pewnie dlatego sam widok pomarańczy na rysunku 2.2 sprawia, że cieknie Ci ślinka. Nawet jeśli nie lubisz cytrusów.



Rysunek 2.2. Pomarańczowe pomarańcze — ślinka cieknie na sam widok, czyż nie?

Żółty

Żółć jest kolejnym żywym, bardzo jaskrawym kolorem. Nie dziwi więc to, że w wielu krajach barwi ona taksówki i znaki ostrzegania. Kolor ten kojarzy się również mocno ze szczęściem, toteż, jak ilustruje rysunek 2.3, stał się on niemalże znakiem firmowym uśmiechu. W Stanach Zjednoczonych jedną z najpopularniejszych marek napojów energetyzujących jest Gatorade, a wśród bogatej oferty produktów właśnie smaki pomarańczowy i cytrynowy sprzedają się najlepiej. Prawdopodobnie, przynajmniej w części, wynika to z energetyzujących skojarzeń, jakie wywołują kolory opakowań tych napojów, odpowiednio — pomarańczowy i żółty.

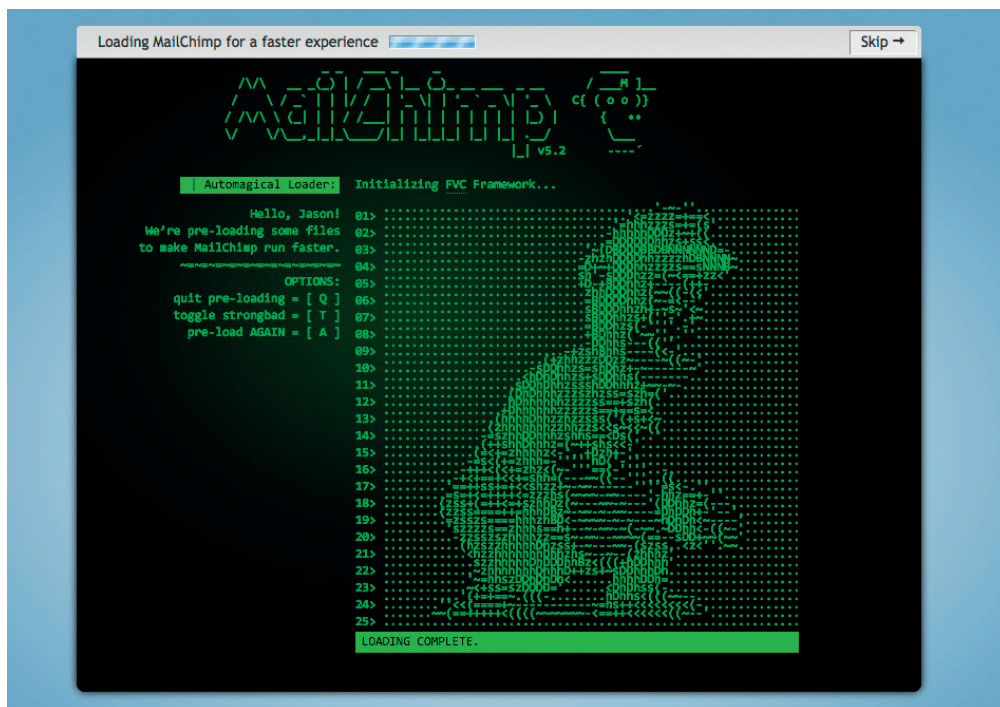


Rysunek 2.3. Żółty kolorem uśmiechu ☺

Jedną z najczęściej przytaczanych przy omawianiu właściwości koloru żółtego jest anonimowa wypowiedź: „Niemowlęta częściej płaczą w żółtych pokojach, żony częściej kłócą się z mężami w żółtych kuchniach, a śpiewaczki operowe częściej podnoszą raban w żółtych garderobach”. Niezależnie od tego, czy jest ona w 100% prawdziwa, faktem jest, że w zbyt dużych ilościach żółć może być przytłaczająca. Co, nie wierzysz? Gdybyś jako niemowlę został sam w żółtej garderobie z parą kłócących się małżonków i rozhisteryzowaną primadonną — też byś płakał!

Zielony

Zieleń najczęściej kojarzymy z naturą. Ta kojąca barwa symbolizuje wzrost, świeżość i nadzieję. Nie dziwi więc, że łączy się ją z ochroną środowiska. Zieleń jest kolorem mniej dynamicznym, ale też mniej rażącym wzrok niż żółć, pomarańcz czy czerwień. Jest też bardzo wszechstronna. Poza używaniem jej w projektach mających budzić skojarzenia z naturą zieleń sprawdza się świetnie wszędzie tam, gdzie mowa o bogactwie, stabilności bądź edukacji. Jasny odcień zieleni na czarnym tle łatwo rzuca się w oczy, nadając projektowi „oldschoolowy” technologiczny wygląd. Właśnie takie zestawienie przypomniało mi mój pierwszy komputer — stary dobry Apple IIe. Zainspirowało mnie to do stworzenia ekranu ładowania dla serwisu MailChimp — w formie, którą możesz podziwiać poniżej (rysunek 2.4).



Rysunek 2.4. Pan Szympan w wydaniu ASCII

Niebieski

Gdy byłem dzieckiem, uwielbiałem błękit. Modry błękit kredek Crayola — to było to. Inne dzieci są zwykle mniej wybredne, ale faktem jest, iż błękit i inne warianty koloru niebieskiego są najbardziej lubianą grupą kolorów. Na poziomie czysto emocjonalnym barwa niebieska symbolizuje otwartość, inteligencję i wiarę. Udowodniono, że ma ona działanie uspokajające. Z drugiej jednak strony, dowiedziono również, że niebieski obniża apetyt. Rzadkość występowania tego koloru w jedzeniu z pewnością odgrywa tu pewną rolę. Niektórzy mówią, że jagody są niebieskie. No dobra. Oprócz jagód, ile jesteś w stanie wymienić nazw niebieskiego jedzenia? Właśnie z tego powodu niebieski wydaje się wykluczony z palety barw „apetycznych”. Nie trzeba chyba dodawać, że użycie go w promowaniu żywności byłoby co najmniej nierozsądną decyzją.

Co więcej, dla wielu pech lub nieszczęście idą w parze z kolorem niebieskim.

To skojarzenie jest odzwierciedlane choćby w muzyce bluesowej czy twórczości Pabla Picassa z melancholijnego, „błękitnego” okresu. Na szczęście niebieski to nie tylko kosmiczne jedzenie czy depresyjne formy artystyczne. Barwa ta jest mimo wszystko atrakcyjna, głównie przez naturalne skojarzenia z niebem i morzem. Sama obecność tego koloru w tle wieży z kamieni na rysunku 2.5 odpręża.



Rysunek 2.5. Kojący widok: niebo, morze i kamienie

Właśnie to sprawia, że niebieski powinien być Twoim wyborem numer jeden przy projektowaniu stron w jakiś sposób związanych z liniami lotniczymi, urządzeniami klimatyzacyjnymi, filtrami do basenów, rejsami pełnomorskimi itp. Tak przy okazji, czy zauważyłeś, że niebieski jest kolorem dominującym w logosach produktów takich firm, jak IBM, Dell, HP czy Microsoft? To dlatego, że wzmacnia on poczucie stabilności i pewności w dążeniu do celu... przynajmniej do następnego wyświetlenia Niebieskiego Ekranu Śmierci!

Fiolet

Z historycznego punktu widzenia fiolet kojarzy się w pierwszej kolejności ze szlachectwem i władzą, o czym może świadczyć znaczek pocztowy na rysunku 2.6. Tajemnica tak prestiżowego znaczenia tego koloru kryje się w trudności uzyskania barwnika potrzebnego do stworzenia fioletowych tkanin. Nawet dziś fiolet oznacza bogactwo oraz ekstrawagancję. Ten drugi aspekt znajduje swoje odzwierciedlenie w samej naturze: fiolet występuje w kwiatach, kamieniach szlachetnych i winie. Równoważy on stymulujący wpływ czerwieni i kojące oddziaływanie koloru niebieskiego. Według Patricka McNeila, autora książki *Projektowanie WWW. Księga pomysłów. #2*², fiolet jest jednym z najrzadziej używanych kolorów

² Patrick McNeil, *Projektowanie WWW. Księga pomysłów. #2*, Helion, Gliwice 2012.

w projektowaniu stron internetowych. Jak stwierdził, odnalezienie przykładów stron dobrze wykorzystujących potencjał tej barwy było na tyle trudne, że prawie zdecydował się on wyrzucić poświęcony jej podrozdział ze swej książki. Wniosek z tego jest prosty: jeśli pragniesz stworzyć projekt strony wybijający się wśród innych, rozważ użycie różnych wariantów fioletu.



Rysunek 2.6. Fioletowy herb na norweskim znaczku pocztowym

Biel

Może Ci się wydawać, że w kolorze turbin wiatrowych na rysunku 2.7 nie ma nic specjalnego, ale użycie bieli w tym kontekście, w ten sposób, wzmacnia przesłanie zdjęcia — ideę odnawialnych źródeł energii. Dla osób wychowanych w zachodnich kulturach biel oznacza doskonałość, czystość i jasność. Dlatego też widzisz śnieżnobiałe obrusy w telewizyjnych reklamach detergentów czy śnieżnobiałe suknie na weselach. Jak głęboko te znaczenia bieli są zakorzenione w naszej kulturze, pokazuje na przykład Robert Frost w swoim wierszu *Design*³. Frost używa w nim gry skojarzeń, wykorzystując biel jako symbol śmierci i ciemności. Co interesujące, w kulturze chińskiej biel jest kolorem kojarzonym właśnie ze śmiercią i żałobą. Różnice światopoglądowe tego typu powinny Ci przypominać, aby mieć na uwadze gusta kolorystyczne Twojej publiki, gdyż mogą się one różnić od Twoich własnych.

Jeżeli chodzi o samo projektowanie stron, biel jest często niedoceniana, jako że stanowi domyślny kolor tła. Nie bój się jednak trochę z nią poeksperymentować. Spróbuj użyć ciemniejszych kolorów w roli tła i białego tekstu. Możesz też stworzyć kolorowy obszar otoczony ramami z bieli, tak aby rzucał się w oczy. Użycie kolorów w ekstrawagancki sposób może być Twoją śmiałą deklaracją artystyczną.

³ Utwór nie doczekał się tłumaczenia na język polski — oryginalny tekst (w języku angielskim) można znaleźć m.in. w *The Norton Anthology of Poetry (5th edition)* pod red. Margaret Ferguson, Mary Jo Salter i Jona Stallworthy'ego (W.W. Norton & Company, New York 2004) albo na stronie <http://www.americanpoems.com/poets/robertfrost/692> — przyp. tłum.



Rysunek 2.7. Może te turbiny i są białe, ale ich przesłanie jest zielone

Czerń

Pomimo że czerń niesie ze sobą bagaż negatywnych skojarzeń, takich jak śmierć lub zło, jest ona też kolorem potęgi, elegancji i siły, co prezentuje rysunek 2.8. Wszystko zależy od tego, jak jej użyjesz. Gdy rozważasz wykorzystanie konkretnej barwy, zawsze dobrze jest zadać sobie pytanie: „Jaka jest pierwsza rzecz, która mi przychodzi do głowy, kiedy myślę o tym kolorze?”. Dla przykładu, gdy sam myślę o czerni, od razu mam przed oczami Johnny’ego Casha, smokingi i Batmana. Gdy skupię swoją uwagę na Johnnym Cashu, jego ciemny ubiór, głęboki głos i przepełnione smutkiem piosenki nadają namacalne znaczenie skojarzeniu łączącym tego człowieka i barwę.



Rysunek 2.8. Czerń – kolor symbolizujący władzę, elegancję i, w tym przypadku, przesadę

Jeśli zastosujesz tę metodę tworzenia trzywyrazowych skojarzeń z danym kolorem, zrozumienie gustów kolorystycznych Twoich klientów będzie dużo łatwiejsze.

