

WordPress

TWORZENIE WŁASNYCH MOTYWÓW

ALAN COLE, RAENA JACKSON ARMITAGE
BRANDON R. JONES, JEFFREY WAY



SPRAWDŹ, JAK ZAROBIĆ NA WORDPRESSIE!

» 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

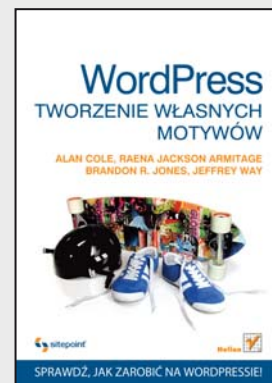
Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991–2011

Wordpress. Tworzenie własnych motywów

Autorzy: Alan Cole, Raena Jackson Armitage,
Brandon R. Jones, Jeffrey Way
Tłumaczenie: Łukasz Piwko
ISBN: 978-83-246-3136-0

Tytuł oryginału: [Build Your Own Wicked Wordpress Themes](#)

Format: 168×237, stron: 224



Sprawdź, jak zarobić na WordPressie!

- Jak skonstruowany jest mechanizm szablonów?
- Jak tworzyć motywy zgodnie z prawem?
- Gdzie najlepiej sprzedać gotowy motyw?

WordPress to wiodący system do szybkiego tworzenia eleganckich, bogatych w treść oraz grafikę stron internetowych. Nieważne, czy jest to blog, strona domowa, czy witryna firmowa – WordPress sprawdzi się w każdym z nich. Jedną z jego cech, dzięki którym zasłużył na swoją popularność, jest niezwykle intuicyjny i elastyczny sposób tworzenia motywów. Dzięki niemu masz do wyboru tysiące gotowych skórek, a ponadto możesz stworzyć własną, niepowtarzalną, która sprawi, że Twoja strona zyska na atrakcyjności.

A może motywy można sprzedawać? Oczywiście, możesz zarobić na tworzeniu „skórek” dla WordPressa. W końcu przy tylu milionach użytkowników nikt nie powinien narzekać na brak klientów! Dzięki tej książce błyskawicznie opanujesz tę sztukę. W trakcie lektury poznasz zasady planowania motywu, metody projektowania szablonów oraz sposoby tworzenia motywów na podstawie modeli. Ponadto autorzy przedstawiają Ci zaawansowane zagadnienia, takie jak zarządzanie archiwami, wyświetlanie stron informujących o błędach czy też zarządzanie komentarzami. Wśród poruszanych tematów znajdziesz również omówienia najlepszych sposobów testowania szablonów i wskazówki na temat rozwiązywania najczęściej występujących problemów. Dodatkowo autorzy przedstawiają niezwykle istotny aspekt tworzenia szablonów – przepisy prawne. Ta wiedza z pewnością zaprocentuje w przyszłości! Będziesz wiedział, jak nie wejść w konflikt z prawem autorskim, jak licencjonować własne motywy oraz jak najlepiej je sprzedać!

- Planowanie motywu
- Definiowanie wyglądu menu
- Etapy procesu projektowania
- Zasady projektowania motywu
- Podział na strony
- Strony archiwum, o autorze, kategorii oraz znaczników
- Strony błędów
- Umieszczanie bloków reklamowych
- Modele jako podstawa do tworzenia szablonów
- Zaawansowane techniki konstruowania motywów
- Dodawanie ilustracji
- Komentarze
- Wykorzystanie widżetów
- Dodawanie opcji motywów
- Handel motywami

Zobacz, jakie możliwości kryje najpopularniejszy system do tworzenia stron – WordPress!

Spis treści

Przedmowa 13

Adresaci książki.....	13
Zawartość książki.....	14
Źródła pomocy.....	15
Witryna książki.....	15
Podziękowania.....	15
Raena Jackson Armitage.....	15
Allan Cole.....	15
Brandon R. Jones.....	16
Jeffrey Way.....	16
Konwencje typograficzne.....	16
Przykłady kodu.....	16
Wskazówki, uwagi i ostrzeżenia.....	18

Rozdział 1 Wprowadzenie do WordPressa 19

Historia WordPressa w zarysie.....	20
WordPress dziś.....	20
Dlaczego WordPress.....	21
WordPress.com a WordPress.org.....	22
Co to jest motyw.....	23
Po co projektować motywy WordPressa.....	24
W końcu.....	25

Rozdział 2 Planowanie motywu 27

Od czego zacząć.....	28
Strony i posty.....	28
Media i odnośniki.....	28
Niestandardowe pola.....	29
Kategorie i znaczniki.....	29
Komentarze.....	29
Widżety.....	30
Pętla.....	30
Menu.....	31
Definiowanie sukcesu.....	31
Etap procesu projektowania.....	32

Niech treść Cię prowadzi.	32
Etap procesu projektowania.	34
Przeprowadzanie własnych badań.	34
Zbieranie informacji o motywach	34
Zbieranie informacji o wtyczkach	35
Zbieranie informacji o skryptach	35
Miej oczy szeroko otwarte.	36
Nie przesadzaj z liczbą funkcji	36
Etap procesu projektowania	37
Planowanie z myślą o odbiorcy.	37
Etap procesu projektowania	39
Planowanie pod kątem wydawców	40
Etap procesu projektowania	40
Planowanie organizacji i hierarchii	41
Mapa i układ stron.	42
Mapa witryny	42
Układ stron.	43
Podsumowanie.	46

Rozdział 3 Projektowanie motywu 49

Zasady projektowania motywów WordPressa.	50
Kolory	51
Barwy firmowe	52
Kwestie typograficzne.	52
Styl wizualny	56
Układ i kompozycja.	57
Budowa motywu WordPressa	62
Nagłówek	63
Menu nawigacyjne	65
Pętla.	67
Podział na strony	69
Komentarze	70
Paski boczne i widżety	74
Stopka	77
Strona główna	80
Standardowe szablony stron	82
Szablony postów.	84
Szablony stron archiwalnych, o autorze, kategorii oraz znaczników	85
Strona wyników wyszukiwania	86
Strona błędu 404	87

Standardowe style elementów HTML.	88
Funkcje dodatkowe.	89
O niczym nie zapominaj	93
Podsumowanie.	93

Rozdział 4 Tworzenie motywów na bazie modeli. . . . 95

Zalety platform.	96
Motywy potomne – sprytny sposób wykorzystania platform	96
Jak wybrać dobry model.	97
Modele warte uwagi.	98
Modele darmowe	98
Modele płatne.	102
Który model jest najlepszy	105
Tworzenie prostego motywu potomnego	105
Przygotowanie kanwy.	105
Tworzenie własnego motywu potomnego	108
Stylizowanie.	110
Dopracuj arkusze stylów	115
Pierwsze koty za płoty	115

Rozdział 5 Zaawansowane techniki konstruowania motywów 117

Szablony	117
Hierarchia szablonów w zarysie.	118
Hierarchia szablonów a motywy potomne	120
Szablony motywu Thematic	121
Budowanie strony głównej w stylu czasopisma	122
Usuwanie paska bocznego	123
Dodawanie plików	126
Modyfikowanie stopki.	127
Punkty zaczepienia i filtry.	130
Dodawanie ikony Favicon	132
Punkty zaczepienia motywu Thematic.	133
Krótkie podsumowanie	134
Czas na przerwę	138
Dopieszczanie swojego motywu	138
Dodawanie przycisków mediów społecznościowych do postów.	138
Wyświetlanie danych autora pod postami	140
Fragmenty postów	141

Najlepsze porady dla projektantów	148
Komentuj, komentuj i jeszcze raz komentuj.	148
Miejsce na wszystko i wszystko na swoim miejscu	149
Kwestia nazw	149
Rozwijaj się	149

Rozdział 6 Widżety 151

Czym są widżety i obszary na widżety.	151
Widżety standardowe	152
Obszary na widżety w motywie Thematic	153
Kod HTML widżetów	154
Dodawanie do motywu własnego obszaru na widżety	156
Rejestracja obszaru na widżety	156
Wyświetlanie obszaru na widżety	158
Usuwanie obszarów na widżety.	159
Dodawanie własnych widżetów.	160
Wprowadzenie do API widżetów	161
Tworzenie widżetu	162
Podsumowanie	168

Rozdział 7 Opcje motywów 169

Tworzenie panelu opcji.	169
Przygotowanie gruntu	170
Dodawanie panelu administracyjnego	174
Formularz opcji.	177
Używanie opcji w motywie	181
Modyfikowanie kodu CSS	181
Modyfikowanie kodu HTML	183
Modyfikowanie funkcjonalności	184
Dodawanie wariantów kolorystycznych	185
Formularz opcji.	186
Dodawanie arkuszy stylów	187
Tworzenie własnych szablonów stron	188
Skróty kodu	191
Tworzenie skrótów kodu	192
Dostrajane menu.	195
Wielkie możliwości	196

Rozdział 8 Handel motywami..... 197

Licencja GPL.....	197
Sprzedajesz nie tylko motyw.....	199
Pomoc techniczna.....	199
Dokumentacja.....	199
Lekcje wideo.....	200
Wygoda.....	200
Podwójne licencjonowanie.....	201
Cechy dobrze sprzedającego się szablonu.....	202
Warianty kolorystyczne.....	202
Dodatkowe opcje konfiguracyjne.....	204
Darmowe dodatki.....	204
Korzystanie z najnowszych technologii.....	205
Wszystko maksymalnie upraszczaj.....	208
Powściągnij emocje i rozwiązuj problemy.....	210
Testuj, testuj i jeszcze raz testuj.....	210
Testowanie w przeglądarkach.....	210
Testowanie przy użyciu wtyczek.....	211
Edukacja społeczności.....	211
Trzy kanały zbytu motywów.....	212
Odrębna witryna dla każdego motywu.....	212
Własny sklep.....	212
Wybór istniejącego renomowanego targowiska motywów.....	214
Optymistyczne zakończenie.....	214

Skorowidz..... 215

Rozdział 2

Planowanie motywu

Autor: Brandon R. Jones

Zanim odpalimy Photoshop lub edytor kodu, warto najpierw zastanowić się i zdefiniować wstępne założenia, według których będziemy postępować podczas projektowania swojego motywu. Jakie funkcje będzie on oferował odwiedzającym? Jak ma pomagać twórcom treści i wydawcom, którzy będą z niego korzystać? Jeśli odpowiesz sobie na te pytania na wczesnym etapie prac, w przyszłości zaoszczędzisz czas, energię i pieniądze.

