

Helion



# Adobe® Flash® Professional CS6/CS6 PL

zawiera  
**CD-ROM**



## OFICJALNY PODRĘCZNIK

Oficjalna wiedza na temat Adobe Flash CS6!

Tytuł oryginału: *Adobe Flash Professional CS6 Classroom in a Book*

Tekst opracowała Irmina Lubowiecka na podstawie tłumaczenia Łukasza Schmidta.  
Skład: Ewa Galczak

ISBN: 978-83-246-6426-9

Authorized translation from the English language edition, entitled:  
ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS6 CLASSROOM IN A BOOK; ISBN 03282251X;  
by the Adobe Creative Team; published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press.  
Copyright © 2012 by Adobe Systems, Incorporated.

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

Polish language edition published by HELION S.A. Copyright © 2013.

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.

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

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!  
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres  
<http://helion.pl/user/opinie/flcs6o>  
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzje.

Printed in Poland.

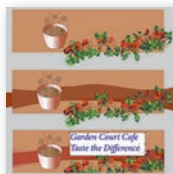
- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

# SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP</b>	<b>1</b>
Seria Oficjalny podręcznik .....	1
Co nowego? .....	2
Wymagania wstępne .....	2
Instalowanie programu Flash .....	3
Kopiowanie plików lekcji .....	4
Jak korzystać z lekcji? .....	5
Dodatkowe zasoby .....	5
Certyfikaty firmy Adobe .....	6
<b>1 WPROWADZENIE</b>	<b>8</b>
 Uruchamianie Flasha i otwieranie pliku .....	10
Przestrzeń robocza .....	12
Praca z panelem Library (Biblioteka) .....	16
Oś czasu .....	18
Porządkowanie warstw na osi czasu .....	25
Korzystanie z panelu Properties (Właściwości) .....	28
Korzystanie z panelu Tools (Narzędzia) .....	31
Cofanie operacji we Flashu .....	35
Podgląd projektu .....	36
Modyfikowanie treści i stołu montażowego .....	38
Zapisywanie pliku .....	39
Publikowanie projektu .....	44
Wyszukiwanie zasobów na temat Flasha .....	45
Sprawdzanie dostępności aktualizacji .....	46

## 2 PRACA Z GRAFIKĄ 48



Rozpoczęcie .....	50
Obrysy i wypełnienia .....	50
Rysowanie kształtów .....	51
Tworzenie zaznaczeń .....	52
Edytowanie kształtów .....	53
Tworzenie wypełnień gradientowych i bitmapowych .....	57
Rysowanie wzorków i dekoracji .....	61
Rysowanie krzywych .....	70
Tworzenie elementów przezroczystych .....	73
Tworzenie i edytowanie tekstu .....	75

## 3 TWORZENIE I EDYTOWANIE SYMBOLI 78



Rozpoczęcie .....	80
Importowanie plików programu Illustrator .....	81
Symbole .....	82
Tworzenie symboli .....	85
Importowanie plików Photoshopa .....	86
Edytowanie symboli i zarządzanie nimi .....	88
Modyfikowanie rozmiaru i położenia instancji .....	95
Modyfikowanie opcji Color Effect (Efekt koloru) dla instancji .....	98
Opcje wyświetlania .....	100
Tworzenie efektów specjalnych za pomocą filtrów .....	103
Przemieszczanie obiektów w przestrzeni 3D .....	104

## 4 DODAWANIE ANIMACJI 110



Rozpoczęcie .....	112
Zasady tworzenia animacji .....	113
Przygotowanie pliku projektu .....	113
Animowanie zmian położenia .....	114
Zmiana tempa i czasu .....	117
Animowanie przezroczystości .....	120
Animowanie filtrów .....	123
Animowanie przekształceń .....	127
Modyfikowanie ścieżki ruchu .....	131

Zamienianie obiektów animowanych za pomocą animacji klatek pośrednich .....	136
Tworzenie animacji zagnieżdżonych .....	137
Panel Motion Editor (Edytor ruchu) .....	140
Krzywe zmian dynamiki .....	145
Animowanie ruchu w przestrzeni 3D .....	152
Testowanie animacji .....	155

## 5 KINEMATYKA ODWROTNA I PRZEKSZTAŁCENIA 158



Rozpoczęcie .....	160
Ruch przegubów za pomocą kinematyki odwrotnej .....	161
Ograniczanie zakresu ruchu złączy .....	170
Kinematyka odwrotna kształtów .....	178
Opcje szkieletów .....	186
Przekształcenia za pomocą animacji klatek pośrednich kształtu .....	190
Punkty zmiany kształtu .....	193
Symulowanie fizyki za pomocą kinematyki odwrotnej .....	196

## 6 TWORZENIE INTERAKTYWNEGO SYSTEMU NAWIGACJI 204



Rozpoczęcie .....	206
Filmy interaktywne .....	206
Tworzenie przycisków .....	207
ActionScript 3.0 .....	217
Przygotowywanie osi czasu .....	221
Dodawanie operacji stop .....	222
Tworzenie procedur obsługi zdarzeń dla przycisków .....	222
Tworzenie docelowych klatek kluczowych .....	226
Tworzenie przycisku home za pomocą panelu Code Snippets (Wycinki kodu) .....	230
Opcje panelu Code Snippets (Wycinki kodu) .....	235
Odtwarzanie animacji w klatce docelowej .....	237
Przyciski animowane .....	242

## 7 TEKST 246



Rozpoczęcie .....	248
Tekst TLF .....	249
Dodawanie prostego tekstu .....	252

Dodawanie wielu kolumn.....	260
Zawijanie tekstu.....	264
Tworzenie łączy w tekście.....	273
Tworzenie tekstu wejściowego.....	275
Wczytywanie tekstu zewnętrznego.....	282

## **8 PRACA Z DŹWIĘKIEM I WIDEO 290**



Rozpoczęcie.....	292
Struktura pliku projektu.....	293
Wykorzystanie dźwięków.....	294
Charakterystyka formatu Flash Video.....	306
Korzystanie z programu Adobe Media Encoder.....	307
Opcje kodowania.....	310
Odtwarzanie wideo zewnętrznego.....	318
Praca z materiałem wideo zawierającym kanały alfa.....	322
Używanie punktów sygnalizacji.....	326
Osadzanie Flash Video.....	335

## **9 ŁADOWANIE I KONTROLOWANIE ZAWARTOŚCI ZEWNĘTRZNEJ 342**



Rozpoczęcie.....	344
Ładowanie zawartości zewnętrznej.....	346
Usuwanie zawartości zewnętrznej.....	354
Sterowanie klipami filmowymi.....	355
Tworzenie masek.....	356

## **10 PUBLIKOWANIE DOKUMENTÓW FLASHA 364**



Rozpoczęcie.....	366
Testowanie dokumentu Flasha.....	367
Publikowanie.....	369
Publikowanie dla sieci WWW.....	369
Bandwidth Profiler (Program profilujący przepustowość).....	376
Dodawanie metadanych.....	378
Publikowanie aplikacji komputerowej.....	380
Publikowanie dla urządzeń mobilnych.....	387
Porządkowanie projektów.....	391
Co dalej?.....	394

## **SKOROWIDZ 396**

# 10

## PUBLIKOWANIE DOKUMENTÓW FLASHA

### Tematyka lekcji

W tej lekcji nauczymy się:

- Testować dokument Flasha.
- Zmieniać ustawienia publikacji dokumentu.
- Korzystać z różnych środowisk wykonawczych Flasha.
- Publikować projekt w internecie.
- Dodawać metadane.
- Wykrywać wersję odtwarzacza Flash Player zainstalowanego u użytkownika.
- Publikować projekt w postaci aplikacji komputerowej.
- Publikować samodzielne pliki projektora.
- Testować projekt z wykorzystaniem symulacji interakcji dla urządzeń mobilnych.



Praca zajmie dwie godziny. Możesz usunąć z dysku twardego pliki poprzedniego rozdziału i skopiować folder *Lesson10*.



Po zakończeniu pracy możemy projekt Flasha opublikować w przeróżnych formatach, przeznaczonych do odtwarzania na różnych urządzeniach oraz w odmiennych środowiskach. Utwórz projekt raz i publikuj go (niemal) wszędzie za pomocą Flasha CS6.



# Rozpoczęcie

W tej lekcji opublikujemy kilka projektów, już ukończonych, aby poznać różne opcje plików wyjściowych. Pierwszy projekt to animowany baner znanego już, fikcyjnego miasta Meridien. Opublikuj ten film z przeznaczeniem do publikacji w przeglądarce internetowej. Drugim projektem będzie interaktywny przewodnik po restauracjach tego samego miasta, który utworzyliśmy w lekcji 6. Ten projekt opublikujemy dla Adobe AIR, tworząc samodzielną aplikację odtwarzaną na komputerze bez wykorzystania przeglądarki. Na koniec przetestujemy interaktywność trzeciego projektu, przeznaczonego dla urządzeń mobilnych.