Psychologia kolorów pełni ważną funkcję w odbiorze strony przez użytkowników. Pamiętaj jednak — żadna barwa nie jest zła sama w sobie. O ile psychologiczne rozważania mogą pomóc Ci dokonać odpowiedniej selekcji barw i wybrać ich podstawową paletę, to sukces całej kompozycji zależy od harmonii pomiędzy jej poszczególnymi elementami. Aby móc stworzyć taką harmonię, musisz pamiętać o kilku innych atrybutach koloru.

Temperatura barwowa

Jedną z cech dzieloną przez całe spektrum barw jest tzw. **temperatura barwowa**. Jaki kolor ma kurek w kranie odkręcający gorącą wodę? Który kolor kojarzy Ci się z lodem? Dlaczego? Odpowiedzi na te pytania są proste, bo narzucone zarówno przez kulturę, jak i samą naturę.



Do **barw ciepłych** zaliczamy kolory, zaczynając od czerwieni po żółć, wliczając w to pomarańcz, róż, brąz i burgund. Reprezentują one ciepło i ruch, a to z powodu skojarzeń ze słońcem i ogniem. Jeśli kolor ciepły umieścić w pobliżu chłodnego, będzie się on wyróżniał, dominował i tworzył wizualne wyróżnienie, o którym była mowa w rozdziale 1.



Chłodne barwy mieszczą się w obszarze pomiędzy zielenią a kolorem niebieskim. Zaliczają się do nich również niektóre odcienie fioletu. Fiolet jest kolorem pośredniczącym pomiędzy niebieskim a czerwonym. Tak więc, jak pewnie zauważyłeś, zimniejszy fiolet leży bliżej niebieskiego, podczas gdy jego cieplejszy wariant bliżej czerwieni. Chłodne kolory działają uspokajająco — redukują napięcie. W projektowaniu stron chłodne barwy mają tendencję do wtapiania się w tło przy cieplejszych. Nie przytłaczają użytkownika, przez co doskonale nadają się do tworzenia tła lub większych elementów witryny.

Wartość chromatyczna

Wartość chromatyczna jest miarą jasności **odcieni** kolorów. Przykładowo: dodanie bieli do konkretnej barwy tworzy jej jasny odcień. Podobnie jeśli do tego samego koloru dodać odrobinę czerni — w rezultacie powstanie odcień ciemny. Dodanie barwy komplementarnej skutkuje z kolei uzyskaniem żywszego i bardziej naturalnego koloru. Tę metodę często stosuje się w malarstwie, gdyż dzięki temu barwy nie są zbyt ciemne. Rysunek 2.9 ilustruje różnice między nimi.



Rysunek 2.9. Odcienie

Tak jak w przypadku pojedynczych kolorów, ich odcień może mieć znaczny wpływ na emocjonalny odbiór zawartości strony internetowej. Możliwe jest na przykład takie wykorzystanie odcieni, aby zaakcentować porę dnia, z jaką kojarzona jest firma bądź organizacja. Gdybyś projektował witrynę poświęconą życiu nocnemu lub koncertom, dobrym pomysłem byłoby ograniczenie użycia jasnych kolorów, a w ich miejsce wykorzystanie ciemniejszych odcieni. Jasny ton kolorów kojarzy się z dniem, wiosną i dzieciństwem. Powinieneś myśleć teraz o wschodzie słońca, dziecięcych ubrankach i Troskliwych Misiach. Nic nie stoi na przeszkodzie, żebyś użył tych jasnych, pastelowych barw w profesjonalny, wyrafinowany i dojrzały sposób. Każdy, kto kiedykolwiek był w szpitalu, może potwierdzić, że da się to zrobić! Jasne kolory dodają sterylnym wnętrzom charakteru, nie denerwując przy tym chorych pacjentów i niemowlaków. Miej na uwadze to, że nie zaimponujesz żadnemu projektantowi kolorem typu „szpitalna zieleń”, gdybyś jednak pracował nad stroną dla jednodniowego hotelu SPA, jasne tony byłyby doskonałą podstawą Twojej palety.

Saturacja

Saturacja, zwana też **nasyceniem** barw, opisuje siłę i czystość koloru. Jest sprawą oczywistą, że żywe i intensywne kolory wyróżniają się. Mimo że chłodne kolory mają tendencję do odchodzenia na dalszy plan, żywy błękit będzie przyciągał wzrok bardziej niż matowy pomarańcz. Dodanie szarego (białego i czarnego) do dowolnego koloru sprawi, że barwa ta zmatowieje. Kolory tego rodzaju, niczym zachmurzone zimowe niebo o poranku lub pomalowane na beżowo wnętrza biura, są znacznie mniej podniecające niż jasne, żywe barwy. Z drugiej strony, kolory matowe pomagają obniżyć napięcie, nadając kompozycji kontemplacyjną, senną aurę.

Rysunek 2.10 ukazuje związek między wartością chromatyczną koloru a jego intensywnością.



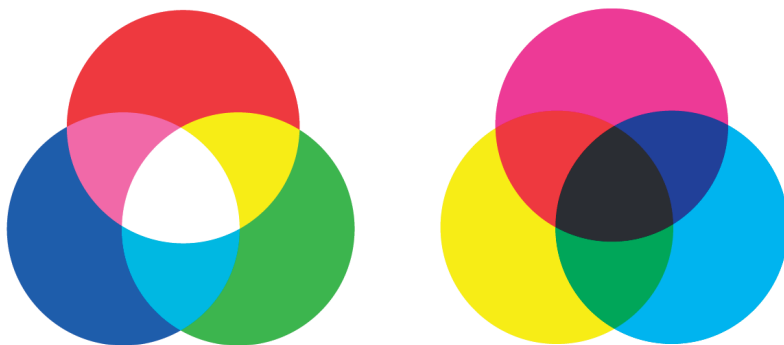
Rysunek 2.10. Wykres zależności wartości chromatycznej od saturacji

Podstawy teorii koloru

Aby posunąć się naprzód w naszym wspólnym zgłębianiu wiedzy o kolorze, będziemy musieli opanować pewne bardziej techniczne pojęcia związane z tematem, a szczególnie z powstawaniem kolorów i sposobem ich kategoryzacji.

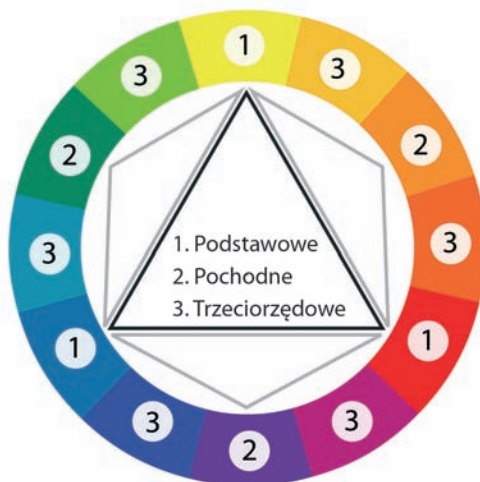
Kolory wyświetlane przez ekrany urządzeń komputerowych (czyli kolory, których będziemy używać do tworzenia stron) powstają w wyniku tzw. **syntezy addytywnej**. Zgodnie z jej założeniami każdy kolor wyświetlany jest w rezultacie połączenia światła czerwonego (ang. *red*), zielonego (ang. *green*) i niebieskiego (ang. *blue*) w odpowiednich proporcjach, co daje tzw. model RGB. Gdyby włączyć wszystkie żarówki tych kolorów, otrzymalibyśmy światło białe. Jeśli wyłączyć światło niebieskie, a podkreślić czerwoną i zieloną żarówkę, otrzymamy światło żółte.

Jeśli kiedykolwiek miałeś kolorową drukarkę, możliwe, że potrafisz rozszyfrować akronim CMYK. Pochodzi on od angielskich nazw kolorów — *cyan*, *magenta*, *yellow*, *key* — oznaczających odpowiednio: cyjan, magentę, żółć i kolor kluczowy (czern). Niezależnie od tego, czy używałeś drukarek atramentowych, laserowych, czy czterokolorowej prasy drukarskiej, wszystkie one drukują za pomocą tych czterech barw. W procesie tym wykorzystywane jest zjawisko tzw. **syntezy subtraktywnej**. Łącząc wszystkie barwy (CMY), ostatecznie możemy otrzymać szarawy kolor. Nie ma możliwości uzyskania barwy czarnej poprzez wymieszanie tylko cyjanu, magenty i żółci. Z tego właśnie powodu do modelu tego dodaje się czern. Rzuć okiem na rysunek 2.11, żeby zorientować się, czym syntezy addytywna i subtraktywna różnią się od siebie.



Rysunek 2.11. Modele syntezy — addytywnej (po lewej) i subtraktywnej CMYK (po prawej)

Niezależnie od tego, czy Twoja praca trafi do druku, czy do sieci, zrozumienie podstawowych zagadnień teorii koloru pomoże Ci w grupowaniu barw. Pierwsze udokumentowane badania nad klasyfikacją kolorów zostały zawarte w pracach Arystotelesa, w IV w. p.n.e. Od tamtego czasu wielu artystów i filozofów miało swój wkład w poznanie sposobu działania barw. Wśród nich byli: Isaac Newton, Johann Wolfgang von Goethe i Johannes Itten. Prace tych wielkich osobistości, wydane odpowiednio w XVII, XVIII i XX wieku, położyły podwaliny pod współczesne rozumienie koloru. Ich teorie wyjaśniały specyfikę kolorów za pomocą tzw. koła barw, które tworzyły trzy kolory podstawowe: czerwony, żółty i niebieski. Koło barw jest prostym modelem poglądowym służącym do wyjaśnienia zagadnień i terminologii teorii kolorów. Tradycyjne koło barw podzielone jest na 12 równych części, tak jak na rysunku 2.12. Każdą z tych części można przyporządkować odpowiedniej barwie. Wyróżniamy barwy podstawowe, pochodne i tzw. trzeciorzędowe.



Rysunek 2.12. Klasyczne koło barw z czerwonym, żółtym i niebieskim jako kolorami podstawowymi

Barwy podstawowe

W standardowym kole barw kolory: czerwony, żółty i niebieski należą do barw podstawowych. Końce cząstek, na których one leżą, tworzą wierzchołki trójkąta równoramiennego. Zaczynając od dowolnej barwy podstawowej i poruszając się po kole, co czwarta cząstka oznacza kolejny kolor podstawowy.

Barwy pochodne

Barwy pochodne, zaznaczone na rysunku 2.12 małymi szarymi trójkątami, powstają wskutek zmieszania dwóch kolorów podstawowych. Kolorami pochodnymi są: pomarańcz, zieleń i fiolet.

Barwy trzeciorzędowe

Wyróżniamy sześć kolorów trzeciorzędowych: czerwono-pomarańczowy (cynobrowy), żółto-pomarańczowy, żółto-zielony, niebiesko-zielony (akwamaryn), niebiesko-fioletowy i czerwono-fioletowy (magenta). Jak same ich nazwy wskazują, powstają one w wyniku zmieszania kolorów podstawowych z sąsiednimi pochodnymi.

Czerwony, żółty i niebieski czy CMYK?

Muszę przyznać, że brak szacunku dla tradycyjnego koła barw nigdy nie przestaje mnie zdumiewać. Niektórzy nazywają je przeżytkiem, zabawką przedszkolaka. Prawdą jest, że podział barw, który ono proponuje — kolory: czerwony, żółty i niebieski — nie stanowi dokładnego modelu poglądowego percepcji światła. Niektórzy artyści sugerują wyeliminowanie standardowego koła barw z programu nauczania sztuki, wskazując, widoczne na rysunku 2.13, koło kolorów CMYK jako bardziej uniwersalne. Warto zauważyć, że kolory czerwony, zielony i niebieski w modelu CMYK są barwami pochodnymi, co oznacza, że można go użyć do otrzymania kolorów w syntezie addytywnej (światłem), jak i subtraktywnej (na powierzchni stałej).