Dzięki lekturze tego rozdziału nauczysz się zamieniać swoją ogólną wizję motywu w zwięzły i skoncentrowany zestaw wytycznych, które posłużą Ci później jako mapa przy projektowaniu (czym zajmiemy się w kolejnym rozdziale).

Gdy już zaprojektujesz motyw WordPressa, szybko stracisz nad nim kontrolę. Wielu użytkowników będzie chciało wykorzystać go na takie sposoby, których nie da się przewidzieć. Odwiedzający Twoją stronę będą domagać się funkcji, o których nawet Ci się nie śniło, a na dodatek część z tych, które uznasz za przydatne, oni uznają za niepotrzebne. Oczywiście możesz publikować aktualizacje na podstawie zgłaszanych komentarzy i sugestii, ale jeśli zawczasu obmyślisz sobie strategię postępowania z motywem, będziesz mieć gotowy zestaw reguł dotyczących tego, jakie warunki powinien on spełniać.

W pewnym sensie na tym właśnie polega zabawa i dreszczyk emocji związany z projektowaniem motywów WordPressa. Najlepiej, jeśli zaczniesz od wyraźnej wizji tego, jak motyw powinien wyglądać, a następnie przystąpisz do projektowania, mając w głowie ten idealny obraz. Jednocześnie pamiętaj, że budujesz narzędzie, które inni będą naginać i dostosowywać do swoich potrzeb.

Od czego zacząć

Przed rozpoczęciem projektowania pierwszego motywu WordPressa warto zapoznać się ze strukturą i hierarchią skryptów systemu. Znając wszystkie elementy platformy, łatwiej jest je zorganizować we własnym motywie w taki sposób, aby odróżniały się od podstawowego wyglądu. Jeśli już kiedyś pracowałeś z WordPressem, to możesz pominąć tę część rozdziału i przejść od razu do podrozdziału „Definiowanie sukcesu”.

Na najbardziej podstawowym poziomie WordPress jest systemem do tworzenia blogów, a więc na stronie głównej wyświetla listę ostatnio napisanych postów. Z niej można przejść na strony segregujące je według kategorii, znaczników (różnicę między kategoriami i znacznikami objaśnimy niebawem) lub miesięcy (te strony z miesięcznym urobkiem postów nazywane są w WordPressie **archiwami**). Kliknięcie tytułu wybranego postu powoduje przeniesienie na jego osobną stronę, na której dodatkowo znajdują się lista komentarzy i formularz do ich dodawania. W WordPressie dostępne są także statyczne strony, które można organizować w sposób hierarchiczny — np. można utworzyć stronę *O firmie* z podstronami *Kontakt* i *Nasi pracownicy*.

Oczywiście tę domyślną strukturę można dowolnie modyfikować, ale jeśli będziemy wiedzieć, od czego zaczynamy, to będziemy również wiedzieli, co trzeba zmienić, a co zostawić.

Przjrzymy się tym wszystkim składnikom po kolei.

Strony i posty

Strony i posty to dwa główne rodzaje treści w motywach WordPressa.

Posty są najbardziej elementarnymi składnikami motywu. Ich liczba jest nieograniczona, a na stronach list postów są one wyświetlane w kolejności od najnowszego. Ogólnie rzecz biorąc, post to rodzaj treści, którą publikuje się w pewnych regularnych odstępach czasu. Mogą to być np. wiadomości, wpisy na blogu, odcinki podcastu, części opowiadania itp.

Strony w WordPressie różnią się od postów tym, że są statyczne i nie mają dat. Najczęściej zamieszcza się na nich takie informacje jak dane autora witryny albo dane kontaktowe. Liczba stron w motywie jest nieograniczona, a na dodatek można je organizować w hierarchie, czyli tworzyć podstrony. W większości przypadków jednak spotyka się tylko kilka stron najwyższego poziomu. Wyjątkiem są witryny biznesowe, w których zamiast mechanizmu blogowego wykorzystuje się CMS.

Media i odnośniki

Oprócz stron i postów w WordPressie istnieją jeszcze dwa inne rodzaje treści — media i odnośniki. Co mogę powiedzieć o **odnośnikach**? Chyba tylko tyle, że są... no właśnie: hiperłączami do innych stron w internecie. Pierwotnym ich przeznaczeniem było umożliwienie blogerom tworzenia list innych blogów, które ich zdaniem zasługują na uwagę (tzw. **blogroll**).

Mianem **mediów** określane są wszelkie pliki graficzne, audio i wideo wysłane do witryny WordPressa w celu wykorzystania ich na stronach lub w postach.

W wielu przypadkach domyślny sposób obsługi mediów i odnośników jest całkowicie wystarczający. Kiedy jednak będziesz projektować motyw, musisz zaplanować sposób wyświetlania różnych rodzajów mediów i dopasować je wizualnie do pozostałej jego części.

Niestandardowe pola

Autorzy postów mogą dodawać do swoich wpisów także **własne pola** — na stronie z recenzjami filmów mogłyby to być na przykład specjalne kontrolki do wystawiania filmom ocen. Aby to zrobić, wystarczy, że autor wpisze nazwę (np. Ocena) i wartość (np. 3 gwiazdki) w sekcji *Własne pola* podczas tworzenia postu.

Nawet jeśli w Twoim motywie nie planujesz często korzystać z niestandardowych pól, musisz przynajmniej uwzględnić możliwość ich dodawania, aby tworzony motyw był kompletny. Jeśli projektujesz go do jakichś specjalnych zastosowań, pola niestandardowe możesz wykorzystać do zaimplementowania wybranych funkcji.

Kategorie i znaczniki

Posty są najczęściej spotykanym rodzajem treści w witrynach WordPressa i zwykle występują w dużych ilościach. Dlatego twórcy skryptów opracowali kilka funkcji pomagających autorom zapanować nad materiałem i ułatwiających czytelnikom jego znajdowanie.

Kategorie stanowią metodę organizacji postów w sposób hierarchiczny. Na przykład w serwisie, w którym publikowane są opisy pojazdów, mogłyby być one następujące: *Samochody osobowe*, *Ciężarówki*, *Motocykle* i *Przyczepy kempingowe*. Dodatkowo mogłyby być dostępne różne podkategorie. Przykładowo w sekcji samochodów można by było wyróżnić *Sportowe*, *Sedany*, *Luksusowe*, *Hybrydowe* itp. Każdy post można przypisać do dowolnej liczby kategorii.

Znaczniki (ang. *tags*) to sposób wiązania postów ze słowami kluczowymi. W przeciwieństwie do kategorii nie mają one organizacji hierarchicznej, a ich najważniejszym zadaniem jest umożliwienie precyzyjnego klasyfikowania treści. Wracając do wcześniejszego przykładu, dany post można przypisać do kategorii *Samochody osobowe* i oznaczyć znacznikami *Niebieskie*, *Z szyberdachem* i *V8*.

Ogólna zasada jest taka: kategorie służą do **organizowania** treści, a znaczniki do jej **etykietowania**.

Motyw WordPressa powinien być skonstruowany tak, aby nie blokował żadnej z metod organizacji treści i uwzględniał je obie w swoim projekcie.

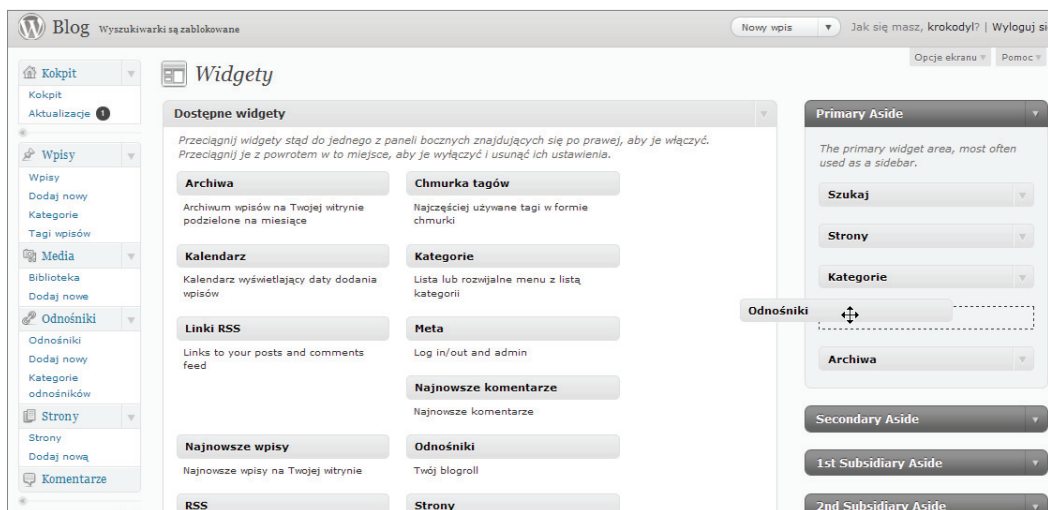
Komentarze

Kluczowym elementem większości blogów jest system umożliwiający czytelnikom komentowanie przeczytanych postów. Większość stron z postami zawiera listę dodanych do nich komentarzy i specjalny formularz służący do wpisywania nowych. Na stronach zawierających listy postów (np. na stronie głównej albo na liście kategorii w archiwum) pokazywana jest tylko liczba komentarzy dodanych do każdego postu.

Komentarze można również organizować w **wątki**, tzn. istnieje możliwość napisania komentarza w **odpowiedzi** na inny komentarz. Najczęściej odpowiedzi są wcięte względem wpisu, do którego się odnoszą, ale można zaprojektować jakiś inny rodzaj wizualnego wyróżnienia.

Widżety

System WordPress pozwala także na dodawanie treści w pasku bocznym i zarządzanie nią za pomocą **widżetów**. W najnowszych wersjach systemu rodzaje treści, które mają być wyświetlane w paskach bocznych, można definiować techniką przeciągnij i upuść. Zobaczmy, jak to wygląda w WordPressie 3.0 — pokazuje to rysunek 2.1.



Rysunek 2.1. Panel zarządzania widżetami w WordPressie

Dobry motyw WordPressa powinien pozwalać na zastosowanie dowolnej liczby widżetów w kilku miejscach witryny w taki sposób, aby nie psuło to ogólnego stylu lub układu stron. Dzięki temu motyw zyskuje na elastyczności i jest bardziej przydatny. Temat dodawania niestandardowych widżetów i przygotowywania sekcji motywu na ich wstawienie zostanie szczegółowo opisany w rozdziale 6. Na razie pamiętajmy tylko, że trzeba na nie wygospodarować trochę miejsca na stronach.