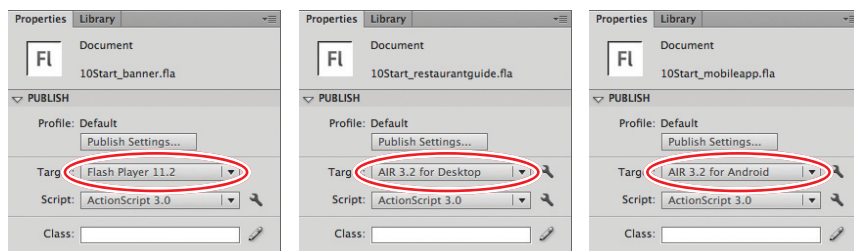
- 1 Otwórz, dwukrotnie klikając, trzy pliki projektów: *10Start\_banner.fla*, *10Start\_restaurantguide.fla* oraz *10Start\_mobileapp.fla*, znajdujące się w folderze *Lesson10/10Start*.

Trzy otwarte projekty są dość proste, a każdy z nich ma inne wymiary stołu montażowego, dostosowane do poszczególnych docelowych środowisk wykonawczych.



- 2 Zwróć uwagę na różne ustawienia opcji *Target (Cel)* w panelu *Properties* (Właściwości) każdego z trzech projektów.

Docelowym środowiskiem baneru reklamowego jest *Flash Player*, dla przewodnika po restauracjach wybrano opcję *AIR for Desktop*, natomiast ustawienie *Target (Cel)* dla urządzenia mobilnego to *AIR for Android*.



## Testowanie dokumentu Flasha

Zanim przejdziemy do gotowych plików Flasha, przyjrzymy się procesowi wykrywania błędów, który przeprowadzany jest przed publikacją projektów. Wykrywanie błędów to umiejętność, której uczymy się stopniowo, jednak łatwiej zidentyfikować źródło problemów, jeżeli będziemy testować film często, już w czasie tworzenia zawartości. Jeśli wykonamy test po każdym kroku, będziemy wiedzieli, jakie wprowadziliśmy zmiany i gdzie może tkwić błąd. Dobrą zasadą jest: „Testuj wcześniej. Testuj często”.

Szybkim sposobem obejrzenia podglądu filmu jest wybranie *Control/Test Movie/in Flash Professional* (Sterowanie/Testuj film/w programie Flash Professional) lub naciśnięcie klawiszy *Ctrl+Enter* (Windows) albo *Command+Return* (Mac OS), tak jak robiliśmy w czasie poprzednich lekcji. To polecenie buduje plik SWF w tym samym miejscu, gdzie znajduje się plik FLA, dzięki czemu możliwe jest odtworzenie i obejrzenie filmu bezpośrednio w aplikacji Flash. Polecenie nie tworzy jednak pliku HTML, niezbędnego do odtwarzania filmu w przeglądarce WWW.

Po przyjęciu, iż praca nad całością (lub częścią) projektu została ukończona, warto upewnić się, że wszystkie elementy zostały uwzględnione i działają tak, jak się tego spodziewamy.

- 1 Przejrzyj scenopis projektu (jeżeli taki posiadasz) lub inne dokumenty opisujące cel i wymagania stawiane projektowi. Jeśli żaden z tych dokumentów nie istnieje, zapisz, co spodziewasz się zobaczyć, oglądając film. Dodaj informacje o długości animacji, przyciskach i łączach zawartych w filmie oraz o tym, co powinno być widoczne w miarę postępu odtwarzania.
- 2 Korzystając ze scenopisu, założeń projektu lub własnego opisu, utwórz listę, dzięki której możliwe będzie zweryfikowanie, czy film spełnia oczekiwania.

**Uwaga:**  
Domyślnym zachowaniem filmu w trybie testowym jest odtwarzanie w pętli. Możemy spowodować, że plik SWF będzie odtwarzany inaczej w przeglądarce, zaznaczając odpowiednie ustawienia publikowania opisane w dalszej części lekcji lub używając kodu ActionScript do zatrzymania os czasu.

- 3 Wybierz *Control/Test Movie/in Flash Professional (Sterowanie/Testuj film/w programie Flash Professional)*. Podczas odtwarzania filmu porównaj go z zawartością listy. Kliknij przyciski i łącza, aby upewnić się, że działają w spodziewany sposób. Warto też sprawdzić każdy przypadek, jaki może napotkać użytkownik. Proces ten nazywany jest kontrolą jakości. W większych projektach etap ten określany jest jako testy beta.
- 4 Dla filmów odtwarzanych za pomocą Flash Playera wybierz *File/Publish Preview/Default (HTML) (Plik/Podgląd publikowania/Domyślny — (HTML))*, aby wyeksportować plik SWF oraz plik HTML potrzebny do odtwarzania filmu w przeglądarce i obejrzyj film.  
Otworzy się przeglądarka (jeśli nie jest już otwarta) i gotowy film.
- 5 Umieść dwa pliki (SWF i HTML) na Twojej witrynie WWW i podaj jej adres znajomym oraz przyjaciołom, którzy pomogą testować film. Poproś ich o uruchomienie filmu — w ten sposób upewnisz się, że wszystkie potrzebne pliki zostały dołączone, a film spełnia kryteria sporządzonej wcześniej listy. Poproś osoby testujące, aby korzystały z filmu tak, jak robiłby to jego odbiorcy docelowi. Jeśli projekt wymaga dodatkowych plików mediów, takich jak pliki wideo FLV czy F4V lub importowanych zewnętrznych plików SWF, umieść takie pliki na serwerze razem z plikami SWF i HTML w lokalizacji o relacji identycznej z zastosowaną na dysku twardym.
- 6 Wprowadź zmiany i poprawki konieczne do sfinalizowania projektu, a następnie przetestuj go ponownie i upewnij się, że spełnia Twoje założenia. Taki iteracyjny proces testowania i wprowadzania poprawek może wydawać się żmudny, ale jest bardzo ważną częścią pracy nad udanym projektem.

## Czyszczenie pamięci podręcznej publikowania

Kiedy testujesz film za pomocą opcji *Control/Test Movie/in Flash Professional (Sterowanie/Testuj film/w programie Flash Professional)*, Flash, tworząc plik SWF, umieszcza skompresowane kopie wszystkich czcionek i dźwięków z projektu w pamięci podręcznej publikowania. Gdy ponownie przeprowadzasz test, Flash wykorzystuje te elementy znajdujące się w pamięci podręcznej, o ile nie zostały zmodyfikowane, przyspieszając w ten sposób eksport pliku SWF. Możesz ręcznie wyczyścić pamięć podręczną, korzystając z opcji *Control/Clear Publish Cache (Sterowanie/Wyczyść pamięć podręczną publikowania)*. Jeśli chcesz wyczyścić pamięć podręczną, a następnie przetestować film, wybierz opcję *Control/Clear Publish Cache and Test Movie (Sterowanie/Wyczyść pamięć podręczną publikowania i testuj film)*.

# Publikowanie

Publikowanie to proces tworzenia pliku bądź plików, które są niezbędne do odtworzenia gotowego projektu Flasha przez jego odbiorców. Pamiętaj, że Flash Professional CS6 jest aplikacją, w której tworzysz projekty, a jej środowisko pracy różni się od końcowego efektu, który odbiera widz. We Flashu Professional CS6 tworzysz treść. W środowisku docelowym, takim jak przeglądarka internetowa lub urządzenie mobilne, widzowie oglądają treść, która jest odtwarzana, czyli wykonywana. Dlatego też deweloperzy wyróżniają „czas tworzenia” (ang. *authoring time*) oraz „czas wykonywania” (ang. *runtime*).

Adobe udostępnia różne środowiska czasu wykonywania, w których możliwe jest odtwarzanie treści Flasha. Najpopularniejsze z nich, przeznaczone dla komputerowych przeglądarek internetowych, to odtwarzacz Flash Player. Jego najnowszą wersją jest Flash Player 11.2, obsługujący wszystkie nowe opcje aplikacji Flash Professional CS6. Flash Player można pobrać ze strony internetowej Adobe jako bezpłatną wtyczkę dla najpopularniejszych przeglądarek i platform. Z przeglądarką Google Chrome Flash Player instalowany jest domyślnie, a jego aktualizacje pobierane są automatycznie.

Innym środowiskiem wykonawczym treści Flasha jest Adobe AIR. AIR odtwarza treści Flasha bezpośrednio z pulpitu, bez konieczności korzystania z przeglądarki. Publikując projekt dla AIR, tworzysz plik instalacyjny, z którego powstaje samodzielna aplikacja. Możesz także opublikować aplikacje instalowane na urządzeniach z systemem Android, a nawet na urządzeniach mobilnych z systemem iOS, takich jak iPhone lub iPad, których przeglądarki nie obsługują Flash Playera.

Pamiętaj, że aby skutecznie publikować swoje projekty, musisz poznać ich odbiorców i zrozumieć docelowe środowisko wykonawcze.

## Publikowanie dla sieci WWW

Kiedy chcemy opublikować film dla sieci WWW, musimy utworzyć plik odtwarzany przez wtyczkę Flash Playera w przeglądarce internetowej. Treść Flasha odtwarzana w sieci wymaga opracowania pliku SWF oraz dokumentu HTML, który zawiera informacje dla przeglądarki, w jaki sposób wyświetlać zawartość Flasha. Oba pliki musimy umieścić na serwerze sieciowym razem z innymi plikami, do których odwołuje się plik SWF (takimi jak pliki wideo FLV lub F4V oraz skórki). Polecenie *Publish* (*Publikuj*) domyślnie zapisuje wszystkie wymagane pliki w tym samym folderze.