Rysunek 2.13. Koło barw CMYK

Aby lepiej zrozumieć argumentację osób popierających model CMYK, użyłem gwaszu — czyli rodzaju farb wodnych sprzedawanych w tubkach. Jeśli mieszać je z wodą, stają się półprzezroczyste, a ich kolory — jak widać na rysunku 2.14 — odpowiadają tym z koła barw CMYK. Mieszanka magenty i żółci tworzy czerwono-pomarańczowe odcienie, podczas gdy mieszanka cyjanu i żółci tony zielono-miętowe. W taki właśnie sposób działa drukowanie w modelu CMYK. Nakładane na siebie półprzezroczyste tusze (z pewną dawką czerni) dają nam większość kolorów, jakie można zobaczyć na emitujących światło monitorach i telewizorach.



Rysunek 2.14. Zabawa CMYK-owym gwaszem

Czekaj! A cóż to za fioletowa plama? No tak! Wbrew temu, co sugeruje koło barw CMYK, równe proporcje cyjanu i magenty tworzą fiolet zamiast koloru niebieskiego. Różne anomalie tego typu zdarzają się często przy mieszaniu nieprzezroczystych pigmentów. Sprowadza się to do tego, że jeżeli

Twoja farba jest tak gęsta, iż nie jesteś w stanie zobaczyć papieru lub płótna pod nią, idea koła barw CMYK zaczyna zawodzić. Pod tym względem tradycyjne, trójkolorowe koło barw — rozwinięte przez Goethego, Ittena i innych uczonych w ciągu ostatnich czterech wieków — jest lepsze.

Ale przecież my używamy pikseli, nie farb! Powodem, dla którego wielu artystów z branży elektronicznej wciąż odnosi się do klasycznego koła barw, jest fakt, iż wiele schematów kolorów i koncepcji teorii koloru bazuje na tym modelu. Zaraz się przekonasz, że współzależność między kolorami jest uwarunkowana ich rozmieszczeniem na kole barw. Rozmieszczenie to może być różne w zależności od koła. Dla przykładu w kole klasycznym czerwień i zieleń są sobie przeciwstawne, podczas gdy w kole CMYK to cyjan jest przeciwieństwem czerwieni. Nie możesz ot tak sobie przesuwac koloru czerwonego i niebieskiego według swego widzimisię. Z tego powodu przez następne kilka stron będę omawiał schematy koloru. Posłużę się w tym celu klasycznym modelem barw.

Oba typy koła kolorów nie są pozbawione wad i sposoby, w jakie barwy na nich się dopełniają, są tego dobrym przykładem. Co więcej, aby Ci jeszcze bardziej namieszać w głowie, powiem Ci, że żadne koło kolorów nie jest w stanie w pełni oddać złożoności, z jaką postrzegamy światło. Mimo to, choć sam projektuję głównie strony internetowe — z konieczności wyświetlane w modelu RGB — w pracy wciąż wykorzystuję klasyczną kombinację czerwonego, żółtego i niebieskiego jako podstawę selekcji barw. Wierzę, że kolorystka stworzona za pomocą takiej palety jest estetycznie przyjemniejsza dla oka, a przecież w dobrym projekcie chodzi właśnie o estetykę. Tak więc zaprezentuję Ci zagadnienia z teorii koloru w sposób, w jaki nauczyłem się ich na drugim roku studiów: posługując się tradycyjnym kołem barw.

Schematy kolorów

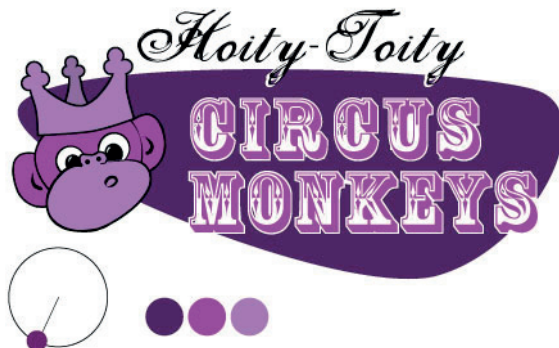
Wiemy już wystarczająco dużo o kolorach, aby móc swobodnie rozmawiać o ich odcieniach, intensywności, psychologicznych skojarzeniach i położeniu na kole barw. Wszystko ładnie i pięknie, ale jak wybrać kilka współgrających ze sobą barw? I tu pojawiają się schematy kolorów. Schematy kolorów są prostymi przepisami na stworzenie ich harmonijnych i efektownych zestawień. Wyróżniamy sześć klasycznych schematów barw:

- monochromatyczny,
- analogiczny,
- dopełniający,
- dopełniający rozdzielony,
- triada,
- tetrada.

Aby móc wykorzystać te schematy, musimy najpierw wybrać jeden kolor. Rozważ tematykę strony, nad którą pracujesz, i wybierz podstawową barwę, która posłuży Twym celom. Może się oczywiście zdarzyć, że nie będziesz miał żadnego wyboru w tej materii, szczególnie gdy będziesz musiał przestrzegać zasad panujących w firmie klienta i jego osobliwych wytycznych dotyczących kolorystyki. Dla przykładu założmy, że pracujesz nad stroną dla szacownej rodziny wyniosłych małpek cyrkowych. Małpki te wciąż wierzą w swe królewskie pochodzenie, więc zażyczyły sobie, żebyś zawarł w projekcie fiolet. Niemądre małpki... No ale wiesz, co mówią: „Klient nasz pan”.

Monochromatyczny schemat kolorów

Mówiąc wcześniej o wartości kolorów, wspomniałem o odcieniach. Schemat monochromatyczny — taki, jak na rysunku 2.15 — w całości składa się z pojedynczego koloru i różnych wariantów jego odcieni.



Rysunek 2.15. Monochromatyczna małpka

Monochromatyczny schemat kolorów — przykłady

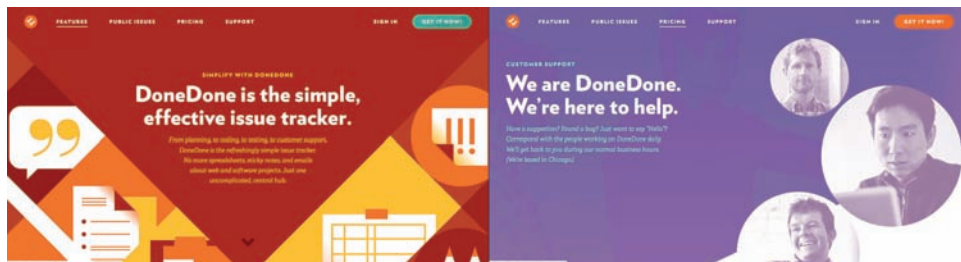
Ostry róż jest niesamowicie intensywną barwą, która po zestawieniu z białą i czernią wywołuje spektakularne wrażenie. Jak widać na rysunku 2.16, właśnie coś takiego było celem Rubena Sancheza⁴ i jego monochromatycznego projektu strony. Każda sekcja tej pojedynczej strony zawiera w tle białą teksturę, na której wyraźnie odznaczają się elementy różowe. Prosty układ w połączeniu z subtelnymi teksturami zapewnia silny kontrast i odpowiednie wyróżnienie elementów.



Rysunek 2.16. Witryna Rubena Sancheza świetnie wykorzystuje kontrast barw

⁴ <http://www.theskywaspink.es/>

Innym przykładem kolorystycznie nasyconej, monochromatycznej witryny internetowej jest witryna programu do zarządzania zadaniami DoneDone⁵. Każda pojedyncza strona tej witryny używa innego monochromatycznego schematu kolorów, co widać na rysunku 2.17. Na każdej stronie znajduje się obszar z grafiką, która przełamuje coś, co w innym przypadku byłoby dużym polem jednolitego koloru. To właśnie dzięki tym obrazom i kształtom witryna jest ciekawsza, a każda strona charakteryzuje się bogatym monochromatycznym schematem kolorów.



Rysunek 2.17. Witryna DoneDone używa różnych schematów kolorów dla każdej ze stron



Zmianianie schematów koloru

Wiele witryn wykorzystuje odmienne schematy kolorów do każdej ze swoich sekcji. Takie podejście może nadać stronie przepych i charakter, ale może też działać na niekorzyść jej „rozpoznawalności”. Jeśli zamierzasz używać wielu schematów koloru na jednej witrynie, pamiętaj, aby nie zmieniać logo, menu i rozkładu strony.

Art in My Coffee⁶ to prowadzony przez Jinę Bolton blog poświęcony Latte Art, czyli sztuce tworzenia rysunków z mleka na powierzchni kawy, który został zaprojektowany przez Meagan Fisher. Nie powinno dziwić, że kolorystyka witryny bazuje na monochromatycznym schemacie kolorów składającym się z pysznie kremowych odcieni brązu, co widać na rysunku 2.18. Jeśli spodziewasz się, że fotografie oraz treść na Twojej stronie będą dzielić tę samą barwę, opracowanie schematu kolorów na jej podstawie, tak jak zrobiła to Meagan, jest świetnym pomysłem.

Widoczna na rysunku 2.19 strona Climate Reality Project⁷ korzysta ze specjalnego rodzaju *monochromatyzmu*. Nie, nie wymyśliłem tego słowa na poczekaniu! Każde zestawienie kolorów złożone jedynie z czerni, bieli i odcieni szarości nazywamy **achromatycznym** schematem kolorów. Słowo „achromatyczny” oznacza dosłownie „bez koloru”. To, że ogólny schemat barw jest ich pozbawiony, nie oznacza, że zawartość musi być również bezbarwna. Ciemne tło i mało oszczędne wykorzystanie wolnej przestrzeni sprawiają, że żywe fotografie wyróżniają się, nadając życia całemu projektowi.

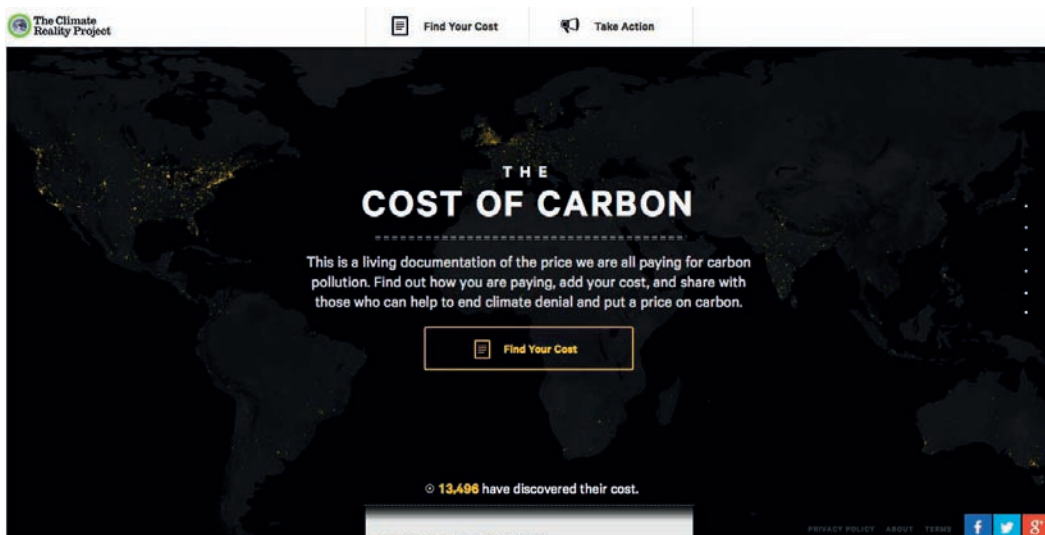
⁵ <http://www.getdonedone.com/>

⁶ <http://artinmycoffee.com/>

⁷ <http://climateresearchproject.org/>



Rysunek 2.18. Art in My Coffee – kolorystyka odzwierciedla tematykę witryny



Rysunek 2.19. Monochromatyczna strona Climate Reality Project

Analógiczny schemat kolorów

Schemat analogiczny składa się z kolorów znajdujących się w swoim bezpośrednim sąsiedztwie na kole barw. Gdyby nasze koło barw było pysznym plackiem owocowym (placek... mniem!), to analogiczny schemat kolorów stanowiłby jego całkiem sporą porcję. Zachowanie umiaru jest kluczem do stworzenia dobrego schematu analogicznego. Z zasady nie należy kroić placzka na porcje większe niż jedna trzecia całości. Inaczej ryzykujesz, że Twoi goście się pochorują. Na stronie Serial Cut ExtraBold⁸ królewski fiolet ocieplono nieco pomarańczem (rysunek 2.20).