Pętla

Strony motywu, na których wyświetlane są posty blogu — np. strona zawierająca listę wszystkich postów w danej kategorii albo wszystkie posty napisane w danym miesiącu — wykorzystują funkcję, którą w WordPressie nazywa się **pętlą** (ang. *The Loop*). Jest ona tak ważną częścią każdego szablonu, że niektórzy spece od WordPressa piszą jej nazwę od wielkiej litery. Więcej na ten temat dowiesz się w rozdziale 5. Na razie wiedź tylko, że domyślnie wszystkie posty są wyświetlane przy użyciu tego mechanizmu w ten sam sposób. Oczywiście można wprowadzić nieskończoną liczbę modyfikacji, ale domyślny sposób działania jest prosty. Nazwa pętla wzięła się stąd, że WordPress przechodzi iteracyjnie przez wszystkie posty, które mają zostać wyświetlone, i pokazuje je w taki sam sposób.

Menu

W wersji 3.0 WordPressa dodano możliwość definiowania menu przez użytkownika, co umocniło pozycję systemu jako CMS-u. Można w nim tworzyć własne menu zawierające strony, kategorie i wszelkie inne odnośniki. Można także do woli zmieniać kolejność elementów. W motywie można uwzględnić wiele miejsc na menu, podobnie jak można zaplanować wiele miejsc dla widżetów, co daje użytkownikom jeszcze większą władzę nad nawigacją po witrynie.

Jak wykorzystać takie niestandardowe menu do swoich potrzeb, pokaże Allan w rozdziale 7., ale warto już teraz wiedzieć, że użytkownicy motywu mogą uzyskać pełnię władzy nad nawigacją w obrębie serwisu. Oznacza to, że w projekcie motywu musimy liczyć się z tym, że liczba odnośników i menu może się zmieniać, a więc musi on być elastyczny.

Skoro wiemy już, z czego składa się motyw WordPressa, możemy zacząć obmyślać, jak ma wyglądać i działać nasz **własny** projekt.

Definiowanie sukcesu

WordPress to niezwykle elastyczna platforma. Projektujący motywy mają do dyspozycji masę rozmaitych opcji — można stosować bez ograniczeń JavaScript, drobiazgowo dostosowywać szczegóły typograficzne albo dodać całą furę niestandardowych ustawień. Z tego powodu projektowanie motywów WordPressa polega nie tylko na decydowaniu, jakie funkcje dodać, lecz również jakie pominąć. Oczywiście trudno podjąć właściwe decyzje w tej materii, jeśli nie wie się dokładnie, do czego dana strona będzie używana.

Dlatego pierwszą czynnością w projektowaniu motywu powinno być przemyślenie tego, czemu ten przyszły motyw ma służyć. Jakie będzie musiał mieć cechy, aby cieszył się powodzeniem? W co go wyposażymy?

Czasami, aby zdefiniować sukces, wystarczy tylko wyraźnie sobie powiedzieć, jakie mamy zamiary, np.:

- Mój motyw ma być nowym fantastycznym narzędziem do tworzenia blogów z przewagą treści tekstowej.
- Mój motyw ma ułatwiać fotografom tworzenie eleganckich i prostych galerii.
- Naszym celem jest opracowanie motywu dla witryn wideo z wbudowanym zbiorem niezawodnych narzędzi umożliwiających udostępnianie plików.
- Ten motyw ma służyć do tworzenia witryn dla niewielkich firm.

Jak zdefiniujesz sukces swojego własnego motywu? Jeśli nie możesz tego ująć w jednym zgrabnym zdaniu, Twój proces projektowania będzie przypominał łapanie pcheł po ciemku.

Wielką zaletą zadeklarowania przeznaczenia motywu na wstępie pracy jest to, że kiedy później przyjdzie nam podjąć jakąś trudną decyzję, zawsze można wrócić do napisanego wcześniej zdania, aby spróbować na jego podstawie znaleźć jakieś wyjście.

Wyobraźmy sobie na przykład, że zastanawiamy się, czy dodać do motywu fajną zmieniaarkę obrazów. Jeśli nasza deklaracja przypomina pierwszy z wymienionych wcześniej punktów, to istnieje duże ryzyko, że taka zmieniaarka nie będzie wcale potrzebna. Większość blogerów, którzy skorzystają z tego motywu, będzie wołała raczej udoskonalone narzędzia do przeszukiwania treści witryny. Co więcej, pomysł poświęcenia czasu i energii na tworzenie takiej funkcji w motywie dla treści tekstowej wydaje się całkowicie nietrafiony.

Bez względu na to, jak skomplikowany będzie projekt lub kod w późniejszych fazach pracy, deklaracja przeznaczenia motywu powinna być jak światełko w tunelu wskazujące nam właściwą drogę.

Etap procesu projektowania

- Jak brzmi deklaracja przeznaczenia Twojego motywu?

Niech treść Cię prowadzi

Wybór rodzaju treści, dla której będzie tworzony motyw, to bardzo ważna decyzja. Będzie ona miała duży wpływ na decyzje projektowe podejmowane później oraz na zestaw funkcji, które będziemy chcieli dodać. W większości przypadków możemy pozwolić treści działać samodzielnie — zaplanowanie uzupełniających ją funkcji może być bardzo łatwe, jeśli tylko pozwolimy jej mówić samej za siebie.

Istnieje niezliczona ilość rodzajów treści i jeszcze więcej rozmaitych hybryd. Dla czterech przykładowych deklaracji, które wyróżniliśmy wcześniej, można określić następujące rodzaje treści głównej:

Motyw dla blogu

System WordPress powstał w oparciu o klasyczny model blogu, czyli witryny z często aktualizowaną treścią tekstową. Odwiedzający taki serwis pragną przede wszystkim mieć łatwy dostęp do szukanych informacji. Informacje te mogą być ujęte np. w artykuły, kursy, dzienniki, recenzje i wszelkie inne formy komunikacji pisemnej. Autorzy decydujący się na motyw tekstowy z reguły poszukują narzędzi ułatwiających publikowanie treści i znajdowanie jej przez użytkowników.

W tym przypadku kwestie typograficzne wysuwają się na pierwszy plan. Szczytem luksusu jest tu duży i wyraźny tekst, który łatwo się czyta — każdy motyw pretendujący do odniesienia sukcesu powinien spełniać te warunki. W witrynach opartych na motywach tekstowych bardzo często zapisywane są duże ilości postów, dlatego warto rozważyć możliwość dodania kilku sprawnych narzędzi do przeszukiwania treści. Sprawami jej organizacji zajmiemy się bardziej szczegółowo nieco dalej w tym rozdziale.

Motyw fotograficzny

Wśród podmiotów, które mogą potrzebować motywu zoptymalizowanego pod kątem prezentacji grafiki, są fotografowie, biura projektowe, ilustratorzy i wydawcy czasopism zawierających duże ilości obrazków. Goście odwiedzają takie serwisy w poszukiwaniu dużych atrakcyjnych grafik i chętnie widzieliby w nich narzędzia ułatwiające sprawne przeszukiwanie tych zasobów. Wymienione kategorie autorów najchętniej sięgają po motywy mające tego rodzaju funkcje, ponieważ potrzebują układów, które pozwolą im wyróżnić ich prace.

W motywie fotograficznym trzeba dobrze przemyśleć rozmiar głównej kolumny treści, ponieważ decyduje on o szerokości obrazów. Ponadto należy rozważyć możliwość umieszczenia na stronie głównej funkcji do pracy z grafikami takich jak nakładki typu lightbox, szablon galerii, niestandardowe miniatury czy suwak do przewijania obrazów.

Motyw dla serwisu wideo

Popularność formatów wideo na stronach internetowych stale rośnie. Założenia i ograniczenia projektowe takiego motywu pod wieloma względami są takie same jak w motywie fotograficznym, z tym że w przypadku wideo łatwiej jest przewidzieć rozmiar i kształt obiektów. Typowy odwiedzający chciałby mieć możliwość łatwego dzielenia się ze znajomymi tym, co zobaczył, a publikujący potrzebuje obsługi kilku najpopularniejszych wbudowanych odtwarzaczy wideo.

W blogu wideo układ i zestaw dostępnych funkcji muszą spełniać warunki stawiane przez tego typu treść. Układ musi maksymalnie ułatwiać oglądanie filmów, dlatego należy dobrze przemyśleć to, gdzie umieścimy odtwarzacz lub odtwarzacze. Świetnym dodatkiem byłaby wyszukiwarka plików podobnych do obejrzanego. Oprócz tego w motywie powinien być łatwy dostęp do odnośników do mediów społecznościowych, aby użytkownicy mogli bezpośrednio polecać obejrzone filmy swoim znajomym.

Motyw biznesowy

Mimo iż początkowo system WordPress był platformą do tworzenia blogów, obecnie jest on doskonale przystosowany do służenia jako system zarządzania treścią dla witryn firmowych itp. Dzięki temu, że coraz więcej firm zaczyna doceniać zalety korzystania z systemów zarządzania treścią i narzędzi mediów społecznościowych, tego rodzaju witryny WordPressa będą stawały się coraz bardziej popularne. Najczęściej można w nich znaleźć strony typu *O firmie* i *Kontakt*, ale równie często potrzebne są narzędzia do pisania postów lub wiadomości.

W takich motywach najważniejsze są opcje ułatwiające dostosowywanie warstwy wizualnej serwisu do tożsamości firmy. W związku z tym kluczowe są takie funkcje jak konfiguracja kolorystyki, miejsce na stronie głównej na wyróżniony tekst opisujący misję firmy oraz rozmaite techniki organizowania treści w formie bardziej przypominającej biuletyn informacyjny niż tradycyjny blog.

Oczywiście większość użytkowników pragnie publikować treść mieszaną. Na przykład niewielkie studio fotograficzne może potrzebować motywu pozwalającego szybko i łatwo utworzyć kilka atrakcyjnych statycznych stron i oferującego podstawowe funkcje do pracy z grafikami, np. galerie i zmieniarke. Autorzy blogów najczęściej potrzebują możliwości łatwego wstawiania do postów obrazów i filmów, natomiast wiele firm potrzebuje funkcji blogowych. Jeśli weźmie się pod uwagę te wszystkie kwestie i ma się jasno sprecyzowane główne przeznaczenie tworzonego motywu, można najważniejszemu typowi treści poświęcić odpowiednią ilość uwagi.

We wszystkich wymienionych przypadkach powinniśmy pamiętać, że w istocie to planowana treść projektuje motyw za nas. W razie potrzeby zawsze można później dodać lub usunąć jakieś funkcje. Planowanie należy zacząć od sporządzenia listy podstawowych opcji ściśle związanych z rodzajem treści i deklaracją przeznaczenia motywu.