Dla publikowanego filmu możemy zdefiniować różne opcje, w tym wykrywanie wersji odtwarzacza Flash Player zainstalowanej na komputerze oglądającego.

**Uwaga:** Ustawienia, które zmieniamy w oknie dialogowym *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*), są zapisywane w dokumencie.

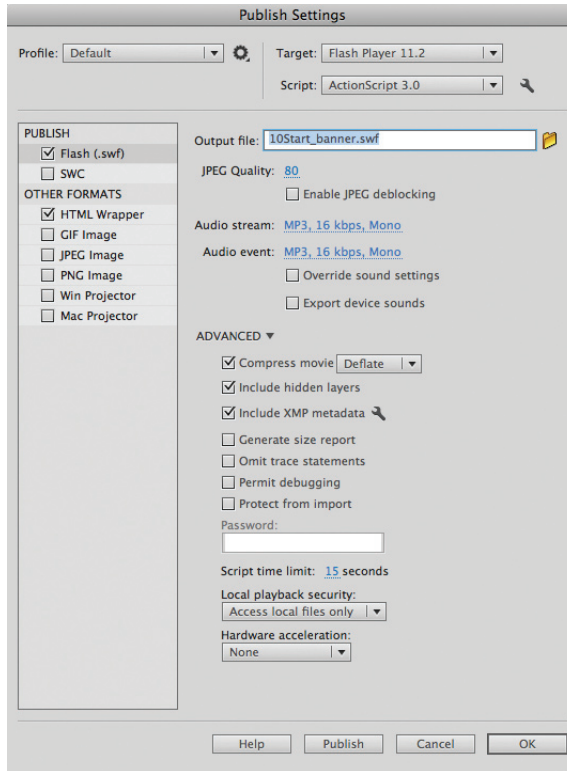
## Określanie ustawień pliku Flasha

Możemy określić, w jaki sposób Flash opublikuje plik SWF, w tym wymaganą wersję odtwarzacza Flash Player, wykorzystaną wersję ActionScriptu oraz sposób odtwarzania i wyświetlania filmu.

**1** Otwórz plik *10Start\_banner fla*.

- Wybierz *File/Publish Settings (Plik/Ustawienia publikowania)* lub kliknij przycisk *Publish Settings (Ustawienia publikowania)* poniżej opcji *Profile (Profil)* w panelu *Properties (Właściwości)*.

Pojawi się okno *Publish Settings (Ustawienia publikowania)*, zawierające ogólne ustawienia w górnej części, dostępne formaty po lewej stronie oraz dodatkowe opcje dla wybranych formatów po prawej stronie.



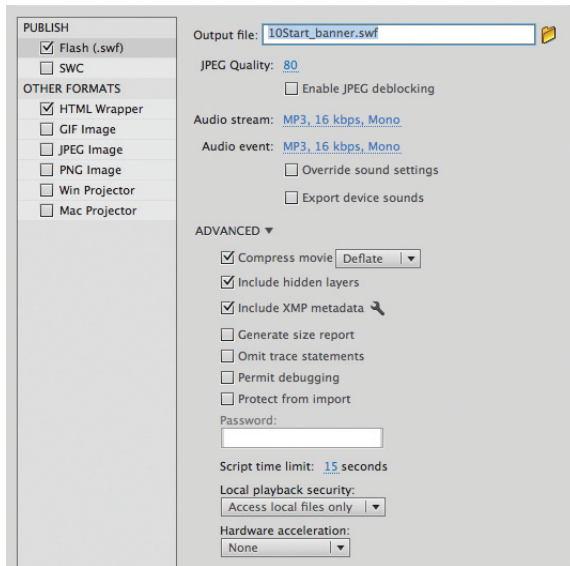
Domyślnie powinny być zaznaczone opcje *Flash* oraz *HTML Wrapper (Opakowanie HTML)*.

- U góry okna dialogowego wybierz wersję Flash Playera. Najnowsza wersja tego odtwarzacza to Flash Player 11.2.

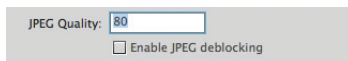
Niektóre elementy utworzone w programie Flash Professional CS6 mogą nie działać poprawnie w wersjach odtwarzacza wcześniejszych niż Flash Player 11.2. Jeśli używasz najnowszych funkcji Flasha CS6, zaznacz Flash Player 11.2. Starszą wersję odtwarzacza wybierz tylko wówczas, gdy Twój projekt przeznaczony jest konkretnej grupy odbiorców, którzy nie korzystają z najnowszej wersji Flash Playera.

- Wybierz odpowiednią wersję ActionScriptu. W czasie lekcji w tej książce korzystaliśmy z ActionScript 3.0, a więc wybierz ActionScript 3.0.

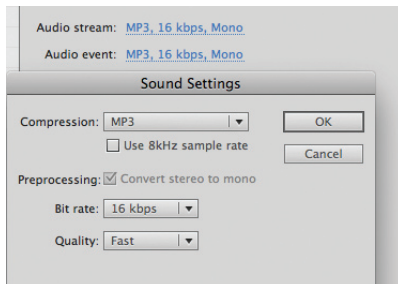
- 5 Po lewej stronie okna dialogowego zaznacz opcję *Flash (.swf)*.  
Po prawej stronie okna wyświetlone zostaną opcje pliku SWF.  
Rozwiń sekcję *Advanced (Zaawansowane)*, aby zobaczyć więcej opcji.



- 6 Jeśli chcesz, możesz zmienić nazwę pliku wyjściowego oraz jego lokalizację.  
W tej lekcji pozostaw w polu *Output file (Plik wyjściowy)* nazwę *10Start\_banner.swf*.
- 7 Jeżeli Twój film zawiera bitmapy, możesz wskazać globalne ustawienie jakości dla poziomów kompresji JPEG. Wpisz wartość od 0 (najniższa jakość) do 100 (najlepsza jakość). Domyślnie wprowadzona jest wartość 80, którą w tej lekcji możesz pozostawić bez zmian.



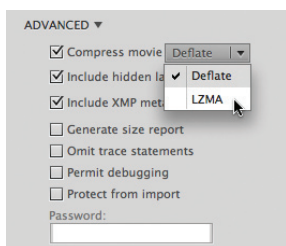
- 8 Jeśli film zawiera dźwięk, kliknij wartości *Audio stream (Strumień audio)* i *Audio event (Zdarzenie audio)*, aby zmodyfikować jakość kompresji audio.



Im większą wartość opcji *Bit rate (Szybkość transmisji)* wprowadzisz, tym lepsza będzie jakość dźwięku. W naszym interaktywnym banerze nie ma dźwięku, a więc nie trzeba zmieniać tych opcji.

**Uwaga:**  
W oknie dialogowym *Bitmap properties (Właściwości bitmapy)* każdej importowanej bitmapy możesz wybrać jej jakość, by była zgodna z ustawieniami publikowania, lub wskazać dla niej wartość niestandardową. Dzięki temu możemy publikować w wybranych miejscach obrazy o wyższej jakości (np. fotografie ludzi), a tam, gdzie nie jest to konieczne, zastosować niższą jakość (choćby w tekście tła).

- 9 Zaznacz opcję *Compress movie* (*Skompresuj film*), jeśli plik ma duży rozmiar i chcesz skrócić czas pobierania.

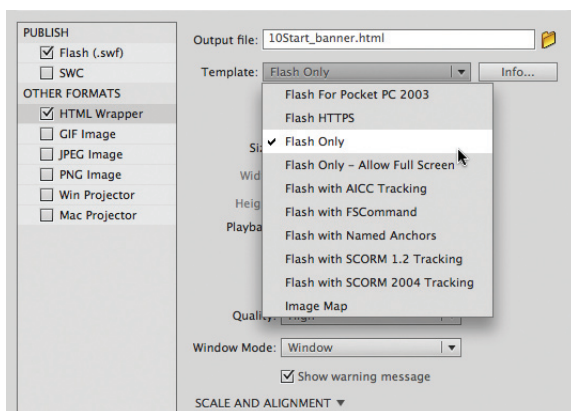


Domyślna opcja to *Deflate* (zmniejszanie). Wybierz opcję *LZMA*, aby uzyskać lepszą kompresję SWF. Lepsza kompresja rozmiaru pliku będzie bardziej widoczna, jeśli projekt zawiera więcej kodu ActionScript oraz grafiki wektorowej.

- 10 Zaznacz *XMP Metadata* (*Uwzględnij metadane XMP*), jeśli chcesz dołączyć informacje opisujące film.
- 11 Zaznacz opcję *HTML Wrapper* (*Opakowanie HTML*) po lewej stronie okna dialogowego.
- 12 Z menu *Template* (*Szablon*) wybierz *Flash Only* (*Tylko Flash*).

**Uwaga:**

Aby dowiedzieć się więcej na temat poszczególnych szablonów, wybierz jeden z nich i kliknij *Info* (*Informacje*).