Rysunek 2.20. Witryna ExtraBold z analogicznym schematem kolorów

Analógiczny schemat kolorów – przykłady

Zabawna ilustracja widoczna na stronie głównej serwisu Startup Turkey⁹ jest świetnym przykładem analogicznego schematu kolorów. Przejście od jasnej żółci do czerwieni kwiatu róży dodaje obrazowi głębi (rysunek 2.21). Odpowiednie rozmieszczenie kontrastujących kolorów analogicznych i połączenie ich z różnymi odcieniami jest kluczem do uzyskania takiego efektu.

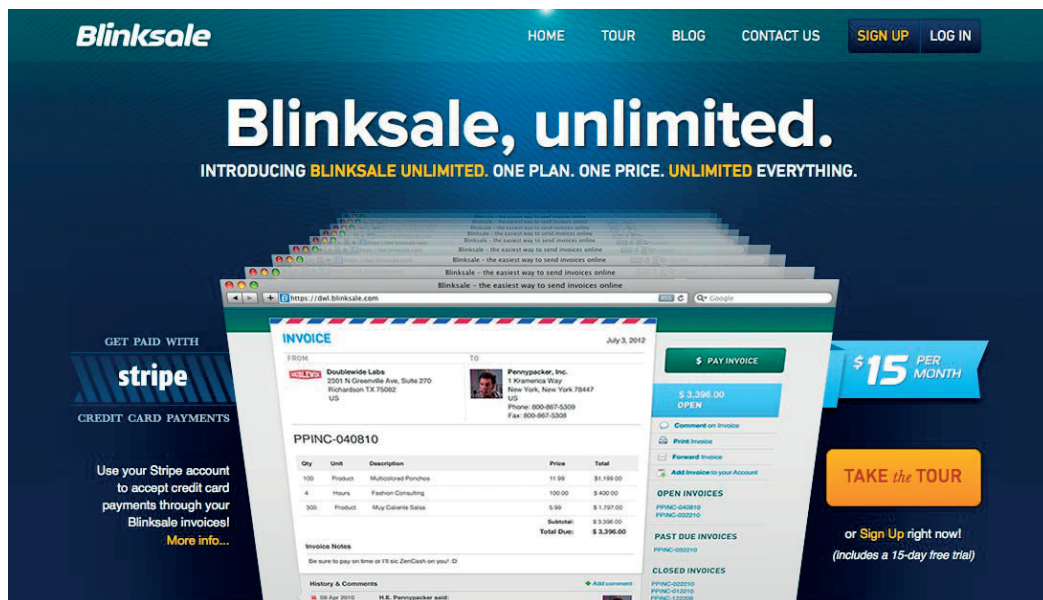


Rysunek 2.21. Zgeometryzowana grafika na Startup Turkey

⁸ <http://www.serialcut.com/extrabold/#/the-book/more-than-a-book>

⁹ <http://www.startupturkey.com/>

Serwis Blinksale¹⁰ — widoczny na rysunku 2.22 — jest aplikacją internetową, która tworzy i wysyła faktury oraz zarządza nimi — zarówno w postaci jawnej, jak i sformatowanej w CSS. Stanowi on doskonały przykład na to, jak imponujący może być pomysłowy analogiczny schemat kolorów dla witryny biznesowej. Twórcy zdają się mieć w dłoni listę wszystkich reguł mówiących, jak powinna prezentować się korporacyjna witryna, by następnie wrzucić ją w morze kolorów z przedziału pomiędzy błękitnymi zieleńiami a żółcią. Zauważ, jak kontrast barw wpływa na odznaczanie się elementów interaktywnych. Linie perspektywy zrzutu ekranu wydają się „przeciągać” Twój wzrok do przycisku „Sign up”.



Rysunek 2.22. Witryna Blinksale wygląda profesjonalnie, jednak bez nadmiernej powagi

Podczas gdy strona główna Blinksale jest zaprojektowana, by olśniewać i zadziwiać, witryna HerbaGurus¹¹ (rysunek 2.23) nie traci czasu na zbędne ceregiele. Osiąga to, opierając wizerunek na solidnym schemacie analogicznym złożonym z odcieni błękitu i zieleni. Jasny przycisk wyszukiwania u góry strony wyróżnia się, wprowadzając totalnie odmienne zabarwienie na tle całości. Można powiedzieć, że *dopełnia* błękit na stronie. Właśnie, „dopełnia”. Co to znaczy? Zaraz się dowiesz.

¹⁰ <http://blinksale.com/>

¹¹ <http://herbagurus.com/>



Rysunek 2.23. HerbaGurus nie traci czasu na ceregiele

Dopełniający schemat kolorów

Dopełniające schematy kolorów — takie jak ten na małpkowym projekcie poniżej (rysunek 2.24) — składają się z kolorów położonych na przeciwległych krańcach koła barw. Co prawda połączenie czerwonych fioletów z żółtawymi zieleniami jest co najmniej ekscentryczne, jednak małpki nalegały, abym zachował ich królewski fiolet na obrazku. Ale z nich banda prymitywów.



Rysunek 2.24. Ekstrawagancka dopełniająca małpka

Dopełniające schematy kolorów – przykłady

Uniwersytet Florydy to Alma Mater mojej żony. Kolory drużyny uczelnianej — pomarańczowy i niebieski — kładą solidne podwaliny pod dopełniający schemat kolorów. Niektórych użytkowników może odstraszyć wyraźny kontrast barw dopełniających na stronie lekkoatletycznej¹² (widocznej na rysunku 2.25), ale jeśli używasz kolorystyki firmy bądź instytucji, dla której pracujesz, zostanie Ci to wybaczone.



Rysunek 2.25. Strona sportowa Uniwersytetu Florydy używa śmiałych dopełniających kolorów

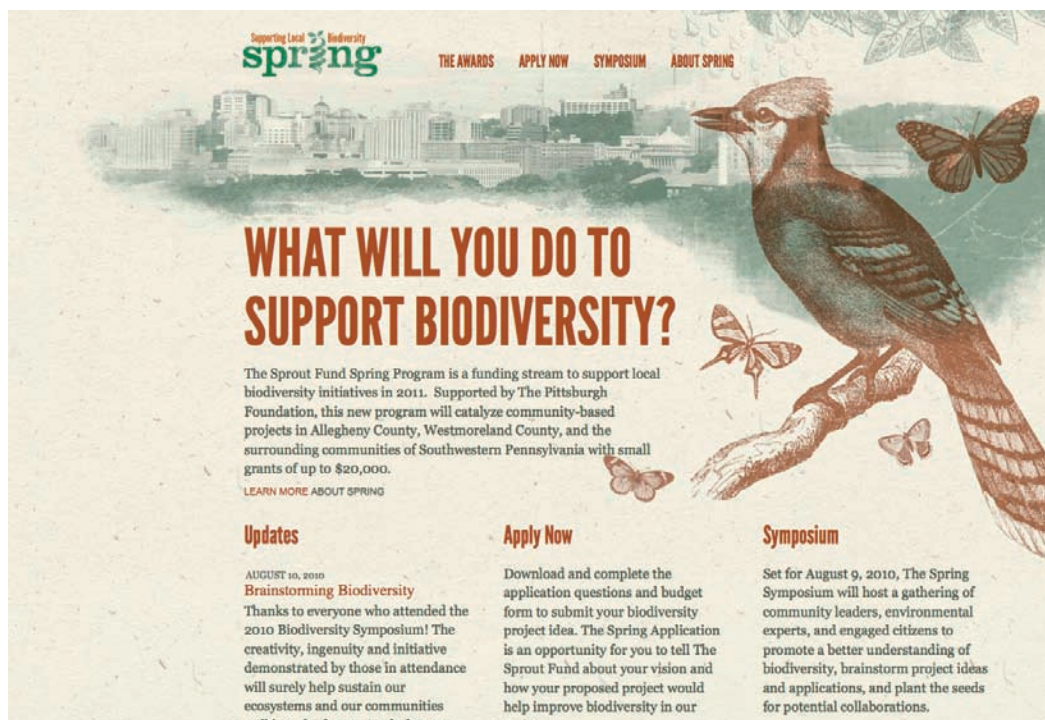
Strona wiosennego programu fundacji Pittsburgh's Sprout Fund¹³ — widoczna na rysunku 2.26 — dowodzi, że kolory dopełniające nie muszą być używane tak śmiało jak na witrynie Uniwersytetu Florydy. Dzięki stonowaniu nasycenia barw ten czerwono-zielony projekt prezentuje się bardzo naturalnie i realistycznie, co wspiera przesłanie kampanii — bioróżnorodność. Piękne ilustracje w połączeniu z artystyczną fakturą wybijają stronę wysoko ponad konkurencję.

Witryna muzyka Zacha Hendricksa¹⁴, widoczna na rysunku 2.27, jest pięknym, podręcznikowym przykładem wykorzystania kolorów dopełniających. Nie da się wybrać barw komplementarnych bez sparowania kolorów chłodnych z ciepłymi i projektanci tej strony byli tego świadomi. Horyzont w tle miasta wraz z jasną tarczą słońca skontrastowano z chłodną, jasnoturkusową wodą. Gdybyś zechciał sam poeksperymentować z tym schematem, tajemnica jego sukcesu kryje się w nakładających się na siebie kołach widocznych w logo. Pomimo zastosowania Flasha w obronie samej strony przemawia to, że ma alternatywną wersję wyświetlaną dla iPhone'a i iPada.

¹² <http://www.gatorzone.com/>

¹³ <http://www.sproutfund.org/spring/>

¹⁴ <http://zachhendricks.net/>



Rysunek 2.26. Dopełniające kolory na stronie wiosennego programu fundacji Sprout Fund nadają jej bardziej „organiczną” aurę



Rysunek 2.27. Strona Zacha Hendricksa: podręcznikowy przykład wykorzystania kolorów dopełniających

Schematy dopełniające – częste błędy

Dopełniające barwy różnią się od siebie pod wieloma względami. Z tego też powodu ich jednoczesne użycie może wywołać tzw. **efekt równoczesnego kontrastu**. To właśnie dzięki niemu użytkownik wodzi wzrokiem po całej stworzonej według schematu dopełniającego kompozycji. Efekt ten może jednak zadziałać przeciwko Tobie, jeśli wybrane barwy będą funkcjonowały na zasadzie kontrastu pierwszego i drugiego planu, tak jak na rysunku 2.28.



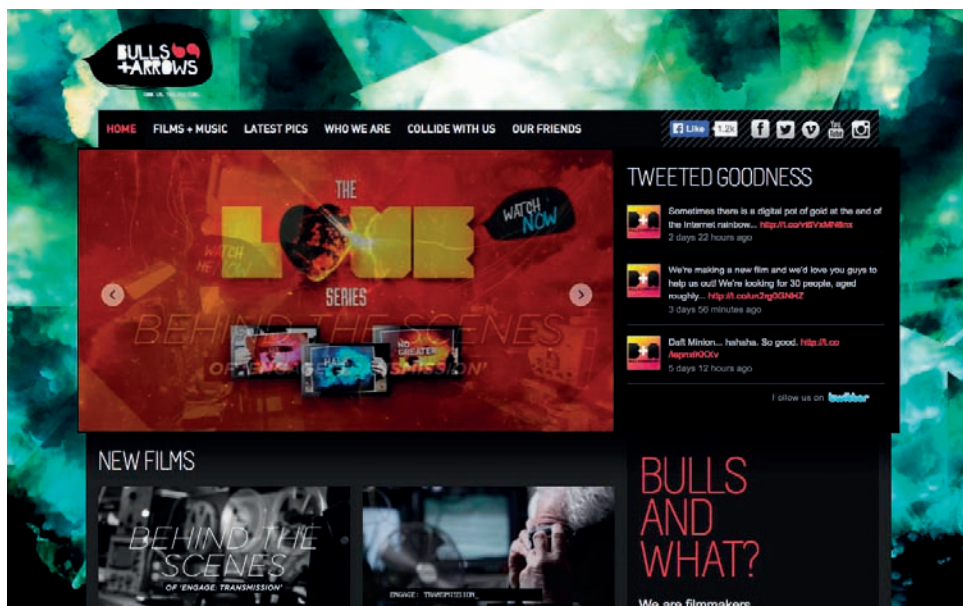
Rysunek 2.28. Strzeż się efektu równoczesnego kontrastu!