Etapy procesu projektowania

- Jaki jest główny rodzaj treści planowanego motywu?
- Czy trzeba uwzględnić także inne rodzaje treści?
- Jaki jest zestaw podstawowych funkcji dla głównego rodzaju treści motywu?
- Jak będzie wyglądał ogólny układ projektu?

Przeprowadzanie własnych badań

Historycy sztuki lubią mawiać: „Najwięksi artyści stoją na barkach swoich poprzedników”. To samo dotyczy twórców motywów WordPressa. Najlepsi projektanci nigdy nie zaczynają pracy całkiem od zera. Zamiast tego przeglądają to, co jest już dostępne, i na bazie tego tworzą własne innowacyjne prace. Zrobienie takiego krótkiego rekonesansu stanowi ważny etap procesu projektowania z kilku powodów:

- Pozwala zorientować się, co już zostało zrobione. Nikt nie chciałby spędzić kilku dni na dopracowywaniu jakiegoś specjalistycznego motywu tylko po to, aby odkryć, że coś podobnego już istnieje.
- Pozwala się dowiedzieć, czego brakuje na rynku. Jeśli uda Ci się znaleźć niszę rynkową lub jakąś funkcję, której jeszcze nikt nie utworzył (albo której nikt nie wykonał **dobrze**), Twój motyw ma szansę stać się przebojem.
- Można się dowiedzieć, co ludzie lubią, a czego nie. Wiele motywów ma swoje fora dyskusyjne, na których można przeczytać opinie użytkowników na ich temat. Po co czekać do utworzenia motywu z dowiadywaniem się, co ludzie będą na jego temat myśleć?

Skoro wiemy już, po co przeprowadza się rekonesans, zastanówmy się nad tym nieco dokładniej.

Zbieranie informacji o motywach

Jedną z najwspanialszych rzeczy w pracy projektanta motywów WordPressa jest to, że istnieją już tysiące przykładowych prac. Niektóre z nich są świetne, natomiast inne wprost przeciwnie. Poświęć trochę czasu na znalezienie w internecie motywów o przeznaczeniu podobnym do tego, który zamierzasz zaprojektować. Jeśli budujesz nowy fantastyczny motyw dla serwisu wideo, poszukaj motywów wideo. Na pewno uda Ci się sporządzić listę funkcji, które bardzo Ci się podobają, takich, których nigdy byś nie chciał mieć w swoim motywie, oraz modyfikacji, które chciałbyś widzieć u siebie.

Bogatym źródłem przykładów jest biblioteka motywów WordPressa⁸, ale nie należy ograniczać się tylko do przeszukania jej zasobów. Wiele najlepszych motywów jest oferowanych za dodatkową opłatą na różnych innych stronach. Otwórz swoją ulubioną wyszukiwarkę i poszukaj motywów o przeznaczeniu podobnym do Twojego. Gdy już poznasz ogólną sytuację w wybranej dziedzinie, możesz przystąpić do sporządzania listy funkcji i elementów, które uwzględniysz w fazie projektowania.

⁸ <http://wordpress.org/extend/themes/>

Zbieranie informacji o wtyczkach

Wtyczki to kolejny powód, dla którego korzystanie z systemu WordPress jest znacznie przyjemniejsze niż używanie innych platform. Biorąc pod uwagę fakt, że w samym oficjalnym magazynie liczba wtyczek przekracza dziesięć tysięcy, trudno sobie wyobrazić coś, co jeszcze nie zostało w jakiś sposób zaimplementowane. Ogólnie rzecz ujmując, zmuszanie autorów do korzystania z wtyczek to zła taktyka, ponieważ uzależniamy się od osób trzecich. Funkcjonalność wielu takich usprawnień można samodzielnie odtworzyć bezpośrednio w motywie, co wybawia nas od konieczności pobierania dodatkowych zasobów. Przegląd dostępnych wtyczek w wybranej dziedzinie pozwala zorientować się w aktualnej sytuacji w tym sektorze usług. Ponadto jest to znakomite ćwiczenie pozwalające uzyskać informacje o tym, co użytkownicy lubią, gdyż większość wtyczek jest przez nich oceniana i komentowana.

Przeanalizujemy przykład przeprowadzania rekonesansu wśród wtyczek, aby pomóc sobie zaplanować własny motyw. Gdybyśmy chcieli zaprojektować motyw fotograficzny, to powinniśmy poszukać wtyczek oferujących funkcje związane z pracą z obrazami, np. tworzenie lekkich nakładek (ang. *lightbox*) czy galerii. Oto trzy hipotetyczne sposoby wykorzystania wyników przeprowadzonych badań:

- Znaleźliśmy kilka pomysłów wartych wykorzystania w naszym motywie. Po przebadaniu kilku wtyczek typu *lightbox* możemy precyzyjnie zaplanować własną podobną wtyczkę.
- Odkryliśmy, że nie ma ani jednej wtyczki rozwiązującej problem, który nas interesuje, i w związku z tym planujemy wbudować takie rozwiązanie bezpośrednio w swój motyw. W ten sposób możemy zaoferować funkcję poszukiwaną przez użytkowników WordPressa. Później można ją wykorzystać do promocji motywu.
- Odkrywamy, że system galerii, którego planowaliśmy użyć, jest dla wielu użytkowników denerwujący. Na podstawie ich komentarzy możemy nanieść odpowiednie poprawki i w ten sposób uzyskać znacznie lepszy produkt.

Zbieranie informacji o skryptach

Także zorientowanie się w nowinkach ze świata JavaScriptu daje cenną wiedzę, którą można wykorzystać do znalezienia nowych sposobów zaspokojenia potrzeb użytkowników. Mnóstwo skryptów można wykorzystać w swoich projektach bez dogłębnej znajomości któregośkolwiek języka skryptowego. Większość z nich jest udostępniana na licencji GPL (co oznacza, że można ich używać we własnych motywach⁹) i ma dobrą dokumentację, a więc aby je zainstalować, wystarczy postępować zgodnie z podanymi wytycznymi.

W tym momencie trzeba także zdecydować, które biblioteki JavaScript (np. jQuery albo Prototype) będą używane w motywie. Jeśli znasz ten język na wysokim poziomie, projektowanie niestandardowych funkcji i gadżetów będzie znacznie łatwiejsze.

Ponieważ programiści języka JavaScript nigdy nie próżnują i cały czas wymyślają nowe rzeczy, przeszukiwanie skryptów może być doskonałą zabawą. Podczas gdy piszac własny skrypt, musimy sprawdzić, czy będzie on prawidłowo działał we wszystkich najważniejszych przeglądarkach, to jeśli skorzystamy z gotowych skryptów, najprawdopodobniej ktoś już to za nas zrobił.

⁹ Więcej informacji na temat licencji GPL i jej związku z systemem WordPress znajduje się w podrozdziale „Licencja GPL” rozdziału 8.

Miej oczy szeroko otwarte

Oczywiście w internecie można znaleźć mnóstwo innych godnych uwagi rzeczy niż tylko motywy, wtyczki i skrypty. Można na przykład poszukać funkcji z innych platform albo modeli projektów dla innych mediów (druk, kino, a nawet architektura może stanowić cenne źródło inspiracji). Ogólna zasada jest taka: gdy precyzyjnie określisz swoje podstawowe cele, poszperaj trochę i sprawdź, czy są jakieś lepsze sposoby ich implementacji niż te, które wstępnie zakładałeś.

Etap procesu projektowania

- Szukanie inspiracji w internecie. Utwórz listę skryptów, wtyczek i motywów, które Ci się podobają. Następnie skonfrontuj ją z poprzednią.

Nie przesadzaj z liczbą funkcji

Może sobie myślisz: „Czemu by nie utworzyć motywu, który obsługiwałby wszystkie możliwe rodzaje treści?”. Podobnie jak pomysł skonstruowania samochodu, który może być również helikopterem, łodzią motorową i samolotem pasażerskim, pomysł zaprojektowania motywu „do wszystkiego” nie jest najlepszy. Jeśli dodasz do motywu wszystkie funkcje, jakie tylko przyjdą Ci do głowy, to uzyskasz „motywowy” odpowiednik potwora Frankenstein. Taki motyw, zamiast zbierać same laury, będzie raczej kłapał pod każdym względem.

Nagromadzenie **zbyt dużej liczby funkcji** w jednym motywie może powodować wiele problemów:

- Dostęp do treści może zostać utrudniony, przez co użytkownicy mogą mieć trudności ze znalezieniem tego, czego szukają.
- Funkcje mogą kolidować z innymi wtyczkami, co może prowadzić do powstawania licznych błędów i braku stabilności układu.
- Błyskotki mogą zdominować wizualnie projekt, przez co publikujący treść może mieć kłopoty ze skoncentrowaniem się na materiale.
- Zbyt duża liczba opcji może utrudniać korzystanie z systemu.

Pamiętaj, że system WordPress powstał po to, aby życie autorów i użytkowników ułatwić, a korzystanie z przepełnionego funkcjami motywu może być w codziennym rozrachunku bardzo uciążliwe.

Fakty są takie, że najlepszym rozwiązaniem jest zdecydowanie się na jeden rodzaj treści i zoptymalizowanie motywu pod jej kątem. Jeśli znajdziesz jakieś nowe funkcje, które Twoim zdaniem bezwzględnie muszą znaleźć się w motywie, to decyzję o ich dodaniu możesz podejmować w każdym przypadku osobno, biorąc pod uwagę deklarację jego przeznaczenia. Zawsze można znaleźć dobry powód do tego, aby zrobić wyjątek, ale jeśli podczas określania ostatecznego zestawu funkcji będziesz trzymać się swoich pierwotnych założeń, unikniesz niepotrzebnego chaosu w przyszłości.



Projektowanie pod kątem treści to nie to samo co jej obsługa

W tym miejscu należy poczynić drobną, ale bardzo ważną uwagę. Mimo iż nie należy projektować motywu przeznaczonego dla wszystkich możliwych rodzajów treści, trzeba zadbać o to, aby **każdy jej rodzaj** był przez niego w przynajmniej podstawowy sposób obsługiwany. **Projektowanie** motywów dla wszystkich typów treści tylko dekoncentruje, natomiast ich **obsługa** to tylko dobry zwyczaj. Jeśli właściciel blogu zechce dodać do postu obraz albo film, to style i układ motywu nie powinny nagle odmówić posłuszeństwa — inaczej motyw okaże się klapą. Nie trzeba tworzyć osobnego szablonu dla każdego dostępnego aktualnie rodzaju treści, ale należy zapewnić im przynajmniej podstawową obsługę stylistyczną.