Kolejnym często popełnianym błędem jest wybór kolorów niepołożonych dokładnie naprzeciw siebie na kole barw i nieznajdujących się w swoim sąsiedztwie. Takie zestawienia kolorów nazywamy **nieharmonijnymi**, gdyż ich barwy zaburzają harmonię kompozycji. Tak po prawdzie, moda lat 80. XX wieku bazowała właśnie na kombinacjach niezgranych kolorów. Widok nieharmonijnego schematu przypomina mi słynną w USA serię segregatorów Trapper Keeper, którą tak bardzo kochałem w latach szkolnych. Na rysunku 2.29 możesz zobaczyć jeden z nich.



Rysunek 2.29. Nieharmonijna teczka z serii Trapper Keeper

Powyższy przykład pokazuje, iż z pozoru zły projekt może okazać się efektywny, pod warunkiem że został sporządzony z zamiślem. Nieharmonijne kolory tworzą zaskakujące kombinacje, które podobają się dzieciom i nastolatkom, toteż warto rozważyć ich użycie na stronach i produktach przeznaczonych dla młodzieży. Z rzadka można je też stosować w bardziej „dojrzałych” projektach, po to, żeby uzyskać mocniejszy efekt, niż byłoby to możliwe z użyciem prostych dopełniających kombinacji. Witryna Bulls+Arrows¹⁵ jest tą, którą musisz odwiedzić, żeby zobaczyć przykład dobrego nieharmonijnego schematu kolorów. Witryna posiada kilka różnych obrazów tła, które są ustawiane losowo w trakcie ładowania strony. Widoczna na rysunku 2.30 grafika dopełnia jasną czerwień mieszaniną zieleni i błękitu, które leżą dość daleko od czerwonego, żeby nadać całości projektu śmiały wygląd.



Rysunek 2.30. Witryna Bulls+Arrows bierze ze zderzenia barw to, co najlepsze

Inne schematy kolorów — dopełniający rozdzielony, triada i tetrada

Dopełniający rozdzielony, triada i tetrada — nazwy te mogą brzmieć skomplikowanie, ale tak naprawdę opisują one proste wariacje podstawowego schematu dopełniającego.

Aby stworzyć **schemat dopełniający rozdzielony**, użyj dwóch barw sąsiadujących bezpośrednio z barwą dopełniającą pierwszy wybrany kolor. Dla przykładu spójrz na wysunięty najbardziej na lewo schemat barw (rysunek 2.31). Czerwień jest podstawowym kolorem, więc zamiast użyć zieleni, do stworzenia schematu komplementarnego wykorzystamy dwa sąsiednie kolory: żółto-zielony i akwamaryn, tworząc w ten sposób schemat dopełniający rozdzielony. Pamiętaj, że użycie koloru podstawowego z dwoma barwami nieharmonijnymi może sprawić, iż Twoja kompozycja będzie wyglądać śmiało i odrobinę dziecinnie... ale to może być dokładnie ten efekt, którego potrzebujesz.

¹⁵ <http://www.bullsandarrows.com/>



Rysunek 2.31. Przykłady schematów dopełniających rozdzielnych

Żeby stworzyć **triadę**, weź poprzedni układ i odsuń oznaczenia bliżej położonych barw od siebie, tak aby były one jednakowo oddalone. Wybierając czerwień na naszą barwę podstawową, tym samym wybieramy kolor żółty zamiast zielono-żółtego i niebieski zamiast akwamarynu. W ten sposób dzielimy koło barw na trzy równe części (stąd przedrostek *tri-*), otrzymując tzw. „triadę podstawową”, bo złożoną z trzech barw podstawowych. Przykład ten odpowiada schematowi po lewej na rysunku 2.32. Gdybyś przesunął odrobinę oznaczenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara, wybrałbyś kolory: żółto-zielony, fioletowy i cynobrowy, uzyskując „triadę uzupełniającą”, którą widać na środkowej części rysunku 2.32.



Rysunek 2.32. Przykłady triadycznych schematów kolorów

Wiedząc już, że triada składa się z trzech kolorów, na pewno wydedukowałeś — dzięki doskonałej znajomości greki — że **tetradyczny schemat kolorów** złożony jest z czterech barw. Tetradą łączy dowolny schemat dopełniający z innym schematem dopełniającym. Przykład po lewej na rysunku 2.33 jest tetradą scalającą kolory: pomarańczowy i niebieski z żółtym i fioletowym.



Rysunek 2.33. Przykłady tetradycznych schematów kolorów

Strona internetowa River City Church¹⁶ w Jacksonville na Florydzie (widoczna na rysunku 2.34) jest doskonałym przykładem wykorzystania tetrazy. Zwróć uwagę na obecność w projekcie dokładnie czterech kolorów — poza czernią i bielą. Widzimy dopełniające się kolory: pomarańczowy i niebieski, sparowane z kolorem różowym i zielonym.



Rysunek 2.34. Śmiało wykonana witryna River City Church

Znalezienie projektów korzystających z pojedynczych schematów kolorów, które omówiłem wyżej, okazuje się trudnym zadaniem. Jest tak dlatego, że w większości przypadków projektanci sami tworzą własne schematy od zera lub używają ich zmodyfikowanej wersji. W kolejnym podrozdziale, zatytułowanym „Inne możliwości”, przedstawię kilka dodatkowych opcji.

Inne możliwości

Co prawda większość projektantów stron zna podstawowe schematy kolorystyczne, ale mogą być one odbierane jako banalne i bez natchnienia. Jeśli jednak będziesz traktował koło barw niczym tarczę do lotek, wybierając barwy na chybił trafił, stworzysz naprawdę okropne zestawienia. Wierz mi — sam tego próbowałem. Zamiast podejmować ryzyko, lepiej pobawić się klasycznymi schematami kolorów, żeby stworzyć świeżą kolorystykę. Kiedy już opanujesz monochromatyczne, analogiczne i dopełniające schematy, spróbuj poeksperymentować z następującymi:

¹⁶ <http://www.rccjax.com/>

„Wybicie” monochromatyczne

Zamiast używać jedynie odcieni koloru podstawowego, spróbuj wrzucić też trochę szarego, czarnego lub białego. Stworzy to lepszy kontrast, „wybijając” treść w tradycyjnym schemacie monochromatycznym.

Analogiczne „podkręcenie”

„Podkręć” nasycenie jednego z kolorów w schemacie monochromatycznym w górę. Zmniejsz wartość saturacji dla pozostałych. Bardzo intensywny kolor będzie rzucać się w oczy w towarzystwie tych „wyciszonych”.

Monorozdzielne dopełnienie

Jeśli podoba Ci się schemat dopełniający rozdzielony, lecz czujesz, że przydałoby mu się więcej głębi, spróbuj użyć kilku wariantów ciemnych i jasnych odcieni wybranych barw w swoim projekcie.

Oczywiście nazwy tych wszystkich schematów wymyśliłem na poczekaniu. Zauważyłeś jednak na pewno, jak bardzo są one podobne do tradycyjnych schematów kolorów. Łatwo jest „podrasować” standardowy schemat, aby nadać mu charakter. Warto jednak pamiętać, że wybór schematu określa podstawy palety barw na Twojej stronie, a ważne jest, by budować na solidnych podstawach. Inaczej całość projektu może się zawalić na Twoich oczach.

Tworzenie palety

„Paleta?” — mógłbyś zapytać. — „Czy to nie to samo co schemat kolorów?”. Odpowiedź brzmi: i tak, i nie. Schemat kolorów buduje się na bazie dwóch, trzech, czterech kolorów, z którymi przyjdzie Ci pracować. Co prawda taka ograniczona paleta może posłużyć do stworzenia pięknych kompozycji, ale najpewniej nie wystarczy ona do zbudowania witryny. Proces tworzenia palety najłatwiej zrozumieć, myśląc w języku kolorów, zamiast wybierać losowe pomocnicze barwy w odpowiedzi na bieżące zapotrzebowanie. Zapotrzebowanie na kolory zależy od stopnia złożoności Twojego projektu. Sam, zanim zabiorę się za kolorowanie układu strony, wybieram 5 – 6 barw, których jestem pewien.

Notacja szesnastkowa

Doszliśmy do etapu, w którym będziemy musieli być bardzo dokładni w opisie interesującej nas barwy. Innymi słowy, będziemy potrzebować ujednoliconego standardu, za pomocą którego odniesiemy się do kolorów w naszej paletce. Z pewnością słyszałeś już o szesnastkowych wartościach kolorów w modelu RGB. Jeśli nie, oto szybki kurs teoretyczny.

Szesnastkowy system liczbowy jest podobny do znanego Ci dziesiętnego systemu liczenia, z tą różnicą, że kolejne pozycje cyfr w liczbie nie bazują na potęgach liczby 10, tylko 16. Jako taki zawiera on sześć dodatkowych cyfr: A (odpowiednik liczby 10 w systemie dziesiętnym), B (11), C (12), D (13), E (14), F (15). Tabela 2.1 wyjaśnia, jak liczyć od 1 do 255 w dziesiętnym i szesnastkowym systemie liczbowym.

Tabela 2.1. Porównanie — dziesiętny i szesnastkowy system liczbowy

System dziesiętny	System szesnastkowy	System dziesiętny	System szesnastkowy	System dziesiętny	System szesnastkowy
0	0	16	10	32	20
1	1	17	11	33	21
2	2	18	12	34	22
3	3	19	13	35	23
4	4	20	14	...	
5	5	21	15	245	F5
6	6	22	16	246	F6
7	7	23	17	247	F7
8	8	24	18	248	F8
9	9	25	19	249	F9
10	A	26	1A	250	FA
11	B	27	1B	251	FB
12	C	28	1C	252	FC
13	D	29	1D	253	FD
14	E	30	1E	254	FE
15	F	31	1F	255	FF

Ale co to ma wspólnego z paletą kolorów? Wcześniej w tym rozdziale napomknąłem, że ekrany urządzeń wykorzystują syntezę addytywną RGB i że każdy piksel na ekranie malowany jest za pomocą różnych kombinacji światła czerwonego, zielonego i niebieskiego. To, o czym nie wspominałem, to fakt, iż każdy z tych kolorów ma 256 poziomów wyświetlania światła, co pozwala na stworzenie 16 777 216 różnych kolorów.

Szczęśliwie istnieje sposób na opisanie każdego z tak otrzymanych kolorów w sposób szybki i łatwy — przy użyciu szesnastkowego kodu kolorów. Opisuje on wartość czerwieni, zieleni i koloru niebieskiego, które składają się na dany kolor. Dla przykładu połączenie najwyższej wartości czerwieni z takimi samymi proporcjami barwy zielonej i niebieskiej tworzy biel. Żeby użyć bieli na naszej stronie, musimy w pierw ustawić komponent czerwony na 255 (FF w systemie szesnastkowym), potem zielony na 255 (FF) i na końcu niebieski również na 255 (FF). Po połączeniu wartości szesnastkowych uzyskujemy kod FFFFFFFF odzwierciedlający kolejność RGB — kolory czerwony, zielony i niebieski.

Czerń, która powstaje wskutek ustawienia wartości kolorów czerwonego, zielonego i niebieskiego na zero (00), opisuje się kodem 000000. Czerwień, którą uzyskujemy przez nadanie kolorowi czerwonemu wartości FF i wartości 00 barwom niebieskiej i zielonej, ma kod FF0000. Rysunek 2.35 przedstawia kilka standardowych kolorów wraz z ich szesnastkowymi wartościami. Gdy już przyzwyczaisz się do używania kodów szesnastkowych, zaczniesz rozszyfrowywać je bez większego trudu. Na przykład kolor #F26282 jest odcieniem różu, a #371324 kolorem czerwonego wina z nutką purpury. Po zdobyciu tytułu szesnastkowego Mistrza Jedi odwiedź <http://yizzle.com/whatthehex/>, żeby zagrać w szesnastkowe zgadywanki.

#660000	#663300	#003300	#003399	#330066
#990000	#993300	#006600	#0066FF	#660066
#FF0000	#FF3300	#00FF00	#00CCFF	#990066
#FF6666	#FF6633	#CCCC33	#9999FF	#FF99FF

Rysunek 2.35. Przykłady kolorów w notacji szesnastkowej

Narzędzia i zasoby

Teraz już wiesz, jak opisać kolor, używając systemu szesnastkowego. Kolejnym krokiem jest odnalezienie wartości kolorów, z którymi będziemy pracować. Istnieje wiele narzędzi pomocnych w doborze kolorów do Twojej palety, wliczając w to samodzielne aplikacje oraz wtyczki dla oprogramowania komputerów PC i Mac. Oto kilka z moich ulubionych.

Color Scheme Designer 3

W sieci jest dostępnych wiele narzędzi pomocnych w selekcji barw, ale moim ulubionym jest Color Scheme Designer¹⁷ (dawniej znany jako WellStyled Color Scheme Generator), który możesz podziwiać na rysunku 2.36. Podczas gdy wiele innych aplikacji korzysta z koła barw CMYK lub RGB, to wspomniane narzędzie HTML używa tradycyjnego koła opartego na kolorach czerwonym, żółtym i niebieskim. Wystarczy kilka kliknięć, by wybrać i dostosować schemat kolorów, nie mówiąc o możliwości łatwej identyfikacji barw — wszystko po to, by zbudować harmonijną ich paletę. Gdy już skończysz ją tworzyć, możesz skorzystać z opcji *Vision Simulator*, żeby przekonać się, jak ludzie z różnymi schorzeniami wzroku postrzegają Twoją stronę. Na koniec możesz eksportować swoje kolory w formie dokumentów HTML/CSS, XML, plików tekstowych bądź palet programów Photoshop i GIMP.

¹⁷ <http://colorshemesdesigner.com/>

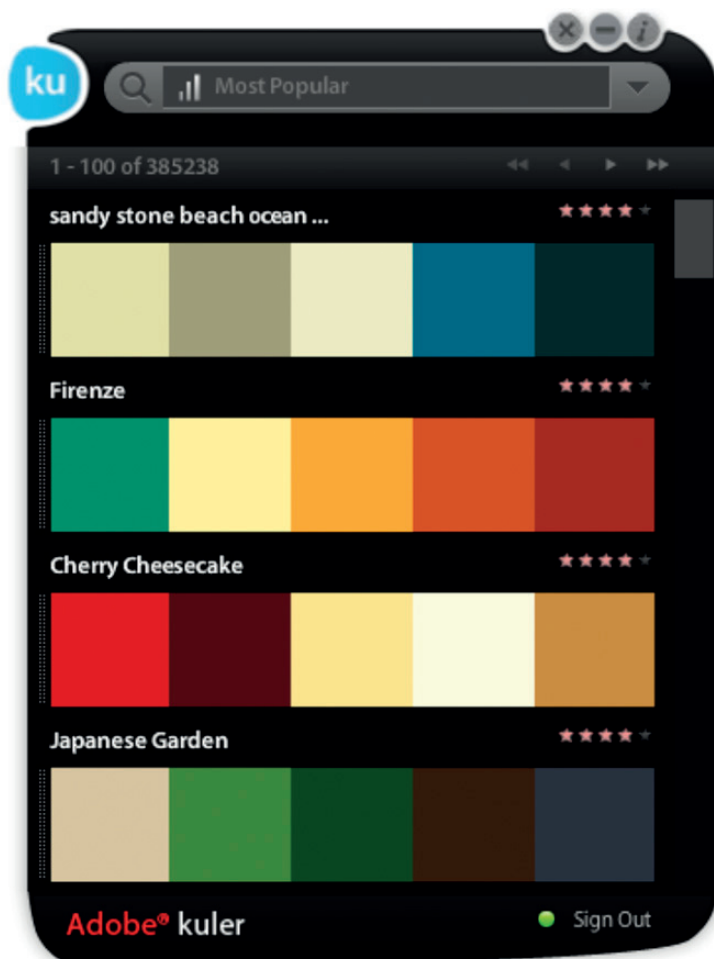


Rysunek 2.36. Color Scheme Designer 3 – wybór autora

Adobe Kuler

Innym świetnym narzędziem do selekcji kolorów jest Adobe Kuler¹⁸. Na jego stronie możesz stworzyć kombinacje kolorów za pomocą opcji konfiguracji standardowych ich schematów podobnej do tej z Color Scheme Designera 3. W odróżnieniu od Designera, Kuler potrafi stworzyć paletę z przesłanego na serwer obrazu. Kolejną cechą wyróżniającą to narzędzie jest społeczność użytkowników. Jeśli zdecydujesz się stworzyć konto na witrynie, będziesz mógł dzielić się swoimi paletami z innymi użytkownikami Kulera. Każdy może przejrzeć najnowsze i najwyżej oceniane zestawienia kolorów. Na rysunku 2.37 widać to narzędzie w działaniu.

¹⁸ <http://kuler.adobe.com/>

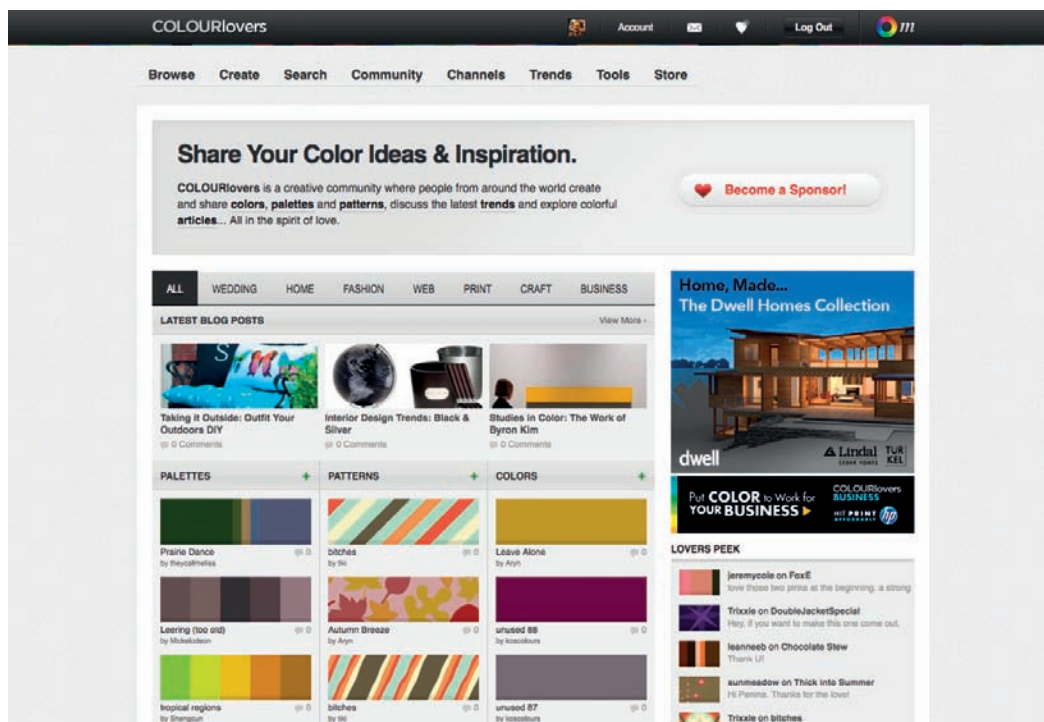


Rysunek 2.37. Adobe Kuler jest cool

COLOURlovers

Jeśli społeczność serwisu Kuler okaże się zbyt mała, żeby zaspokoić Twoje towarzyskie potrzeby, witryna COLOURlovers¹⁹ — którą widać na rysunku 2.38 — jest miejscem dla Ciebie. Tutaj więcej czasu spędzisz, dzieląc się inspiracjami z innymi użytkownikami, niż generując zestawy barw. Serwis rozpoczął działalność jako zwykłe narzędzie do wybierania kolorów, ale obecnie możesz się w nim dzielić wzorami i oglądać kombinacje kolorystyczne używane w wielu dziedzinach artystycznych.

¹⁹ <http://www.colourlovers.com/>

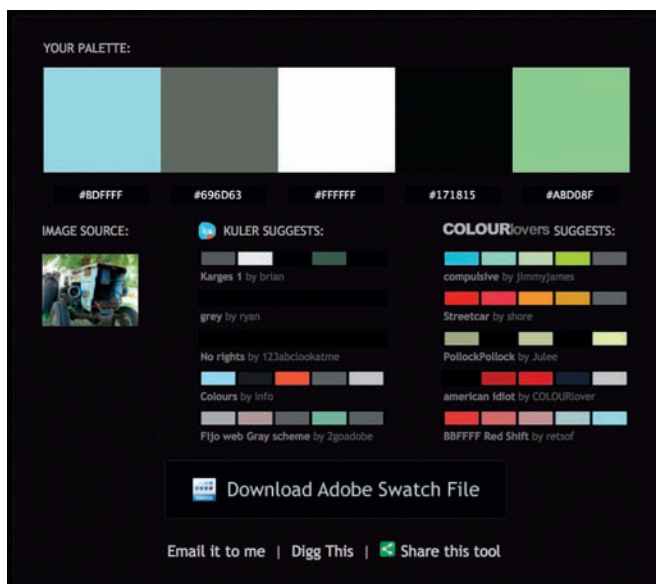


Rysunek 2.38. COLOURlovers – dla zakochanych w kolorze

Pictaculous

Kuler i COLOURlovers są świetnymi narzędziami, za pomocą których możesz modyfikować swoje schematy kolorów i zdobywać opinie na ich temat. Co jednak, jeśli potrzebujesz kolorystycznego natchnienia na teraz? Wtedy do gry wkracza Pictaculous²⁰. Pictaculous jest darmowym narzędziem udostępnionym przez twórców serwisu MailChimp, które dostarcza schematy kolorów wyodrębnione z fotografii za pośrednictwem e-maila. Wystarczy, że zrobisz zdjęcie swoim smartfonem i wyślesz je pod adres colors@mailchimp.com. Już w ciągu kilku minut możesz otrzymać e-mail zwrotny z sugerowaną paletą i zestawem polecanych schematów kolorów opracowanym w aplikacjach Kuler i COLOURlovers wraz z załącznikiem w postaci pliku palety barw (.aco) firmy Adobe. Możesz też dostać się do zasobów serwisu w inny sposób. Rysunek 2.39 pokazuje polecane przez Pictaculous kolory ze zdjęcia, które przesałem na adres <http://pictaculous.com/> z mojego komputera.

²⁰ <http://pictaculous.com/>



Rysunek 2.39. Pictaculous

Colour Contrast Check

Dobierając kolory do swojej palety, dobrze jest spróbować wybrać dwie lub trzy barwy kontrastujące ze sobą na tyle, żeby można było ich użyć w roli tła i koloru tekstu. Dobry kontrast między tekstem a tłem jest sprawą kluczową w projektowaniu interakcji. Bez niego niektórzy mogą mieć trudności z przeczytaniem treści na stronie. Prosty sposób na sprawdzenie stopnia kontrastu między dwoma barwami jest wybranie ich na elementy pierwszego planu i tła, a następnie wprowadzenie ich wartości szesnastkowych do aplikacji Jonathana Snooka Colour Contrast Check²¹.