Etap procesu projektowania

- Jakie dodatkowe funkcje niezbędne od podstawowych założeń projektowych należy dodać do motywu, aby lepiej spełniał wymagania użytkowników?

Planowanie z myślą o odbiorcy

Twoimi odbiorcami są wszyscy ci, którzy odwiedzą witrynę tworzoną przy użyciu Twojego motywu. Oczywiście nie da się przewidzieć, jakiego rodzaju użytkownik będzie korzystał z naszego produktu, ale na pewno warto pokusić się o sporządzenie profilu jego idealnej wizyty.

Mimo iż wydaje się to oczywiste, zaskakująco niewielu projektantów zaprzęta sobie głowę tym, jak odwiedzający będzie posługiwał się motywem. Oto kilka przykładów witryn, których twórcy przewidzieli zachowania użytkowników i odpowiednio zaplanowali zestaw funkcji:

Nettuts+ (<http://net.tutsplus.com/>)

W tym serwisie publikowane są szczegółowe kursy dla programistów. Ze względu na obszar ich zainteresowań na stronach prezentowane są przykładowe fragmenty kodu, które umieszczone są bezpośrednio w treści postów blogu. Projektanci, przewidując typowe zachowania użytkowników takiego serwisu, opracowali specjalne ramki, w których przedstawiony kod rzeczywiście wygląda jak kod (jest nawet kolorowanie składni), a ponadto dodali przyciski do jego kopiowania. Dzięki tym udogodnieniom czytanie kursów jest bardzo przyjemne. Przykład kodu z Nettuts+ przedstawiono na rysunku 2.2.

```

view plain copy to clipboard print ?
1. .rate_widget {
2.     border:      1px solid #CCC;
3.     overflow:    visible;
4.     padding:     10px;
5.     position:    relative;
6.     width:       180px;
7.     height:      32px;
8. }
9. .ratings_stars {
10.    background:   url('star_empty.png') no-repeat;
11.    float:        left;
12.    height:       28px;
13.    padding:      2px;
14.    width:        32px;
15. }
16. .ratings_vote {
17.    background:   url('star_full.png') no-repeat;
18. }

```

Rysunek 2.2. Przykład kodu źródłowego w serwisie Nettuts+

WineLibraryTV (<http://tv.winelibrary.com/>)

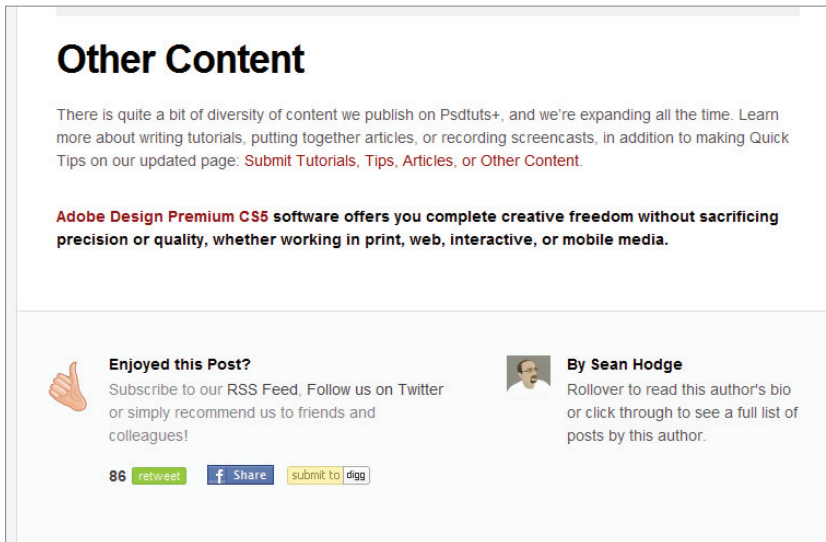
Jest to serwis oferujący opisy win w edukacyjnej i jednocześnie komicznej formie. Każdy trwający od 20 do 30 minut film zawiera recenzje kilku trunków. Ponieważ prowadzący każdemu gatunkowi wina poświęca tylko pewien fragment całego czasu, wielu użytkowników, nie chcąc oglądać wszystkiego, woli przejść od razu do tego wina, które ich interesuje. Przykładem dobrego zaplanowania funkcjonalności witryny z uwzględnieniem potrzeb użytkowników jest w tym przypadku możliwość tworzenia zakładek do miejsc w filmie, dzięki czemu mogą oni błyskawicznie znaleźć to, czego szukają (rysunek 2.3).



Rysunek 2.3. Odtwarzacz wideo w serwisie WineLibraryTV

Psdtdts+

Serwis zawiera treści przeznaczone dla projektantów stron internetowych i ogólnie grafików. Ponieważ wielu odwiedzających to zaawansowani użytkownicy internetu, często chcą oni podzielić się znalezionymi materiałami ze znajomymi za pośrednictwem mediów społecznościowych. Twórcy witryny postarali się i na dole swoich postów umieścili pasek z zestawem narzędzi do polecania treści znajomym. Kolejną zaletą tego projektu jest widoczna na rysunku 2.4 sekcja pomagająca znaleźć dodatkowe materiały.



Rysunek 2.4. Przyciski mediów społecznościowych w serwisie Psdtuts+

Planowanie motywu pod konkretnego odbiorcę nie ogranicza się tylko do odgadnięcia poszukiwanego przez niego typu treści. Polega to raczej na przygotowaniu jak najłatwiejszego w odbiorze schematu. Naszym celem powinno być przewidzenie potencjalnych zachowań użytkowników i sprawienie, aby ich praca była jak najłatwiejsza. Co to konkretnie znaczy, zależy oczywiście od sytuacji. Dobrym sposobem na dowiedzenie się zawczasu, co najbardziej lubią użytkownicy, jest przeanalizowanie istniejących już serwisów internetowych o tematyce podobnej do planowanego.

Etap procesu projektowania

- Jak powinna wyglądać idealna wizyta w witrynie opartej na tym motywie? Naszkicuj kilka czynności, które mogłyby chcieć wykonać odwiedzający Twoją stronę.

Planowanie pod kątem wydawców

Po przemyśleniu właściwości użytkowych dla korzystających z witryn opartych na motywie, który planujesz zaprojektować, należy nieco czasu poświęcić także bezpośrednim użytkownikom motywu, czyli autorom treści. WordPress jest przecież przede wszystkim platformą do publikowania materiałów. Dopasowanie projektu do potrzeb autorów, którzy będą go używać, jest równie ważne jak dostosowanie go do wymagań zwykłych użytkowników, a może nawet ważniejsze.

Podobnie jak i odbiorcy docelowego, nie da się precyzyjnie określić typu autorów, którzy będą korzystać z naszego motywu. Nawet jeśli weźmiemy pod uwagę jakąś w miarę wąską grupę, np. fotografów amatorów, to i tak będziemy mogli w niej wyróżnić osoby o różnym doświadczeniu. Niektórzy fotografowie bez problemu poradzą sobie z wypełnieniem kilku pól formularza tworzenia nowego postu, bo wcześniej przez wiele lat prowadzili stronę napisaną własnoręcznie przy użyciu języków HTML i CSS. Inni natomiast mogą mieć potężne problemy z rozgryzieniem tego, jak napisać prosty post.

Ogólnie rzecz biorąc, motyw należy projektować tak, aby był zrozumiały nawet dla najmniej doświadczonego użytkownika — oczywiście w granicach rozsądku. Jeśli planujesz motyw fotograficzny, to możesz założyć, że każdy użytkownik będzie znał podstawy grafiki cyfrowej (np. będzie wiedział, jaka jest różnica między miniaturą a pełnym rozmiarem obrazu). Lepiej jednak nie zakładać, że każdy fotograf wie, jak sprawić, aby kliknięcie miniatury powodowało uruchomienie procedur JavaScriptu wyświetlających obraz w pełnych wymiarach w formie nakładki na bieżącej treści. Jeśli więc planujesz dodać tego rodzaju funkcje, musisz maksymalnie uprościć techniki ich wykorzystania oraz dostarczyć w pakiecie precyzyjne i przejrzyste instrukcje (temat pisania instrukcji poruszony zostanie jeszcze w rozdziale 8.).

Spróbuj dowiedzieć się, jakich funkcji mogliby potrzebować potencjalni autorzy korzystający z Twojego motywu. Pomyśl, jakiego rodzaju projekt mógłby ich przyciągnąć, i w miarę możliwości staraj się wszystkie swoje przemyślenia weryfikować. W tym celu możesz np. spytać znajomych odpowiadających profilowi Twojego użytkownika, jakich funkcji by oczekiwali.

Etap procesu projektowania

- Jaki poziom umiejętności w zakresie projektowania stron internetowych mogą prezentować potencjalni autorzy?
- Czy planujesz dodać funkcje, których użycie może wykraczać poza umiejętności przeciętnego autora?

Planowanie organizacji i hierarchii

Na tym etapie powinieneś już mieć klarowną wizję tego, jakiego rodzaju treść będzie dominować w Twoim motywie, oraz posiadać określony zestaw uzupełniających funkcji i elementów projektowych. Przemyślałeś już również kwestię tego, co najlepiej będzie służyć zarówno użytkownikom końcowym, jak i autorom. W końcu przejrzawsz także aktualnie dostępne w sieci motywy, wtyczki oraz skrypty. Na podstawie zdobytych informacji zmodyfikowałeś swoje wyobrażenia i możliwe, że opracowałeś już szczegółową listę pożądanych funkcji.

To wszystko pozwoli Ci opracować taki zestaw opcji, który będzie wyróżniał się na tle konkurencji. Teraz przyszedł czas na zamienienie tego surowego materiału w zorganizowany szkielet procesu projektowego.

Zacznijmy od zdefiniowania kilku podstawowych warunków utworzenia użytecznego motywu WordPressa. Wytyczne te są ważne w każdej sytuacji bez względu na rodzaj planowanego motywu. Treść powinna spełniać następujące wymogi:

Prosta nawigacja

Bez względu na to, czy Twój motyw jest przeznaczony do tworzenia blogów, wielkich serwisów czy małych witryn niedużych firm, najważniejsza treść zawsze powinna być łatwa do znalezienia i wygodna w użyciu. Użytkownicy już po kilku sekundach od wejścia na stronę powinni wiedzieć, jak się po niej poruszać. Treść każdej strony powinna mieć wyraźnie zaznaczoną hierarchię, a poszczególne strony serwisu powinny być połączone w logiczny sposób odnośnikami.