Zdarza się czasem, że kolorystyka, która w teorii powinna być dobra, nie spełnia sieciowych wymogów jasności i kontrastu. Jak wypowiedział się w swoim blogu²² autor tej aplikacji: „(...) narzędzia tego nie powinno się traktować jak wyroczni (...) lecz jako pomoc w doborze lepszych układów barw”.

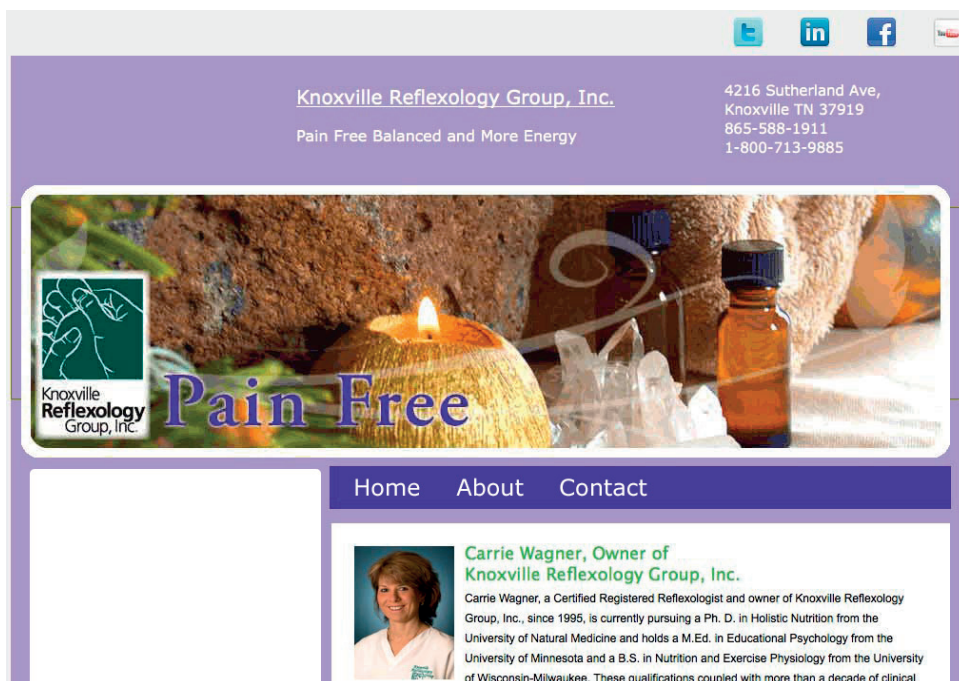
Najważniejszą rzeczą w trakcie wybierania palety barw jest mieć oczy szeroko otwarte. Jeśli zobaczysz witrynę, reklamę, ilustrację lub inną formę grafiki, która wyróżnia się na tle reszty, postaraj się dojść do tego, jakie kolory dominują w kompozycji i jaki rodzaj schematu barw składa się na paletę. Pamiętaj, że natchnienie może przyjść z najmniej oczekiwanej strony. Czy jest barwa, która przypomina Ci jakąś piosenkę? A co powiesz o kolorach Twojej ulubionej potrawy? Może kolor z tamtej tandetnej tapety rodem z lat 70. w domu Twoich rodziców nadałby się na coś? Uświadomienie sobie różnych cech charakteryzujących kolory pozwoli Ci lepiej je zrozumieć, co sprawi, że będziesz umiał je wykorzystać, tworząc palety barw odpowiadające wymogom Twoich klientów.

²¹ http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html

²² http://snook.ca/archives/accessibility_and_usability/colour_color_co

Praktyczne wykorzystanie: wybór schematu

Stara witryna Knoxville Reflexology Group — widoczna na rysunku 2.40 — wydawała się być skierowana do kobiet. KRG obsługiwało jednak przedstawicieli obydwu płci, wobec czego pojawiły się wątpliwości, czy lawendowy schemat kolorystyczny spodoba się wszystkim. KRG chciało przyciągnąć tak panów, jak i panie, a zatem cały schemat kolorystyczny był do wymiany.



Rysunek 2.40. Stara witryna

Stara wersja witryny, trzeba przyznać, nie miała wyrazistego charakteru. Celem było zatem stworzenie strony, którą użytkownicy przeglądaliby nie tylko w poszukiwaniu informacji, ale także po to, by kupować produkty, rezerwować wizyty i dowiadywać się o różnych oferowanych przez firmę usługach. Miała także pełnić funkcję promocyjną, udostępniając gościom artykuły, gromadząc dane do list i zdecydowanie eksponując markę firmy.

Po określeniu celu trzeba było zastanowić się nad całościowym brandingiem na witrynie. Firma opracowała już wprawdzie w miarę profesjonalnie wyglądające logo, ale zostało ono zwyczajnie przyszyte do starej wersji witryny, bez dbałości o zachowanie spójności brandingu na całej stronie.

Postanowiłem stworzyć *mood board*, czyli kolaż różnych, kojarzących się z branżą obrazów (rysunek 2.41). Takie kolaże odnoszą się do idei, tekstur i wszelkich inspirujących myśli, za których pomocą można się nieco więcej dowiedzieć o gustach klienta. Carrie spodobał się kolor logo, ale chciała je udoskonalić oraz sprawić, żeby jego kolory przewijały się przez cały projekt witryny.

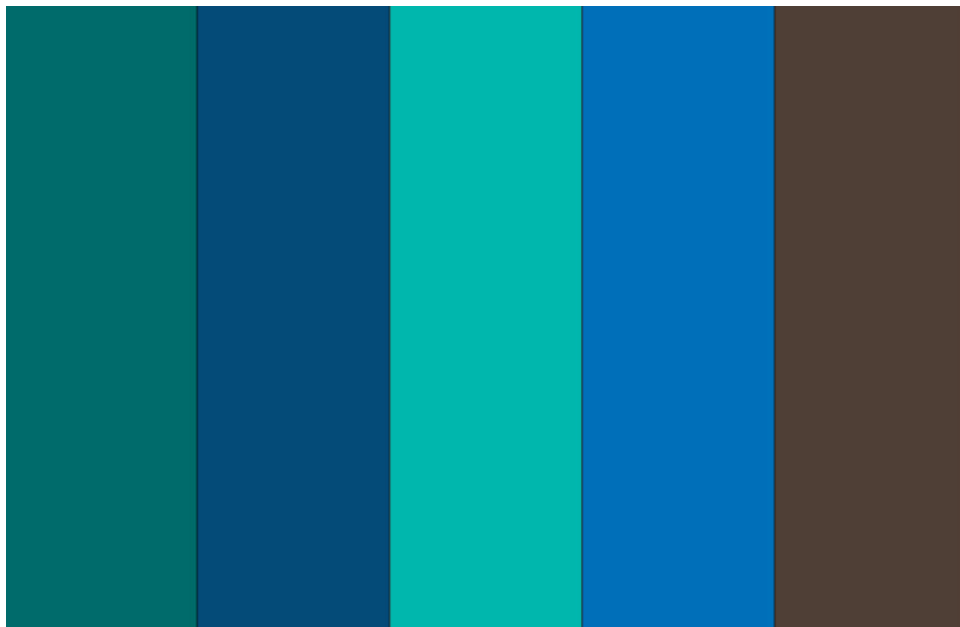


Rysunek 2.41. Kolaż obrazów kojarzących się z Knoxville Reflexology

Wystarczy rzucić okiem na powyższy rysunek, aby dostrzec szeroki wybór różnych kolorów i tekstur.

Pokazałem Carrie kolaż, aby rozeznąć się, jakiego rodzaju obrazy i style podobają jej się najbardziej, po czym obrałem sobie jej preferencje za punkt wyjścia. Do stworzenia schematu kolorów witryny posłużyłem się logo firmy i barwami zaczerpniętymi z kolażowych obrazków.

Gotowy schemat kolorystyczny, widoczny na rysunku 2.42, przypadł Carrie do gustu, ponieważ zależało jej na czymś żywym i organicznym, ale jednocześnie na uniknięciu zastosowania barw stereotypowo kobiecych, których można by się spodziewać po salonie masażu. Dała ona jasno do zrozumienia, że mężczyźni też korzystali z jej produktów i usług. Istotne było także skoncentrowanie się na naturalnym leczeniu, życiu, relaksacji i zmniejszaniu bólu. Odcienie niebieskiego i zieleni kojarzą się ze spokojem i życiem, a błękity ponadto wywołują wrażenie czystości i świeżości.



Rysunek 2.42. Zaprezentowany schemat kolorystyczny

Przygotowany schemat był przede wszystkim typu analogicznego, choć pojawił się w nim dodatkowo brąz potrzebny jako przeciwwaga dla jaśniejszego odcienia błękitu. Carrie zachwyła się tym schematem, ponieważ był organiczny, bogaty i łagodny. Chłodne barwy dają poczucie ulgi i spokoju, a tego właśnie szuka większość klientów. Nie są ani wyraźnie męskie, ani kobiece, a mogą się spodobać wszystkim i jednocześnie pasują do tego typu produktów, jakie sprzedawała firma.

Podstawowym celem było sprawić, aby witryna wyglądała na profesjonalną i godną zaufania, ale zarazem przyjazną. Charakterystyczne zielono-niebieskie pary kolorów trzeba było uważnie przekonwertować na RGB, aby je rozmieścić w kluczowych miejscach strony, takich jak menu nawigacyjne i sekcja wezwania do działania. Dodatkowo wykorzystaliśmy kolory, które współgrały z zielenią, ale z nią nie konkurowały, by stworzyć coś na zasadzie hierarchii treści.

Skoro już dobraliśmy kolory, przyszła pora, by rozważyć, jak nadać witrynie głębi. Choć obecnie modne są płaskie kompozycje graficzne, należy wziąć pod uwagę inne możliwości. Właściwą teksturą można istotnie ulepszyć projekt, ale musi ona pasować do konceptu i ogólnego charakteru witryny. Tym właśnie zajmiemy się w następnym rozdziale.

Skorowidz

960 Grid System, 25, 50
odmiany, 51

A

Adobe Fonts, 156
Adobe Kuler, 89
Aitken Doug, 48
akapit, 34
architektura informacji, 16
arkusze stylów CSS, *Patrz:* CSS
Arystoteles, 70
ASCII art, 151
ASCII-O-Matic, 151

B

Balsamiq, 59
barwa, *Patrz też:* kolor
chłodna, 68
ciepła, 68
koło, 70, 72, 73
komplementarna, 69
nasycenie,
nieharmonijna, 82, 83
pochodna, 70, 71
podstawowa, 70, 71
saturation, *Patrz:* barwa nasycenie
temperatura, *Patrz:* temperatura barwowa
trzeciorzędowa, 70, 71
biała przestrzeń, *Patrz:* przestrzeń negatywna
Bootstrap, 26, 55, 56
Boulton Mark, 25

C

call to action, *Patrz:* wezwanie do działania
Chamberlain Jesse Bennet, 32
Cheng Wing, 192
cień, 109
clipart, 179
Collison Simon, 103, 104
Color Scheme Designer, 88
Colour Contrast Check, 92

COLOURlovers, 90
CSS, 97, 98, 110, 112, 191, 193
@font-face, 133, 134, 155, 163
klasa, 162
tworzenie grafiki, 102
właściwość
background-attachment, 113
background-color, 112
background-image, 113
background-position, 114
background-repeat, 113
border-color, 193
border-radius, 103, 104
border-style, 193, 194
border-width, 193
box-shadow, 110
drop-shadow, 195
font-family, 132
font-size, 159
letter-spacing, 141
line-height, 159
margin-bottom, 159
max-width, 50
min-width, 50
outline, 137
text-alignment, 143
text-indent, 136
text-shadow, 110
transform, 104
word-spacing, 142
CSS Drive, 43
cytat, 34
czcionka, 130

D

DaFont, 156
deseń, 97, 107, 116
deseń, 111
DiFeterici Giovanni, 177, 178
dingbat, 145
Webdings, 154
Wingdings, 154

dominacja, *Patrz:* projektowanie strony internetowej wyróżnienie
 Dreamstime, 174
 Dugonjica Marko, 144