Zachęcanie do zaangażowania się

Starannie dobierz zestaw funkcji interaktywnych takich jak system komentarzy, łącza udostępniania w mediach społecznościowych i inne, które zachęcą użytkownika do bliższego zapoznania się z treścią serwisu.

Łatwa organizacja

Spraw, aby możliwe było efektywne rozplanowanie kategorii, znaczników i narzędzi wyszukiwania. Odwiedzający powinni mieć możliwość znalezienia wybranego postu lub strony bez użycia wyszukiwarki Google.

Organizacja to, ogólnie rzecz biorąc, sposób posegregowania i posortowania treści. W tej fazie planowania należy wrócić do analizy elementów motywu WordPressa z podrozdziału „Od czego zacząć” i zdecydować, jak to wszystko połączyć, aby uzyskać funkcjonalny motyw. W tym celu musimy zacząć rysować mapę witryny, na której zobrazujemy połączenia poszczególnych stron i schematy ukazujące, jaka treść będzie prezentowana na każdej z nich. Przez cały ten czas pamiętaj o wszystkich trzech poznanych zasadach organizacji i używaj ich w połączeniu z deklaracją przeznaczenia motywu jako swego rodzaju wytycznych przy podejmowaniu decyzji.

Mapa i układ stron

Projektowanie mapy witryny i układu stron dla motywów WordPressa wygląda nieco inaczej niż w przypadku zwykłych serwisów internetowych, ponieważ w WordPressie nigdy do końca nie wiadomo, jaka treść będzie prezentowana. Nie da się przewidzieć liczby stron, podstron czy postów i nie ma możliwości zaplanowania, że w wybranych sekcjach będzie się znajdować taka, a nie inna zawartość. Mimo to musimy jednak naszkicować podstawowy schemat struktury motywu i zaplanować miejsca do wyświetlania określonych elementów treści. Czynności te nazywa się odpowiednio sporządzaniem mapy witryny i opracowywaniem układu stron.

Mapa witryny

Mapy witryn WordPressa w większości są do siebie podobne, a to, co odróżnia od siebie poszczególne serwisy, to ich motywy. Nie ma wątpliwości, że projektując motyw, trzeba przewidzieć, iż różni autorzy będą korzystać z niego na różne sposoby. Dlatego należy przygotować go np. na dodanie dowolnej liczby postów w dowolnej liczbie kategorii, nie mówiąc już o stronach i podstronach.

Oto wybrane kwestie, które trzeba będzie rozważyć:

- Czy na stronie głównej będą wyświetlane posty? Czy będą one prezentowane w całości, w skrótach czy tylko w postaci listy tytułów?
- Jak użytkownicy będą przechodzić ze strony głównej do poszczególnych podstron lub postów? Jak będą nawigować między postami?
- Czy na Twojej liście znajdują się jakieś niestandardowe funkcje, które muszą zostać uwzględnione w mapie witryny? Na przykład możesz chcieć umieścić na stronie głównej zarówno miejsce na polecany post, jak i zestaw niestandardowych kategorii. Jeśli ten polecany post wpływa na organizację treści, musisz to ująć w mapie witryny.

Mapa witryny to także dobre miejsce na określenie, jakie szablony stron trzeba będzie dodać. Mogą to być np. szablon strony galerii fotografii czy szablon strony o poszerzonej treści (bez paska bocznego) albo jakiś inny rodzaj szablonu o specjalnym przeznaczeniu.

Mapę witryny można przedstawić na wiele sposobów. My porównamy sobie dwa rodzaje map widoczne na rysunkach 2.5 i 2.6.



Rysunek 2.5. Przykładowa mapa witryny WordPressa



Rysunek 2.6. Drugi przykład mapy witryny WordPressa

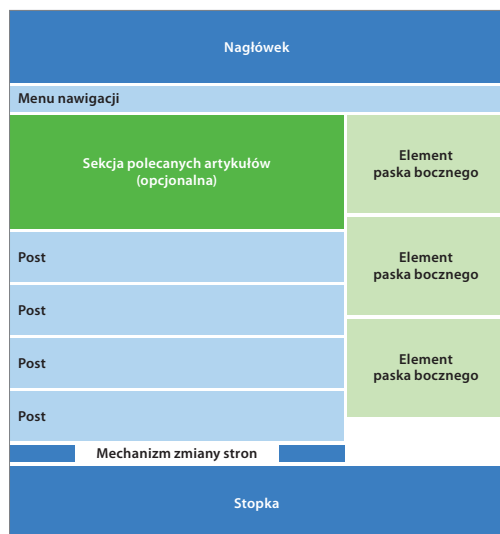
Porównując te dwie mapy, można spostrzec, że sposób dotarcia do postów w każdej z nich jest inny. W mapie widocznej na rysunku 2.5 strona główna stanowi centralny punkt, z którego można dojść w każde miejsce witryny, natomiast na rysunku 2.6 cała treść blogowa jest wydzielona w osobnej sekcji, do której można dotrzeć, klikając odnośnik na stronie głównej. To, jak będzie wyglądała Twoja mapa witryny, w dużej mierze zależy od tego, jak chcesz prowadzić użytkowników przez jej treść.

Układ stron

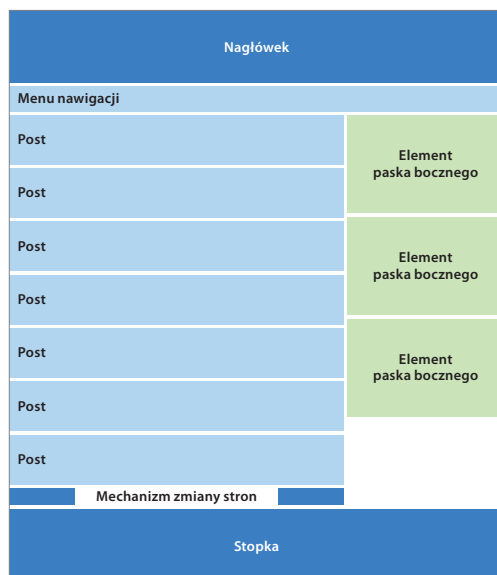
Konstruowanie schematu rozmieszczenia elementów na stronach motywu WordPressa polega na nakreśleniu układu sekcji zarezerwowanych dla danych rodzajów treści. Sposób rozmieszczenia elementów na tym etapie będzie miał później bezpośredni wpływ na pierwszą fazę projektowania, więc postaraj się zrobić to precyzyjnie. Ogólnie rzecz biorąc, moje doświadczenie podpowiada mi, że bez względu na to, jak biegły jesteś w projektowaniu, przed przystąpieniem do niego dobrze jest mieć rozpracowane przynajmniej cztery układy:

- stronę główną,
- widok strony domyślnej,
- widok pojedynczego postu,
- listy postów (np. strony archiwalne, wyniki wyszukiwarki i strony kategorii lub znaczników).

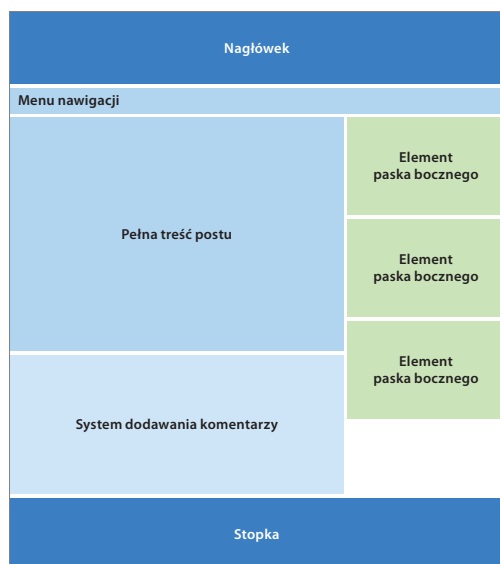
Zauważ, że w każdym z tych czterech schematów — pokazanych na rysunkach 2.7 – 2.10 — da się wyróżnić rdzeń, który prawie nie ulega zmianie. To, co się zmienia, to struktura zawartości głównej kolumny.



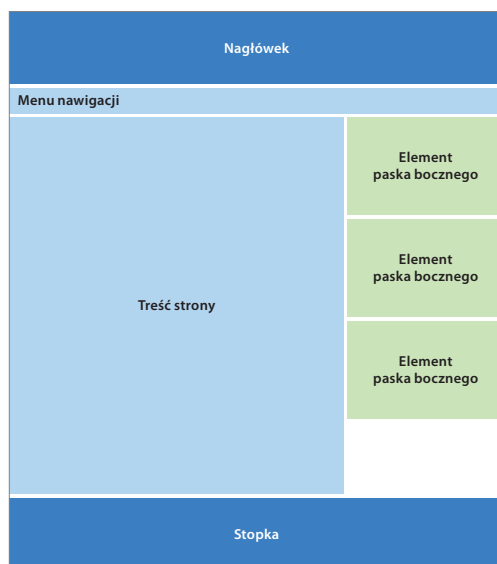
Rysunek 2.7. Układ elementów na stronie głównej



Rysunek 2.8. Układ elementów na stronie listy postów



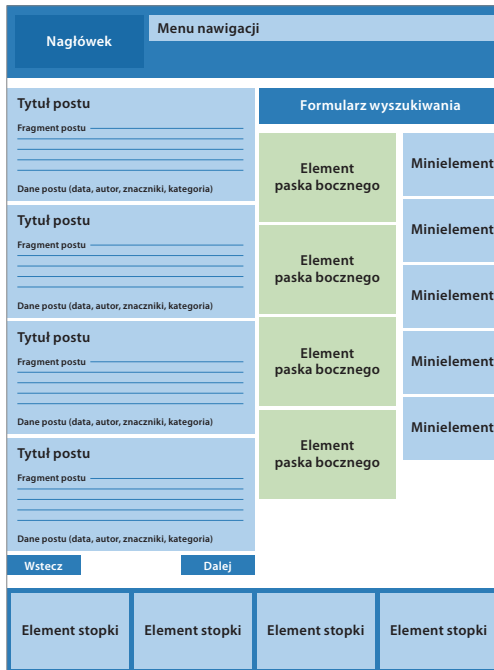
Rysunek 2.9. Układ elementów na stronie pojedynczego postu



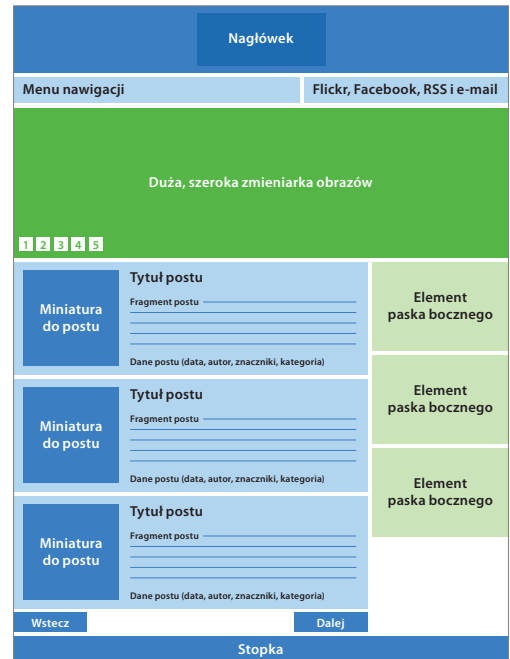
Rysunek 2.10. Układ elementów na stronie WordPressa

Ponadto możesz utworzyć schematy szablonów wszystkich stron, które planujesz dodać, i niestandardowych funkcji (takich jak nakładki grafik czy galerie), których możesz potrzebować później w czasie projektowania.

Przyjrzymy się dwóm schematom stron, aby zobaczyć, jak proste mogą one być (i jak mogą się między sobą różnić). Na rysunku 2.11 przedstawiony jest układ strony blogu tekstowego, a na rysunku 2.12 — blogu fotograficznego.



Rysunek 2.11. Schemat strony głównej motywu tekstowego



Rysunek 2.12. Schemat strony głównej motywu fotograficznego

Zauważmy, że mimo iż przedstawione układy są do siebie podobne, to jednak każdy z nich jest dostosowany do innego rodzaju treści. Fazą projektowania procesu tworzenia motywu zajmiemy się w następnym rozdziale, a więc na razie możemy sobie pozwolić na tworzenie uproszczonych schematów. Jeśli wydaje Ci się, że czegoś brakuje, nie lękaj się — składnikami motywu WordPressa zajmiemy się już w następnej kolejności!

Podsumowanie

Planowanie motywu w opisany sposób pozwala na wyraźne wyróżnienie jego najważniejszych elementów przed rozpoczęciem właściwego projektowania. Faza ta nie musi być wcale długa ani sformalizowana, a do jej przeprowadzenia wystarczy np. notes, jakiś edytor tekstu albo nawet serwetka — ważne, aby gdzieś zapisać swoje plany. Najwięcej korzyści z takiego podejścia odniosą osoby początkujące w dziedzinie projektowania motywów. Niektórzy ograniczają swoje planowanie do przeprowadzenia burzy mózgów w siłowni. Osobiście, mimo iż mam na koncie już sto motywów, wciąż wszystko skrupulatnie notuję, ale każda metoda jest dobra, jeśli Ci odpowiada.

Bez względu na sposób pracy przed rozpoczęciem projektowania powinieneś znać:

- główne przeznaczenie motywu;
- rodzaj lub rodzaje treści, dla których ma on być zoptymalizowany;
- listę funkcji, które chciałbyś udostępnić w motywie;
- profil autorów i użytkowników, którzy będą korzystać z motywu;
- strategię obsługi postów, stron, kategorii, znaczników i niestandardowych pól;
- typ treści, jaka będzie wyświetlana na każdym rodzaju stron głównych motywu.

Zanim przejdziemy do fazy tworzenia projektu, powtórzmy najważniejsze elementy procesu planowania:

Definicja sukcesu

Jaka jest deklaracja przeznaczenia motywu?

Niech treść Cię prowadzi

Jakiego rodzaju treść będzie przeważać w motywie? Czy dodasz mieszankę innych typów treści, które również trzeba będzie zaplanować? Jakie kluczowe funkcje są potrzebne do dostarczania podstawowej treści motywu? Jak ogólny układ witryny będzie tę treść podtrzymywał? Czy zdecydujesz się na układ dwu-, czy trzykolumnowy? Posługuj się samymi konkretnymi.

Nie przesadzaj z liczbą funkcji

Jakie dodatkowe funkcje odpowiadające jego profilowi powinien udostępniać motyw?

Planuj dla odbiorcy

Jak powinna wyglądać idealna ścieżka odwiedzającego witrynę opartą na tym motywie? Wymyśl kilka czynności, które mógłby on chcieć wykonać, i zrób wszystko, aby ich wykonanie było jak najłatwiejsze.

Planuj dla autorów

Jakich umiejętności możesz się spodziewać po potencjalnych autorach? Czy planujesz dodać zaawansowane funkcje, których używanie może być trudne dla przeciętnego autora? Czy są jakieś opcje, które mogłyby być przydatne autorom, a których nie dodałeś?

Zbierz informacje

Poszukaj w internecie inspiracji i nowych pomysłów. Zrób listę skryptów, wtyczek i motywów, które Ci się podobają. Następnie wróć do swojej poprzedniej listy funkcji i ją zrewiduj.

Rozplanuj organizację i hierarchię treści

Jak zamierzasz zorganizować treść w swoim motywie? Jak rozmieścisz poszczególne strony? Jak będą prezentowane posty? Czy umieścisz gdzieś jakieś specjalne kategorie albo zbiory znaczników? Jakie inne uwagi na temat organizacji i hierarchii treści możesz poczynić?

Mapa i schemat motywu

Utwórz mapę motywu i schemat układu elementów, do których będziesz mógł się odwoływać podczas projektowania.

Jeśli masz rozwiązanie wszystkich tych kwestii, to gratuluję! Jesteś na dobrej drodze do utworzenia świetnego motywu WordPressa. Nie odpalaj jednak jeszcze edytora kodu. Póki co jest trochę innej roboty do wykonania. W następnym rozdziale utworzymy kompletny projekt, postępując zgodnie z nakreślonymi powyżej wytycznymi.

Skorowidz

@font-face, 208
@import, 112
__(), 157

A

action hook, 130
add_action(), 131, 137
add_filter(), 131, 140
add_theme_support(), 143
API widżetów, 161
archiwa, 28
 archiwa autora, 119
 archiwa kategorii, 119
 archiwa posortowane według dat, 120
 archiwa taksonomiczne, 119
 archiwa znaczników, 119
Archiwa, 152
arkusze stylów, 111, 115
 wstawianie, 187
aside, 152
awatary, 140

B

badania, 34
barwy firmowe, 52
blogroll, 28
bloki reklamowe, 91
błąd 404, 87, 120
budowa motywu, 62

C

Carrington, 102
child theme, 96
Chmurka tagów, 153
comments_template(), 126
CSS, 97, 110, 111
CU3ER, 206
cytaty blokowe, 192

D

dane o autorze, 140
darmowe dodatki, 204
definiowanie sukcesu, 31
deklaracja przeznaczenia motywu, 31
Delicious, 92
Digg, 92
długość wiersza, 54
do_action(), 137
dodawanie
 arkusze stylów, 187
 ikony Favicon, 132
 ilustracje graficzne, 142
 komponenty do stron, 126
 obszar na widżety do motywu, 156
 panel administracyjny, 174
 przyciski mediów społecznościowych, 138
 punkty zdarzeniowe, 131
 widżety, 160
dokumentacja, 199
dostosowywanie menu witryny, 195
dostosowywanie motywu, 24

E

echo, 141
edukacja społeczności, 211
etykietowanie treści, 29

F

Facebook, 92
Favicon, 132
filtry, 130
fonty, 54, 207
form, 164
formularz opcji, 177, 186
formularze, 164
fotografie, 32
fragmenty postów, 141

Free Software Foundation, 198
functions.php, 23, 96, 149
funkcje, 129

G

Genesis, 104
get_avatar(), 140, 166
get_bloginfo(), 132
get_categories(), 172, 173
get_field_id(), 164
get_field_name(), 164
get_footer(), 126, 127, 189
get_header(), 126, 189
get_searchform(), 126
get_sidebar(), 126
get_template_part(), 126
get_the_author(), 140
get_the_author_description(), 140
get_the_author_meta(), 140, 166
główny rodzaj treści motywu, 32
Google Font Directory, 207
GPL, 21, 197
grafika, 32

H

handel motywami, 197
 cechy dobrze sprzedającego się
 szablonu, 202
 dokumentacja, 199
 edukacja społeczności, 211
 kanały zbytu motywów, 212
 lekcje wideo, 200
 licencjonowanie, 213
 podwójne licencjonowanie, 201
 pomoc techniczna, 199
 rozwiązywanie problemów, 210
 targowisko motywów, 214
hierarchia szablonów, 118, 120
historia WordPressa, 20
hook, 130
Hybrid, 100

I

ikony Favicon, 132
informacje o motywach, 34
informacje o skryptach, 35
informacje o wtyczkach, 35
informacje zwrotne o odnośnikach
 do własnych wpisów, 131
init, 174
is_page(), 139

J

JavaScript, 35
jQuery, 35, 205

K

Kalendarz, 152
kanały zbytu motywów, 212
katalog fontów, 207
kategorie, 29, 172
Kategorie, 152
kolor odnośników, 169
kolory, 51, 185, 202
komentarze, 29, 70, 84
 komentarze wątkowe, 72
 odpowiedzi, 29
 wątki, 29
kompozycja, 57
Kontakt, 33
krój pisma, 52, 207

L

licencja GPL, 21, 197
licencja „jednostanowiskowa”, 213
licencja programistyczna, 213
licencja „wielostanowiskowa”, 213
liczba funkcji w motywie, 36
lightbox, 35, 92
Linki RSS, 153

lista stron, 128
lista wpisów, 143
lokalizacja, 157

Ł

łamanie wiersza, 110

M

mapa witryny, 42
mechanizm zmiany stron, 69
media, 28
media społecznościowe, 92
 dodawanie przycisków, 138
menu, 31, 195
menu administracyjne, 174
menu nawigacyjne, 63, 65
menu rozwijane, 170
Meta, 152
metody dodawania komponentów do stron, 126
MIME, 119
miniatury graficzne, 142
modele motywów, 95
 Carrington, 102
 Genesis, 104
 Hybrid, 100
 modele darmowe, 98
 modele płatne, 102
 Thematic, 98
 Thesis, 102
 wybór modelu, 97
modyfikacja
 kod CSS, 181
 kod HTML, 183
 stopka, 127
more_text(), 146
motyw biznesowy, 33
motyw dla blogu, 32
motyw dla serwisu wideo, 33
motyw fotograficzny, 32
motywy, 23
 budowa, 62
 komentarze, 70

logika, 23
menu nawigacyjne, 65
nagłówek, 63
pasek boczny, 74
pętla, 67
podział na strony, 69
prezentacja, 23
stopka, 77
stosowanie opcji, 181
strona błędu 404, 87
strona główna, 80
strona wyników wyszukiwania, 86
szablony stron, 90
treść, 23, 28
widżety, 74
wpisy, 84
motywy potomne, 96, 120
 arkusze stylów, 115
 tworzenie, 105, 108

N

nagłówek, 63
Najnowsze komentarze, 153
Najnowsze wpisy, 152
nakładki do wyświetlania obrazów, 92
narzędzia, 49
nawigacja, 41, 65
 styl wizualny, 66
nazwy, 149
Nettuts+, 37
niestandardowe kroje pisma, 207
niestandardowe pola, 29

O

O autorze, 82
O firmie, 33
obiekty, 160
obraz w nagłówku, 170
obsługa błędów, 87
obszary na widżety, 151
 dodawanie do motywu, 156
 rejestracja, 156

- obszary na widżety
 - Thematic, 153
 - usuwanie obszarów na widżety, 159
 - wyświetlanie obszaru na widżety, 158
- odbiorcy, 37
- odnośnik do pełnej treści postu, 146
- odnośniki, 28
- Odnośniki, 152
- odpowiedzi na komentarz, 29
- odstępy między literami, 54
- opcje konfiguracyjne, 204
- opcje motywów, 169
- optymalizacja dla wyszukiwarek, 97
- organizowanie treści, 29
- osadzanie fontów, 54

P

- panel administracyjny, 174
- panel opcji, 169
- pasek boczny, 74, 123
- pętla, 30, 67, 143, 144
 - wstawianie, 147
- PHP, 160
- pingback, 131
- planowanie hierarchii, 41
- planowanie motywu, 27, 28, 46
 - badania, 34
 - deklaracja przeznaczenia motywu, 31
 - główny rodzaj treści motywu, 32
 - hierarchia, 41
 - liczba funkcji w motywie, 36
 - odbiorcy, 37
 - organizacja, 41
 - układ stron, 43
 - wydawcy, 40
- planowanie organizacji, 41
- platformy do tworzenia motywów, 95
- pliki szablonów, 117, 118
- podwójne licencjonowanie, 201
- podział na strony, 69
- poła, 29
- polecana kategoria, 170
- posty, 28, 118, 144

- prezentacja, 23
- projektowanie motywu, 24, 31, 37, 49
 - barwy firmowe, 52
 - kolory, 51
 - kompozycja, 57
 - styl wizualny, 56
 - typografia, 52
 - układ strony, 57
 - zasady, 50
- Prototype, 35
- przeglądarki, 210
- przyciski mediów społecznościowych, 138
- Psdtuts+, 39
- punkty zaczepienia, 130, 131
 - motyw Thematic, 133

Q

- `query_posts()`, 143, 144, 145

R

- `register_nav_menus()`, 195
- `register_sidebar()`, 159
- `register_widget()`, 161
- rejestracja menu, 195
- rejestracja obszaru na widżety, 156
- `remove_action()`, 132
- `remove_filter()`, 131
- rozmiar pisma, 53
- RSS, 153, 205

S

- SEO, 97
- `set_post_thumbnail_size()`, 143
- shortcode, 191
- sIFR, 207
- skrótory kodu, 191
 - API, 192
 - budowa, 193
 - tworzenie, 192
- skrypty, 35
- standardowe szablony stron, 82

stopka, 77
 modyfikacja, 127
 stosowanie opcji w motywie, 181
 strona błędu 404, 87, 120
 strona główna, 80, 118
 strona w stylu czasopisma, 122
 strony, 28, 118
 standardowe szablony stron, 82
 Strony, 152
 strony dla urządzeń przenośnych, 208
 strony FAQ 120
 strony wyszukiwania, 86, 120
 styl pisma, 53
 styl wizualny nawigacji, 66
 style CSS, 110
 modyfikacja, 115
 style elementów HTML, 88
 style.css, 23, 96, 110
 STYLESHEETPATH, 126, 127
 system komentarzy, 70
 system WordPress, 20
 szablony, 117
 dodawanie plików, 126
 hierarchia szablonów, 118, 120
 motyw Thematic, 121
 motywy potomne, 120
 pliki, 118
 szablony postów, 84
 szablony stron, 82, 90, 188
 szablony stron archiwalnych, 85
 szablony stron kategorii, 85
 szablony stron o autorze, 85
 szablony stron znaczników, 85
 Szukaj, 153
 szukanie inspiracji w internecie, 34

T

taksonomie, 119
 technologie, 205
 Tekst, 153
 TEMPLATEPATH, 126, 127
 testowanie przy użyciu wtyczek, 211
 testowanie w przeglądarkach, 210

The Loop, 30, 67
 Thematic, 98, 106, 112
 dostosowywanie menu, 195
 kod HTML widżetów, 154
 licencja, 112
 modyfikacja stopki, 127
 obszary na widżety, 153
 punkty zaczepienia, 133
 style CSS, 110
 szablony, 121
 usuwanie paska bocznego, 123
 thematic_after_title, 155
 thematic_after_widget, 155
 thematic_after_widget_area, 155, 158
 thematic_before_title, 155
 thematic_before_widget, 155
 thematic_before_widget_area, 155, 158
 thematic_menu_type, 195
 thematic_post, 139, 140, 141
 ThemeForest, 201
 Thesis, 102
 tłumaczenie tekstu, 157
 trackbacki, 84
 treść, 23, 28, 32
 treść główna, 32
 treść próbna, 106
 Twitter, 92
 tworzenie
 motywy na bazie modeli, 95
 motywy potomne, 105, 108
 panel opcji, 169
 skrótów kodu, 192
 szablony stron, 188
 widżety, 162
 typografia, 52
 typy MIME, 119

U

układ strony, 42, 43, 57
 opcje układu, 59
 układ dwukolumnowy, 60
 układ płynny, 58

- układ strony
 - układ stały, 58
 - układ trzykolumnowy, 60
- unregister_sidebar(), 159
- usuwanie
 - obszar na widżety, 159
 - pasek boczny, 123
- uwagi boczne, 152

W

- warianty kolorystyczne, 185, 202
- wątki, 29
- wideo, 33
- widżety, 30, 74, 76, 97, 151
 - API, 161
 - dodawanie widżetów, 160
 - kod HTML, 154
 - obszary na widżety, 151
 - rama szkieletowa, 161
 - tworzenie, 162
 - uwagi boczne, 152
 - widżety standardowe, 152
 - WP_Widget, 161
- WineLibraryTV, 38
- wizualny styl witryny, 56
- Własne menu, 152
- własne pola, 29
- WordCamp, 21
- WordPress, 13, 19, 20
- WordPress.com, 22
- WordPress.org, 22
- wp_enqueue_style(), 187, 188

- wp_head, 133
- wp_list_pages(), 128, 129
- wp_nav_menu(), 195
- WP_Query, 145
- wp_reset_query(), 144
- WP_Widget, 161, 162
- wprowadzanie kolorów do motywu, 185
- wstawianie fontów, 54
- wstawianie pętli, 147
- wtyczki, 35
- wybór rodzaju treści, 32
- wydawcy, 40
- wyniki wyszukiwania, 86
- wysokość wiersza, 54
- wyświetlanie danych autora pod postami, 140
- wyświetlanie obszaru na widżety, 158

Z

- załączniki, 118
- zasady projektowania motywów, 50
- zasięg zmiennych, 171
- zbieranie informacji
 - informacje o motywach, 34
 - informacje o skryptach, 35
 - informacje o wtyczkach, 35
- zdarzeniowe punkty zaczepienia, 130
- złota proporcja, 57
- zmieniarki obrazów, 206
- zmieniarki polecanych artykułów, 89
- znaczniki, 29
- znaczniki warunkowe, 139

WordPress to wiodący system do szybkiego tworzenia eleganckich, bogatych w treść oraz grafikę stron internetowych. Nieważne, czy jest to blog, strona domowa, czy witryna firmowa — WordPress sprawdzi się w każdym z tych ról. Jedną z jego cech, dzięki którym zasłużył na swoją popularność, jest niezwykle intuicyjny i elastyczny sposób tworzenia motywów. Dzięki niemu masz do wyboru tysiące gotowych skórek, a ponadto możesz stworzyć własną, niepowtarzalną, która sprawi, że Twoja strona zyska na atrakcyjności.

A może motywy można sprzedawać? Oczywiście, możesz zarobić na tworzeniu „skórek” dla WordPressa. W końcu przy tylu milionach użytkowników nikt nie powinien narzekać na brak klientów! Dzięki tej książce błyskawicznie opanujesz tę sztukę. W trakcie lektury poznasz zasady planowania motywu, metody projektowania szablonów oraz sposoby tworzenia motywów na podstawie modeli. Ponadto autorzy przedstawiają Ci zaawansowane zagadnienia, takie jak zarządzanie archiwami, wyświetlanie stron informujących o błędach czy też zarządzanie komentarzami. Wśród poruszanych tematów znajdziesz również omówienia najlepszych sposobów testowania szablonów i wskazówki na temat rozwiązywania najczęstszymi występujących problemów. Dodatkowo autorzy opisują niezwykle istotny aspekt tworzenia szablonów — przepisy prawne. Ta wiedza z pewnością zaprocentuje w przyszłości! Będziesz wiedział, jak nie wejść w konflikt z prawem autorskim, jak licencjonować własne motywy oraz jak najlepiej je sprzedać!

ZOBACZ, JAKIE MOŻLIWOŚCI KRYJE NAJPOPULARNIEJSZY SYSTEM DO TWORZENIA STRON — WORDPRESS!

- Planowanie motywu
- Definiowanie wyglądu menu
- Etapy procesu projektowania
- Zasady projektowania motywu
- Podział na strony
- Strony archiwum, o autorze, kategorii oraz znaczników
- Strony błędów
- Umieszczanie bloków reklamowych
- Modele jako podstawa do tworzenia szablonów
- Zaawansowane techniki konstruowania motywów
- Dodawanie ilustracji
- Komentarze
- Wykorzystanie widżetów
- Dodawanie opcji motywów
- Handel motywami



W katalogu: 0100

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

Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900
0 601 339900

helion.pl
księgarnia internetowa

Sprawdź najnowszą ofertę:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/newsletter>



Helion

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 18 63
e-mail: kontakt@helion.pl
<http://helion.pl>

Cena 44,90 zł

ISBN 978-83-246-3136-0