E

efekt równoczesnego kontrastu, 82
 ekran
 rozdzielczość, 53, 54
 szerokość, 52
 em, 159
 Ember, 43, 44
 encja, 160, 161
 epigrafika, 145

F

faktura, *Patrz:* tekstura
 figura, 97, 100, 106, 116
 formalna, 100, 101
 nieformalna, *Patrz:* figura nieregularna
 nieregularna, 100, 101
 regularna, *Patrz:* figura formalna
 fiksacja, *Patrz:* punkt ogniskowy
 Flickr, 178
 font, 129, 130, 134, 138, 144, 157
 belka poprzeczna, 138
 bezpieczny, 131
 bezszerzefowy, 132, 145, 147, 162
 brzuszek, 139
 dekoracyjny, 145, 152
 dingbat, *Patrz:* dingbat display, *Patrz:*
 font dekoracyjny
 EOT, 133
 fantasy, *Patrz:* font dekoracyjny
 galeria, 155, 156
 grotesque, 147
 hosting, 133, 134
 linia bazowa, 138
 linia środkowa, 139
 maszynowy, *Patrz:* font stały
 monospace, *Patrz:* font stały
 noga, 140
 novelty, *Patrz:* font dekoracyjny
 nowoczesny, 145

odręczny, 145, 148
 ogon, 140
 oko, 139
 OTF, 133
 podpórka, 145
 przejściowy, 145
 ręcznie pisany, *Patrz:* font odręczny
 rodzina, 144
 ogólna, 132
 stały, 145, 149, 150
 stos, 132
 symboliczny, *Patrz:* dingbat
 szeryfowy, 138, 139, 145
 egipski, 146
 trzon, 139
 TTF, 133
 wielkość, 159
 em, *Patrz:* em
 piksel, *Patrz:* piksel
 procent, 159
 punkt, *Patrz:* punkt graficzny
 WOFF, 133
 wydłużenie
 dolne, 139
 górne, 140
 wysokość średnia, 140
 zastępowanie obrazem, 135, 137
 zwieńczenie, 139
 Font Squirrel, 134, 156
 Fontdeck, 135
 FontShop, 156
 Fontspring, 134
 Ford Nathan, 132
 format
 GIF, 189, 190
 JPEG, 189
 PNG, 189, 190
 SVG, 137, 138
 fotografia, *Patrz:* obraz
 Foundation, 26, 54, 56
 framework
 Bootstrap, *Patrz:* Bootstrap
 CSS, 26
 elastyczny, 54
 Foundation, *Patrz:* Foundation
 Free Images, 172, 174
 Frost Robert, 66

G

Gallagher Nicolas, 102
 generic font family,
Patrz: font rodzina ogólna
 głębia, 97, 107, 108, 109, 116
 Goethe Johann Wolfgang, 70
 Google Fonts, 135
 Google grabież, 177, 178
 graffiti, 99
 grafika metoda Pharka, 136, 137
 Greenville Barley, 39

H

Hire an Illustrator!, 176
 Hoang Kha, 46
 hotlinkowanie, 179
 Illustrator, 59
 ilustracja, *Patrz:* obraz
 iStockphoto, 173, 174
 Itten Johannes, 70

J

jedność, 33
 justowanie, 143

K

kerning, 141
 knockout, 184
 kolor, *Patrz też:* barwa
 biały, 66
 cyan, 70
 czarny, 67, 70
 czerwony, 62, 71
 fioletowy, 65, 71
 key, 70
 kluczowy, 70
 magenta, 70
 niebieski, 64, 71
 pomarańczowy, 62, 71
 schemat, 17, 93
 achromatyczny, 75
 analogiczny, 73, 77, 86, 95
 dopełniający, 73, 79, 80, 86, 119
 dopełniający rozdzielony, 73, 82, 83

monochromatyczny, 73, 74, 86
 tetrada, 73, 83, 84
 triada, 73, 83, 84
 symbolika, 62
 synteza
 addytywna, 70, 71, 87
 subtraktywna, 70, 71
 wartość chromatyczna,
Patrz: wartość chromatyczna
 yellow, 70
 zielony, 64, 71
 żółty, 63, 71
 koło barw, *Patrz:* barwa koło
 kompozycja, 13
 krzywa, 99

L

Lanham David, 28
 licencja Creative
 Commons, 178
 ligatura, 140
 linia, 97, 99, 116
 łamana, 99
 oszczędność, *Patrz:* oszczędność linii
 pozioma, 99
 ukośna, 99, 104
 logo, 21, 127, 152

M

majuskuła, 138
 makieta, 14
 marka, 20, 22
 McNeil Patrick, 65
 menu nawigacyjne, 56
 metoda Pharka, 136, 137
 Miner Wilson, 159
 Minipop, 98
 model
 CMY, 70
 CMYK, 70, 71, 72
 RGB, 70, 73
 wartość szesnastkowa kolorów, 86, 88, 112
 Modernizr, 135
 Moll Cameron, 26, 117
 Mondrian Piet, 22

Monotype, 156
 Müller-Brockmann Josef, 27
 MyFonts, 156

N

nagłówek, 34, 40
 Newton Isaac, 70
 noise texture, *Patrz:* tekstura szumowa

O

objętość, 97, 98, 116
 obraz, 165
 barwa, 187
 clipart, *Patrz:* clipart
 format pliku, 189
 hotlinkowanie, 179
 jasność, 187
 kadrowanie, 180, 183, 184, 186
 kontrast, 187
 licencja, 171, 173, 164
 CC, 178
 nasylenie, 187
 opłaty autorskie, 173, 174
 rozdzielczość, 182, 190
 transformacje, 185
 filtr, 188
 źródła, 169, 170, 172, 173, 176, 177
 ogólna rodzina fontów,
 Patrz: font rodzina ogólna
 okrąg, 100
 Old Book Illustrations, 173
 oszczędność linii, 106

P

paleta, 86
 Pattern Tap, 43
 perspektywa, 107, 108, 111
 Photoshop, 17, 50, 59, 185
 filtr, 188
 Picasso Pablo, 40, 65
 Pictaculous, 91
 piksel, 98, 159
 Pitagoras, 22
 plik
 format, 189
 stratny, 190

GIF, 189, 190
 JPEG, 189
 PNG, 189, 190, 191
 SVG, 137, 138

podział harmoniczny, *Patrz:* złoty podział
 projektowanie strony internetowej, 14, 15, 16,
 61, 97, 116, 129, 165, 195
 bliskość, 33, 34
 ciągłość, 36
 izolacja, 37
 jedność, 33
 kontrast, 37, 38
 paralaksa, 49
 powtórzenia, 34, 35
 proporcje, 38
 wyróżnienie, 36
 proporcja
 boska, *Patrz:* złoty podział
 złota, *Patrz:* złoty podział
 prostokąt, 100
 przepływ, *Patrz:* projektowanie strony
 internetowej ciągłość
 przestrzeń negatywna, 20, 22, 127
 przycisk, 109, 110
 punkt, 97, 98, 116
 fiksacji, *Patrz:* punkt ogniskowy
 graficzny, 159
 ogniskowy, 36

R

reguła trójpodziału, 23, 30
 równowaga
 asymetryczna, 30, 31
 formalna, *Patrz:* równowaga symetryczna
 horyzontalna, 28
 nieformalna, *Patrz:* równowaga asymetryczna
 symetryczna, 28, 30
 bilateralna, 30
 radialna, 30
 wizualna, 28

S

Santa Maria Jason, 134
 siatka, 22, 26
 dwunastokolumnowa, 26

Silverback, 58
 skrypt
 fitvids.js, 48
 Masonry, 49
 slab-serif, *Patrz:* szeryf egipski
 słowo klucz, *Patrz:* encja
 Smitha Nathan, 25
 stopka, 21
 ekspansywna, 45
 stos fontów, *Patrz:* font stos
 strona internetowa, *Patrz:* witryna
 symetria, *Patrz:* równowaga symetryczna
 system
 identyfikacji fontów, 153
 liczbowy, 87
 dziesiętny, 86, 87
 szesnastkowy, 86, 87
 szeryf, 139
 egipski, 146
 szkielet, 24

Ś

światło, 109

T

Teague Jason Cranford, 133
 teczka z pomysłami, 43, 44
 tekstura, 97, 116, 126, 128, 193
 minimalistyczna, 124
 szumowa, 119, 120
 temperatura barwowa, 68
 teoria siatki, *Patrz:* siatka
 test oszczędności linii,
 Patrz: oszczędność linii
 testy użytkowników, 58
 Text Ascii Art Generator, 151
 The League of Movable Type, 156
 TinEye, 175
 tło, 101, 112
 pełnoekranowe, 47
 wideo, 48
 trójkąt, 100
 Truchet Sébastien, 159
 Twitter, 37
 Typechart, 144

Typekit, 134
 Typetester, 143
 typografia, 129, 138
 interpunkcja, 160
 kerning, *Patrz:* kerning
 leading, 141
 punkt, *Patrz:* punkt graficzny
 rzeka, 143
 tracking, 141
 znaki specjalne, 160, 161

U

układ, 13
 Unmatched Style, 43
 użyteczność, 17

V

Veen Jeffrey, 134
 Veer, 156
 Vinh Khoi, 25

W

wartość chromatyczna, 69
 Webdings, 154
 WebINK, 135
 WellStyled Color Scheme Generator,
 Patrz: Color Scheme Designer
 wersalik, 138
 wezwanie do działania, 38, 40
 WhatTheFont, 153
 Wingdings, 154
 witryna
 anatomia, 20
 funkcjonalność, 17
 nawigacja, 18, 21, 56
 drugorzędna, 19, 41
 projektowanie, *Patrz:*
 projektowanie strony internetowej
 stopka, *Patrz:* stopka
 styl
 beznawigacyjny, 44
 minimalistyczny, 46
 szerokość
 elastyczna, 51, 52, 56
 płynna, 50, 51
 stała, 50, 51

witryna

szkielet, *Patrz:* szkielet

układ

40, 43

murkowy, 49

płynny, *Patrz:* witryna szerokość płynna

pływający, *Patrz:* witryna szerokość płynna

prawokolumnowy, 41, 43

trójkolumnowy, 42, 43

zmiana, 50

zawartość, 20

Y

Yahoo Design Pattern Library, 43

Z

zapytanie medialne, 52, 104

zgięcie strony, 21

złoty podział, 22

znacznik

blockquote, 34

body, 20, 159

div, 20

h1, 34, 40

img, 34, 191

p, 34

pre, 150

znak

diakrytyczny, 139

specjalny, 160, 161

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>

GRUPA WYDAWNICZA



Helion SA

Stworzenie doskonałej strony WWW wymaga współpracy grafika i programisty, który potrafi przekuć jego wizję na język kodu. Czy jest możliwe połączenie tych dwóch ról? Czy programista może nauczyć się tworzyć atrakcyjne, eleganckie i estetyczne strony WWW bez pomocy grafika? Dowiedz się, jak to osiągnąć i zoptymalizować swoją pracę!

Sięgnij po kolejne wydanie tej bogato ilustrowanej książki i poznaj najlepsze zasady projektowania stron internetowych. W kolejnych rozdziałach zdobędziesz bezcenną wiedzę na temat dobierania kolorów, tworzenia układów stron oraz korzystania z tekstur. Ponadto poznasz szkielety Foundation i Bootstrap. Najnowsze wydanie tej cenionej książki kładzie nacisk na tworzenie responsywnych stron, które prezentują się dobrze zarówno na dużych, jak i małych ekranach. Książka ta jest doskonałą lekturą dla wszystkich pasjonatów tworzenia stron WWW!

PRZEWODNIK PO PROJEKTOWANIU STRON DLA PROGRAMISTÓW!

Dzięki tej książce:

- poznasz techniki doboru koloru
- nauczysz się korzystać ze szkieletów: Foundation i Bootstrap
- zaskoczysz użytkowników responsywnym układem strony
- zbudujesz elegancką witrynę

Helion

27431 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/novosci>

Helion SA
ul. Kosciuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-0031-6



9 788328 300316

cena: 49,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu