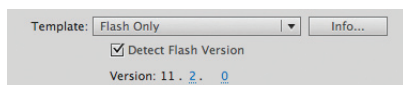


## Wykrywanie wersji odtwarzacza Flash Player

Wersję odtwarzacza Flash Player zainstalowaną na komputerze oglądającego można wykrywać automatycznie. Jeżeli wersja będzie inna od wymaganej, zostanie wyświetlona prośba do użytkownika o pobranie aktualizacji.

- 1 Wybierz *File/Publish Settings* (*Plik/Ustawienia publikowania*) lub kliknij przycisk *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*) poniżej opcji *Profile* (*Profil*) w panelu *Properties* (*Właściwości*), jeśli okno *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*) nie jest jeszcze otwarte.
- 2 Zaznacz opcję *HTML Wrapper* (*Opakowanie HTML*) po lewej stronie okna dialogowego.
- 3 Zaznacz *Detect Flash Version* (*Wykryj wersję Flash*).

- 4 W polach *Version* (*Wersja*) wpisz numer najwcześniejszej wersji odtwarzacza Flash Player, która ma być wykrywana.

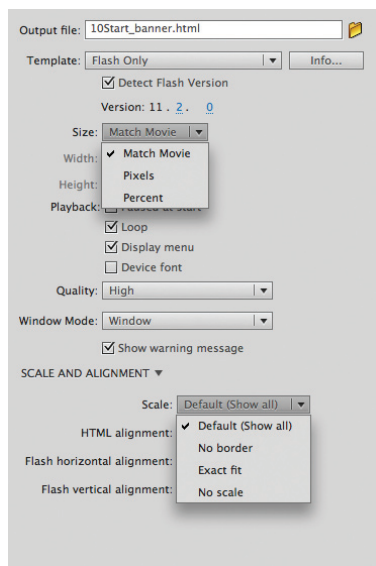


- 5 Kliknij *Publish* (*Publikuj*), a następnie *OK*, aby zamknąć okno dialogowe.

Flash opublikuje trzy pliki. Utworzy pliki SWF, HTML oraz *swfobject.js*, który będzie zawierał dodatkowy kod JavaScript wykrywający wersję odtwarzacza Flash Player. Jeśli w przeglądarce nie będzie zainstalowanej najwcześniejszej wersji odtwarzacza Flash Player, którą wpisałeś w polach *Version* (*Wersja*), zamiast filmu Flasha zostanie wyświetlona odpowiednia informacja. Wszystkie trzy pliki należy umieścić na serwerze sieciowym — są konieczne, by film działał.

## Modyfikowanie ustawień wyświetlania

Istnieje wiele opcji służących do zmiany sposobu wyświetlania filmu Flasha w przeglądarce. Za pomocą ustawień *Size* (*Rozmiar*) oraz *Scale* (*Skala*) opcji *HTML Wrapper* (*Opakowanie HTML*) można określić rozmiar filmu, wartości zniekształcenia i kadrowanie.



- 1 Wybierz *File/Publish Settings* (*Plik/Ustawienia publikowania*) lub kliknij przycisk *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*) poniżej opcji *Profile* (*Profil*) w panelu *Properties* (*Właściwości*).
- 2 Zaznacz opcję *HTML Wrapper* (*Opakowanie HTML*) po lewej stronie okna dialogowego.
  - Wybierz *Match Movie* (*Dopasuj film*) z menu *Size* (*Rozmiar*), aby odtworzyć film Flasha z dokładnie takim rozmiarem stołu montażowego, jaki ustawiłeś we Flashu. Jest to ustawienie typowe dla większości projektów Flasha.



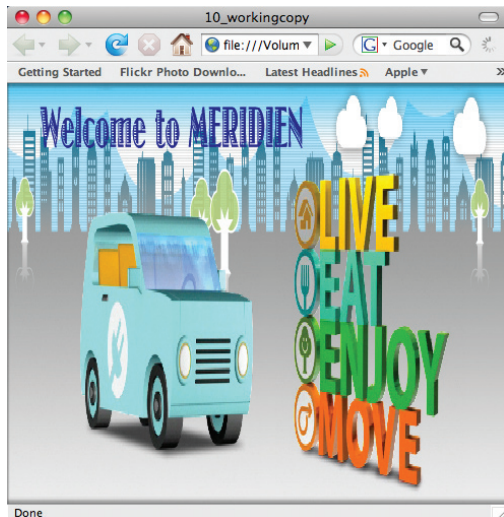
- Wybierz *Pixels (Piksele)* z menu *Size (Rozmiar)*, aby wpisać inny rozmiar filmu Flasha w pikselach.
  - Wybierz *Percent (Procent)* z menu *Size (Rozmiar)*, aby wpisać inny rozmiar filmu Flasha wyrażony jako procent rozmiaru okna przeglądarki.
- 3** Kliknij opcję *Scale and Alignment (Skalowanie i wyrównanie)*, aby rozwinąć umieszczone poniżej zaawansowane opcje ustawień.
- Wybierz *Default (Show All) (Domyślnie [Pokaż wszystkie])* z menu *Scale (Skala)*, aby umieścić film w oknie przeglądarki bez jakichkolwiek zniekształceń lub skalowania i pokazać całą zawartość. Jest to ustawienie typowe dla większości projektów Flasha. Jeśli użytkownik zmniejszy rozmiar okna przeglądarki, zawartość będzie mieć stały rozmiar, ale widok zostanie przycięty przez okno przeglądarki.



- Wybierz *Percent (Procent)* z menu *Size (Rozmiar)* oraz *No Border (Bez krawędzi)* z menu *Scale (Skala)*, aby skalować film odpowiednio do rozmiaru okna przeglądarki bez zniekształceń, ale z kadrowaniem w celu wypełnienia okna.



- Wybierz *Percent (Procent)* z menu *Size (Rozmiar)* oraz *Exact Fit (Dokładne dopasowanie)* z menu *Scale (Skala)*, aby skalować film w pionie i poziomie w celu dopasowania do okna przeglądarki. W przypadku tej opcji kolory tła nie będą widoczne, a zawartość może być zniekształcona.



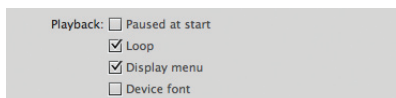
- Wybierz *Percent (Procent)* z menu *Size (Rozmiar)* oraz *No Scale (Nie skaluj)* z menu *Scale (Skala)*, aby zachować stały rozmiar filmu, bez względu na rozmiar okna przeglądarki.



## Modyfikowanie ustawień odtwarzania

Możemy także zmienić kilka opcji mających wpływ na to, w jaki sposób film Flasha będzie odtwarzany w przeglądarce.

- 1 Wybierz *File/Publish Settings* (*Plik/Ustawienia publikowania*) lub kliknij przycisk *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*) poniżej opcji *Profile* (*Profil*) w panelu *Properties* (*Właściwości*).
- 2 Zaznacz opcję *HTML Wrapper* (*Opakowanie HTML*) po lewej stronie okna dialogowego.
  - Zaznacz opcję *Paused at Start* (*Wstrzymane na początku*) w części *Playback* (*Odtwórz*), aby film zatrzymywał się w 1. klatce.
  - Usuń zaznaczenie opcji *Loop* (*Pętla*) w części *Playback* (*Odtwórz*), aby film był odtwarzany tylko jeden raz.
  - Usuń zaznaczenie opcji *Display Menu* (*Wyświetl menu*) w części *Playback* (*Odtwórz*), aby w menu kontekstowym ograniczyć liczbę opcji, które pojawiają się, kiedy klikniemy prawym przyciskiem myszy (Windows) lub klikniemy z klawiszem *Ctrl* (Mac OS) film Flasha w przeglądarce.



### Uwaga:

Zasadniczo lepiej sterować filmem Flasha za pomocą kodu *ActionScript*, zamiast polegać na opcjach publikowania dostępnych w oknie dialogowym *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*). Przykładowo lepiej dodać polecenie `stop()` w 1. klatce osi czasu, jeśli będziemy chcieli zatrzymać film na samym początku. Kiedy testujemy film za pomocą polecenia *Control/Test Movie/in Flash Professional* (*Sterowanie/Testuj film/w programie Flash Professional*), działanie funkcjonalności dodanej za pomocą kodu jest widoczne.

## Bandwidth Profiler (Program profilujący przepustowość)

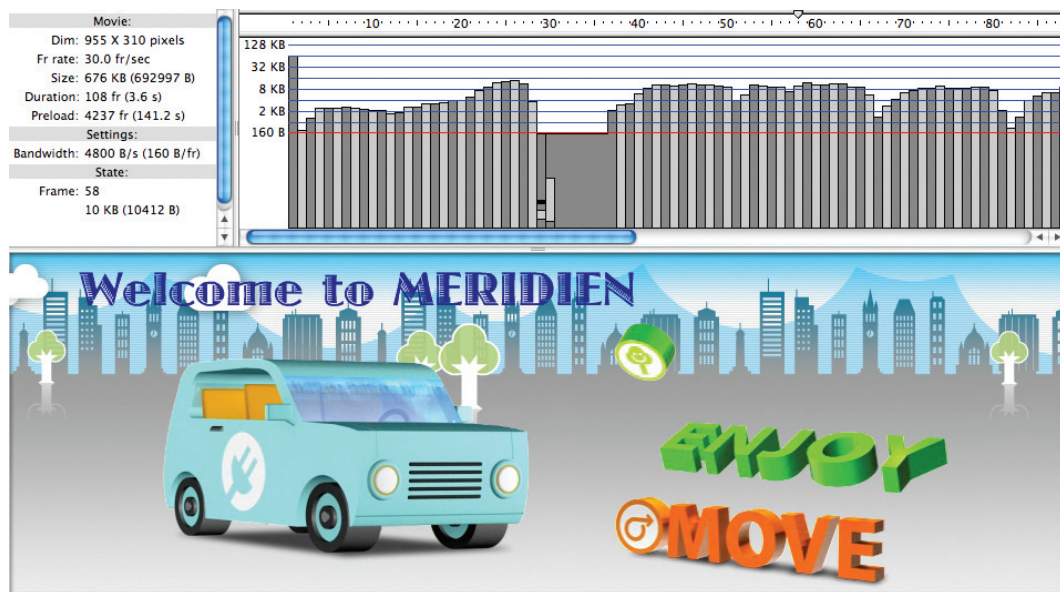
Możemy obejrzeć, jak będzie zachowywał się gotowy projekt w środowiskach o różnej przepustowości. Zrobimy to za pomocą panelu *Bandwidth Profiler* (*Program profilujący przepustowość*), dostępnego w trybie testowania filmu.

### Korzystanie z panelu Bandwidth Profiler (Program profilujący przepustowość)

*Bandwidth Profiler* (*Program profilujący przepustowość*) udostępnia informacje, takie jak całkowity rozmiar pliku, całkowita liczba klatek, wymiary stołu montażowego i podział danych pomiędzy poszczególnymi klatkami. Możemy go wykorzystać do ustalenia, gdzie znajdują się duże ilości danych, a więc mogą wystąpić przerwy w odtwarzaniu.

- 1 Wybierz *Control/Test Movie/in Flash Professional* (*Sterowanie/Testuj film/w programie Flash Professional*).  
Flash wyeksportuje plik SWF i wyświetli film w nowym oknie.

## 2 Wybierz View/Bandwidth Profiler (Widok/Program profilujący przepustowość).



Powyżej filmu otworzy się nowe okno. W jego lewej części będą wyświetlane podstawowe informacje o filmie. Po prawej będzie umieszczona oś czasu, z szarymi słupkami reprezentującymi ilość danych w każdej klatce. Im wyższe paski, tym więcej danych.

Dostępne są dwa tryby widoku wykresu: *Streaming Graph (Wykres strumieniowania)* — *View/Streaming Graph (Widok/Wykres strumieniowania)* oraz *Frame by Frame Graph (Wykres klatka po klatce)* — *View/Frame by Frame Graph (Widok/Wykres klatka po klatce)*. Wykres *Streaming Graph (Wykres strumieniowania)* pokazuje, w jaki sposób pobierany będzie film ze wskazaniem strumieni danych w każdej klatce, a wykres *Frame by Frame Graph (Wykres klatka po klatce)* pokazuje po prostu ilość danych w każdej klatce. Korzystając z trybu *Streaming Graph (Wykres strumieniowania)*, zobaczymy, które klatki mogą powodować zastoje w czasie odtwarzania; uzyskamy to po sprawdzeniu, który słupek przekracza ustawienie *Bandwidth (Przepustowość)*.

## Testowanie prędkości pobierania

Możemy ustawiać różne prędkości pobierania i testować wydajność odtwarzania filmu w różnych warunkach.

- 1 W oknie testowym wybierz *View/Download Settings/DSL (Widok/Ustawienia pobierania/DSL)*.

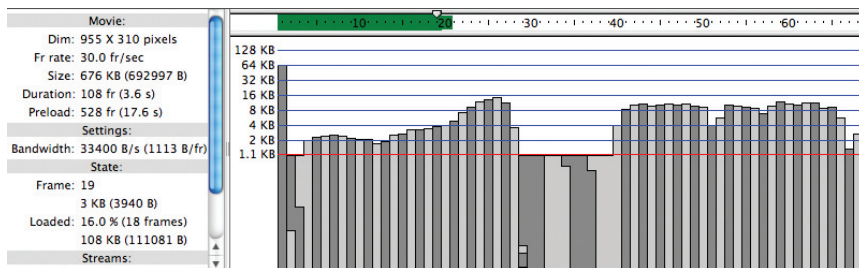
Ustawienie *DSL* to prędkość pobierania, którą chcemy przetestować.

Odpowiada prędkości 32,6 kB/s. W zależności od przewidywanych odbiorców, możesz wybrać ustawienie wyższe lub niższe.

### Uwaga:

Prędkości pobierania umieszczone w nawiasach obok opcji DSL, T1 i innych to prędkości oszacowane przez firmę Adobe jako standardowe dla połączeń tego rodzaju. Sam powinieneś ustalić, jaka jest rzeczywista prędkość Twojego łącza. Opcje prędkości można dostosować, wybierając *View/Download Settings/Customize* (*Widok/Ustawienia pobierania/Dostosuj*).

## 2 Wybierz *View/Simulate Download* (*Widok/Symuluj pobieranie*).



Flash przeprowadzi symulację pobierania ze określonym ustawieniem przepustowości (DSL). Poziomy zielony pasek w górnej części okna będzie wskazywał klatki, które zostały już pobrane, a trójkątna głowica odtwarzająca aktualnie odtwarzaną klatkę. Zauważ, że w klatce 1. występuje opóźnienie, kiedy dane są pobierane. W każdym miejscu, gdzie szary słupek przekroczy czerwoną poziomą linię (oznaczoną jako 1,1 kB), wystąpi krótkie opóźnienie odtwarzania filmu.

Po pobraniu wystarczającej ilości danych rozpocznie się odtwarzanie, chociaż mogą wystąpić przerwy, kiedy głowica odtwarzająca osiąga pobierane części.

## 3 Wybierz *View/Download Settings/T1* (*Widok/Ustawienia pobierania/T1*).

T1 to łącze szerokopasmowe, o wiele szybsze od DSL — symuluje pobieranie z prędkością 131,2 kB/s.

## 4 Wybierz *View/Simulate Download* (*Widok/Symuluj pobieranie*).

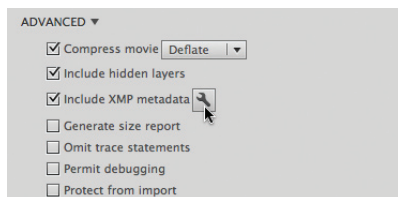
Flash przeprowadzi symulację pobierania z większą prędkością. Zauważ, że opóźnienie na początku będzie bardzo małe, a film zostanie odtworzony płynnie — pobieranie jest tak szybkie, że głowica odtwarzająca nie musi się zatrzymywać.

## 5 Zamknij okno poglądu.

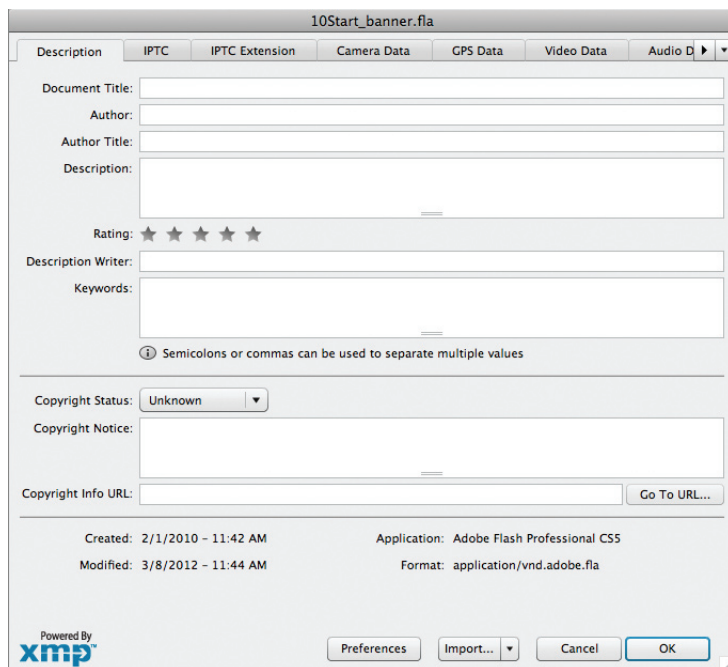
# Dodawanie metadanych

Metadane (*metadata*) to informacje na temat danych. Opisują plik Flasha, dzięki czemu inne osoby, którym udostępnisz plik FLA, będą mogły zapoznać się z informacjami, jakie chcesz im przekazać, a wyszukiwarki sieciowe będą mogły odnajdywać plik i umieszczać go wśród odpowiednich wyników wyszukiwania. Metadane zawierają tytuł dokumentu, jego opis, słowa kluczowe, datę utworzenia filmu oraz inne informacje o samym dokumencie. Możemy dodać je do dokumentu Flasha i zostaną w nim osadzone. Metadane ułatwią katalogowanie Twojego filmu innym aplikacjom i wyszukiwarkom internetowym.

- 1 Wybierz *File/Publish Settings* (*Plik/Ustawienia publikowania*) lub kliknij przycisk *Publish Settings* (*Ustawienia publikowania*) poniżej opcji *Profile* (*Profil*) w panelu *Properties* (*Właściwości*).
- 2 Zaznacz opcję *Flash* (*.swf*) po lewej stronie okna dialogowego.
- 3 Poniżej nagłówka *Advanced* (*Zaawansowane*) zaznacz pole *Include XMP Metadata* (*Uwzględnij metadane XMP*) i kliknij ikonę klucza.

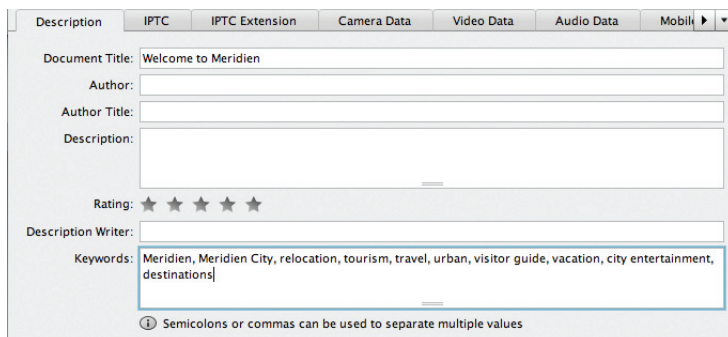


Otworzy się okno metadanych XMP.



- 4 Kliknij zakładkę *Description* (*Opis*).
- 5 W polu *Document Title* (*Tytuł dokumentu*) wpisz *Welcome to Meridien*.

- 6 W polu *Keywords* (Słowa kluczowe) wpisz Meridien, Meridien City, relocation, tourism, travel, urban, visitor guide, vacation, city entertainment, destinations.



- 7 W pozostałych polach wpisz inne informacje opisowe. Kliknij OK, aby zamknąć okno dialogowe. Kliknij OK, aby zamknąć okno dialogowe *Publish Settings* (Ustawienia publikowania).

Metadane zostaną zapisane razem z dokumentem Flasha i będą dostępne dla innych aplikacji oraz wyszukiwarek internetowych.

## Publikowanie aplikacji komputerowej

Na większości komputerów osobistych Flash Player jest instalowany razem z przeglądarką, ale możesz udostępnić swoje filmy także osobom, które w ogóle nie mają tego odtwarzacza lub korzystają z jego starszej wersji. A może po prostu wolisz, aby film odtwarzany był poza przeglądarką.

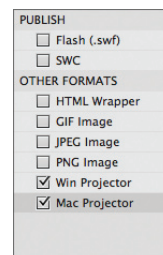
Możesz zapisać film jako projektor, który ma postać samodzielnego pliku i zawiera wszystkie pliki potrzebne do odtworzenia filmu. Pliki projektora zawierają dane odtwarzacza, a więc są większe niż pliki SWF.

Możesz także utworzyć projekt, który zapiszesz jako plik AIR; plik ten instaluje aplikację na komputerze użytkownika. Adobe AIR to bardziej rozbudowane środowisko odtwarzania, które obsługuje znacznie więcej różnych technologii. Widzowie mogą pobrać środowisko wykonawcze Adobe AIR z witryny Adobe: <http://get.adobe.com/air/>.

## Tworzenie projektora

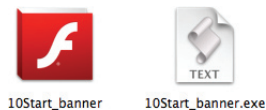
Tworząc projektor, musisz zdecydować, czy będzie działał w systemie Windows, czy Macintosh. Utworzenie obu typów projektora jest jednak możliwe na każdej z platform.

- 1 Wybierz *File/Publish Settings* (Plik/Ustawienia publikowania) lub kliknij przycisk *Publish Settings* (Ustawienia publikowania) poniżej opcji *Profile* (Profil) w panelu *Properties* (Właściwości).



- 2 Usun zaznaczenie opcji *Flash (.swf)* oraz *HTML Wrapper (Opakowanie HTML)*. Zaznacz pola *Win Projector (Projektor Windows)* i *Mac Projector (Projektor Mac)*.
- 3 Kliknij *Publish (Publikuj)*.
- 4 Po opublikowaniu pliku kliknij *OK*, aby zamknąć okno dialogowe.
- 5 Otwórz folder *Lesson10/10Start*.

Plik projektora Windows ma rozszerzenie *.exe*, a projektor Macintosh — rozszerzenie *.app* (Twój system operacyjny może ukrywać rozszerzenie pliku).



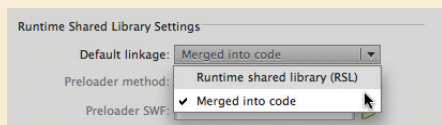
- 6 Otwórz plik projektora odpowiedni dla Twojej platformy systemowej (Windows lub Mac OS).

Plik projektora Windows lub Macintosh możemy odtworzyć w przeglądarce, klikając dwukrotnie.

## Projektory i tekst TLF

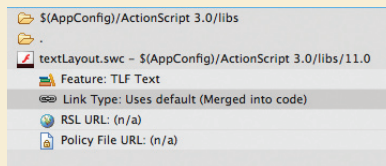
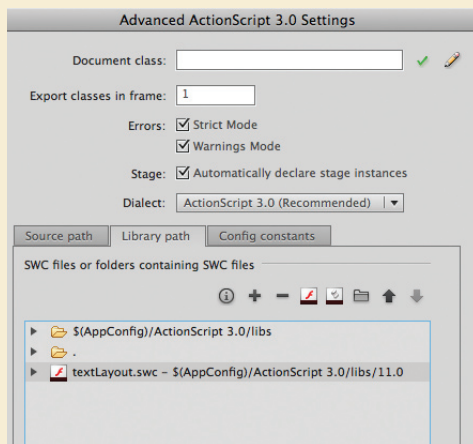
Interaktywny baner, z którego korzystaliśmy w tej lekcji, nie zawierał tekstu TLF. Jednak jeśli Twój film zawiera tekst TFL i chcesz utworzyć projektor, musisz scalić plik SWF układu tekstu z projektorem. Plik SWF układu tekstu zawiera kod potrzebny do obsługi nowego silnika tekstu TLF. Kliknij przycisk *Edit (Edytuj)* w części *ActionScript Settings (Ustawienia ActionScript)* w panelu *Properties (Właściwości)* lub przycisk *ActionScript Settings (Ustawienia ActionScript)* w oknie dialogowym *Publish Settings (Ustawienia publikowania)*.

W oknie dialogowym *Advanced ActionScript 3.0 Settings (Ustawienia zaawansowane ActionScript 3.0)*, które się otworzy w części *Runtime Shared Library Settings (Ustawienia wspólnej biblioteki wykonawczej)*, wybierz *Merged into code (Scalone z kodem)* z menu *Default linkage (Powiązanie domyślne)*.



Silnik tekstu TLF będzie oznaczony jako scalony z kodem, a nie używany za pomocą biblioteki zewnętrznej. Oznacza to, że biblioteka będzie włączona do pojedynczego pliku projektora.

Więcej informacji na temat tekstu TLF i pliku SWF układu tekstu znajdziesz w lekcji 7.





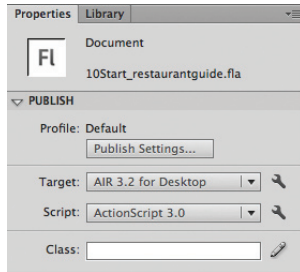
## Tworzenie aplikacji AIR

Adobe AIR umożliwia odbiorcom obejrzenie treści Flasha na komputerze w postaci aplikacji.

- 1 Otwórz plik *10Start\_restaurantguide fla*.

Jest to ten sam przewodnik po restauracjach, który utworzyliśmy w lekcji 6., z kilkoma modyfikacjami wprowadzonymi na obrazie tła.

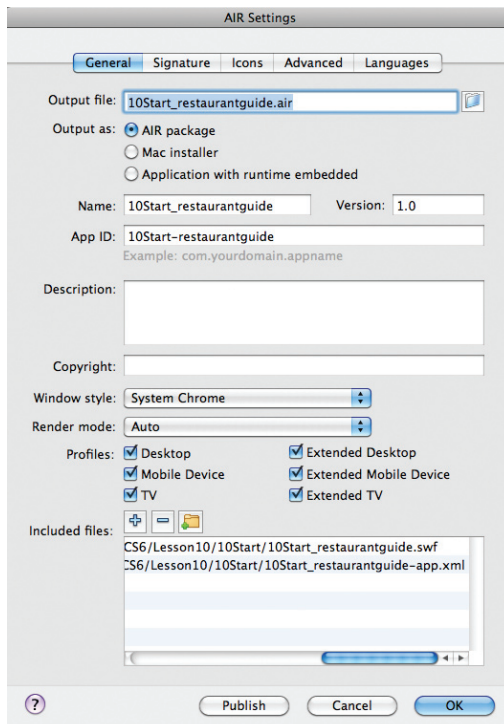
- 2 Zwróć uwagę, że w menu *Target (Cel)* panelu *Properties (Właściwości)* wybrana jest opcja *AIR 3.2. for Desktop*.



AIR 3.2 to najnowsza wersja środowiska wykonawczego Adobe AIR.

- 3 Kliknij przycisk klucza *Edit application settings (Edytuj ustawienia aplikacji)* obok rozwijanego menu *Target (Cel)*.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe *AIR Settings (Ustawienia środowiska AIR)*.



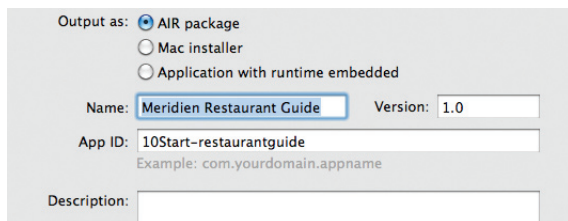
Okno dialogowe *AIR Settings (Ustawienia środowiska AIR)* możesz także otworzyć poprzez okno *Publish Settings (Ustawienia publikowania)*. By to zrobić, kliknij przycisk *Player Settings (Ustawienia odtwarzacza)* obok menu *Target (Cel)*.

**4** Przyjrzyj się ustawieniom w zakładce *General (Ogólne)*.

Pole *Output file (Plik wyjściowy)* zawiera nazwę pliku opublikowanego jako aplikacja AIR, czyli *10Start\_restaurantguide.air*. Opcje *Output as (Dane wyjściowe)* oferują trzy sposoby tworzenia aplikacji AIR. Zaznaczona powinna być pierwsza z nich:

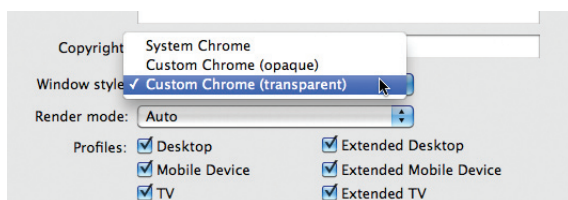
- opcja *AIR Package (Pakiet AIR)* tworzy samodzielny plik instalacyjny AIR działający w dowolnym systemie,
- opcja *Windows Installer (Instalator Windows)* lub *Mac Installer (Instalator Mac)* tworzy plik instalacyjny AIR przeznaczony tylko dla jednej z dwóch platform,
- opcja *Application with runtime embedded (Aplikacja z osadzonym środowiskiem wykonawczym)* tworzy aplikację bez pliku instalacyjnego lub konieczności wykorzystania środowiska AIR zainstalowanego na komputerze.

**5** W polu *Name (Nazwa)* wprowadź nazwę *Meridien Restaurant Guide*.



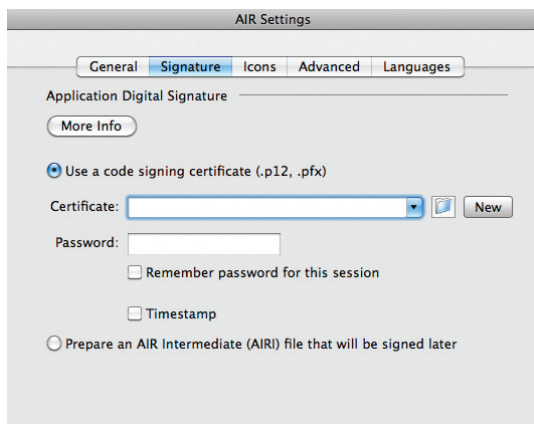
Jest to nazwa Twojej aplikacji.

**6** Z menu *Window Style (Styl okna)* wybierz opcję *Custom Chrome (transparent)* [*Chrom niestandardowy (przezroczysty)*].



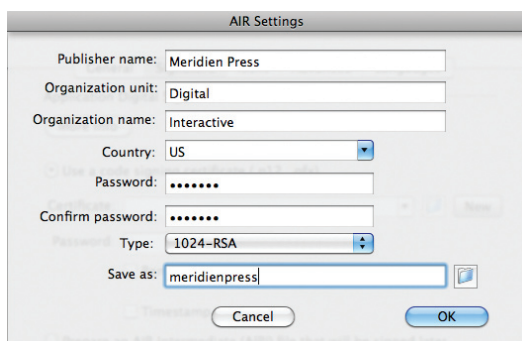
Opcja *Custom Chrome (transparent)* [*Chrom niestandardowy (przezroczysty)*] tworzy aplikację pozbawioną jakichkolwiek elementów interfejsu i ramek, z przezroczystym tłem.

- 7 Przejdź do zakładki *Signature (Podpis)* u góry okna dialogowego *AIR Settings (Ustawienia środowiska AIR)*.



Utworzenie aplikacji AIR wymaga opracowania certyfikatu, za pomocą którego użytkownicy mogą zidentyfikować dewelopera treści Flash i dodać go do zaufanej listy. W tej lekcji nie potrzebujemy oficjalnego certyfikatu, dlatego utworzysz jedynie certyfikat z własnym podpisem.

- 8 Kliknij przycisk *Create (Utwórz)* w Windows lub *New (Nowy)* w systemie Mac OS obok pola zatytułowanego *Certificate (Certyfikat)*.
- 9 Wprowadź własne dane w pustych polach. Możesz wprowadzić nazwę *Meridien Press* dla opcji *Publisher name (Wydawca)*, *Digital* dla *Organization unit (Jednostka organizacji)* oraz *Interactive* dla *Organization name (Nazwa organizacji)*. Wpisz własne hasło w obu polach hasła, a następnie zapisz plik pod nazwą *meridienpress*. Kliknij przycisk *Browse (Przeglądaj)* w systemie Windows lub ikonę folderu dla Maca, a następnie zapisz plik w wybranej lokalizacji. Kliknij *OK*.



Plik certyfikatu z własnym podpisem (z rozszerzeniem *.p12*) zostanie utworzony na komputerze. Upewnij się, że wprowadzone zostało dla niego hasło, a opcje *Remember password for this session (Zapamiętaj hasło dla tej sesji)* i *Timestamp (Znacznik czasu)* w zakładce *Signature (Podpis)* są zaznaczone.

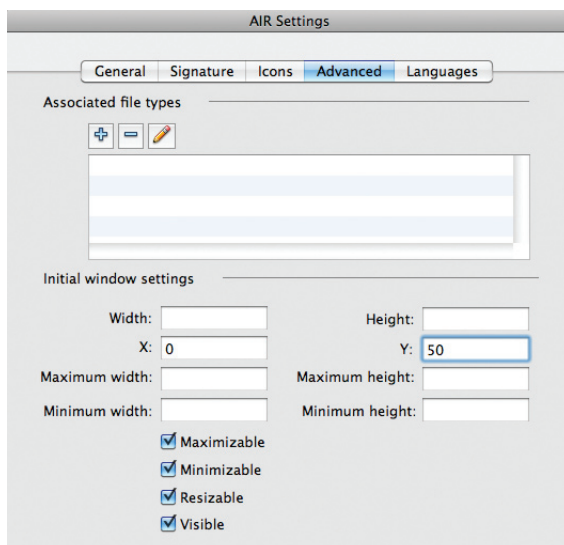
- 10 Przejdź do zakładki *Icons (Ikony)* okna *AIR Settings (Ustawienia środowiska AIR)*.
- 11 Zaznacz opcję *128x128*, a następnie kliknij ikonę folderu.

- 12** Przejdź do folderu *AppIconsForPublish* wewnątrz katalogu *10Start*, a następnie otwórz umieszczony w nim plik *restaurantguide.png*.



Plik obrazu *restaurantguide.png* zostanie użyty jako ikona aplikacji wyświetlana na komputerze.

- 13** Na koniec przejdź do zakładki *Advanced* (*Zaawansowane*) u góry okna dialogowego *AIR Settings* (*Ustawienia środowiska AIR*).
- 14** W sekcji *Initial window settings* (*Wstępne ustawienia okna*) wprowadź wartości 0 w polu *X* oraz 50 w polu *Y*.



Po uruchomieniu aplikacja zostanie wyświetlona po lewej stronie ekranu, 50 pikseli poniżej jego górnej krawędzi.



- 15 Kliknij przycisk *Publish* (*Publikuj*).

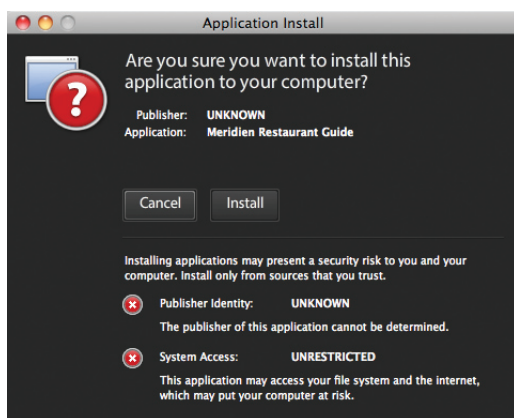
Flash utworzy plik instalacyjny aplikacji AIR (.air).

## Instalowanie aplikacji AIR

Plik instalacyjny AIR działa na każdej platformie systemowej, ale wymaga zainstalowania na komputerze środowiska wykonawczego AIR.

- 1 Kliknij dwukrotnie utworzony przed chwilą plik instalacyjny *10Start\_restaurantguide.air*.

Wyświetlony zostanie instalator Adobe AIR i zobaczysz prośbę o zgodę na zainstalowanie aplikacji. Ponieważ podczas tworzenia instalatora AIR użyliśmy certyfikatu z własnym podpisem, Adobe ostrzega o potencjalnym zagrożeniu.



- 2 Kliknij przycisk *Install* (*Zainstaluj*), a następnie *Continue* (*Kontynuuj*), aby przeprowadzić instalację z domyślnymi ustawieniami.

Aplikacja o nazwie *Meridien Restaurant Guide* zostanie zainstalowana na komputerze i automatycznie otwarta.



Zwróć uwagę, że aplikacja położona jest zgodnie z użytymi współrzędnymi  $x = 0$ ,  $y = 50$ , a stół montażowy jest przezroczysty, dzięki czemu elementy graficzne unoszą się ponad elementami pulpitu, tak jak w wielu innych aplikacjach.

- 3 Zamknij aplikację za pomocą klawiszy *Alt+F4* (Windows) lub *Cmd+Q* (Mac OS).

## Publikowanie dla urządzeń mobilnych

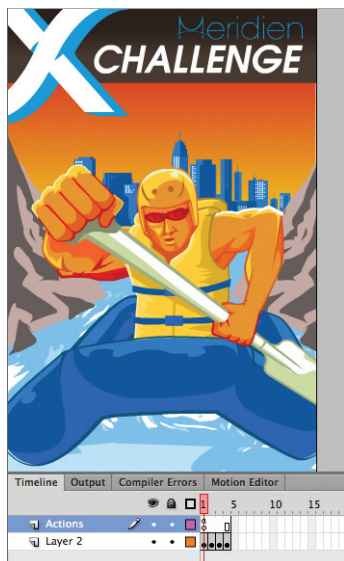
Możemy także publikować treści Flasha dla urządzeń mobilnych korzystających z systemów Android oraz iOS Apple, takich jak iPhone lub iPad. Aby to zrobić, wskazujemy docelowe środowisko AIR dla systemu Android lub AIR dla systemu iOS, dzięki którym utworzona aplikacja będzie mogła zostać pobrana przez użytkownika i zainstalowana na jego urządzeniu.

Utworzenie aplikacji dla urządzeń mobilnych jest nieco bardziej skomplikowane niż przygotowanie jej odpowiednika dla komputera osobistego, ponieważ w celu jej dystrybucji musimy zaopatrzyć się w specjalne certyfikaty deweloperskie. Ponadto konieczne jest poświęcenie dodatkowego czasu i pracy na przetestowanie i usunięcie błędów z aplikacji na oddzielnym urządzeniu. Flash Professional CS6 zawiera jednak symulator urządzeń mobilnych; korzystając z niego, łatwiej przetestujemy aplikację i usuniemy z niej błędy. Symulator naśladuje konkretne interakcje urządzenia mobilnego, takie jak jego przechylenie (za pomocą akcelerometra), gesty dotykowe, np. przesuwanie i szczypanie, a nawet wykorzystanie funkcji geolokacji.

## Symulacja aplikacji mobilnej

Użyjemy modułu symulatora we Flashu Professional CS6 do symulacji interakcji urządzenia mobilnego.

- 1 Otwórz plik *10Start\_mobileapp fla*.



Ten projekt to prosta aplikacja zawierająca cztery klatki kluczowe, która zapowiada fikcyjne zawody sportowe organizowane w znanym już nam mieście Meridien. Projekt zawiera już kod ActionScript, dzięki któremu użytkownik będzie mógł przeciągać palcem po ekranie w obie strony, przechodząc do poprzedniej lub kolejnej klatki.

Przyjrzyjmy się kodowi w panelu *Actions (Operacje)*. Kod został dodany za pomocą panelu *Code Snippets (Wycinki kodu)*, w którym znajdziemy dziesiątki wycinków tworzących funkcje interaktywne na urządzeniach mobilnych.

```
1 stop();
2 /* Swipe to Go to Next/Previous Frame and Stop
3 Swiping the stage moves the playhead to the next/previous frame and stops the movie.
4 */
5
6 Multitouch.inputMode = MultitouchInputMode.GESTURE;
7
8 stage.addEventListener (TransformGestureEvent.GESTURE_SWIPE, fl_SwipeToGoToNextPreviousFrame);
9
10 function fl_SwipeToGoToNextPreviousFrame(event:TransformGestureEvent):void
11 {
12     if(event.offsetX == 1)
13     {
14         // swiped right
15         prevFrame();
16     }
17     else if(event.offsetX == -1)
18     {
19         // swiped left
20         nextFrame();
21     }
22 }
```

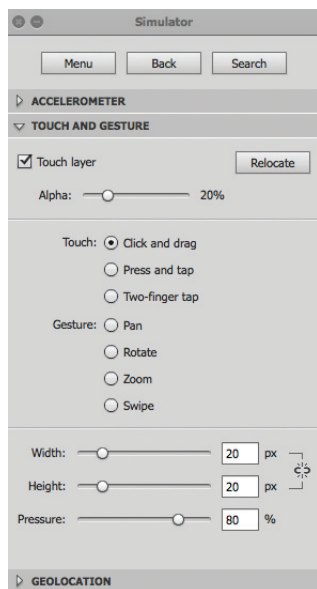
**Uwaga:**  
W systemie Windows, w momencie uruchamiania aplikacji AIR Debug Launcher może pojawić się ostrzeżenie. Aby kontynuować jej uruchamianie, kliknij przycisk *Zezwalaj na dostęp*.

- 2 Zwróć uwagę, że w menu *Target (Cel)* panelu *Properties (Właściwości)* wybrana jest opcja *AIR 3.2 for Android*.
- 3 Wybierz opcję *Control/Test Movie/in AIR Debug Launcher (Mobile)* [*Sterowanie/Testuj film/w programie AIR Debug Launcher (urz. mobilne)*], która już powinna być zaznaczona.

Projekt zostanie opublikowany w nowym oknie. Uruchomione zostanie także okno symulatora, w którym znajdują się opcje sterowania interaktywnymi elementami treści Flasha.



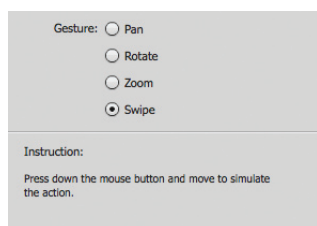
- 4 W panelu *Simulator* (symulator) kliknij nagłówek sekcji *Touch and Gesture* (dotyk i gesty), aby ją rozwinąć.
- 5 Zaznacz pole *Touch layer* (warstwa dotyku), aby włączyć opcje warstwy z funkcjami dotykowymi.



Symulator wyświetla na treści Flasha częściowo przezroczystą, szarą nakładkę, która naśladuje powierzchnię ekranu urządzenia mobilnego.

Jeśli chcesz, możesz zmienić krycie wyświetlonej nakładki, modyfikując wartość *Alpha* (*Alfa*).

- 6 Zaznacz pole *Swipe* (przesuwanie) w obrębie opcji *Gesture* (gest).

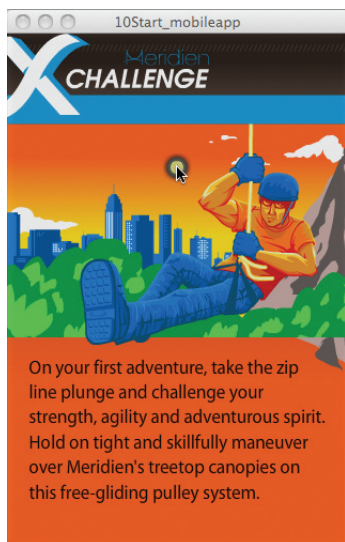


Symulator będzie teraz naśladował gest przesuwania. Instrukcja u dołu panelu podpowiada, w jaki sposób możemy przeprowadzić interakcję za pomocą kursora myszy.



- Przenieś kursor nad nakładkę symulatora, wciśnij przycisk myszy, przeciągnij kursor w lewo, a następnie zwolnij przycisk myszy.

Żółte koło reprezentuje punkt zetknięcia z warstwą dotyku na urządzeniu mobilnym.



Projekt rozpozna interakcję przesuwania i wyświetlona zostanie druga klatka kluczowa.

- Przesuń ekran aplikacji w prawo i w lewo.

Flash przesuwa treść aplikacji do przodu lub do tyłu o jedną klatkę kluczową.

## Publikowanie filmu HTML5

Bezpłatne rozszerzenie dla aplikacji Flash Professional CS6, o nazwie Toolkit for CreateJS, umożliwia publikowanie treści Flasha w formacie HTML5. Format HTML5 to najnowszy internetowy standard przeglądarek. Jedną z kluczowych opcji HTML5 jest nowy tag `<canvas>`, który pozwala na bardziej złożone renderowanie i animowanie elementów bez konieczności korzystania z odtwarzacza Flash Player.

Po zainstalowaniu rozszerzenia Toolkit for CreateJS wyświetlane jest ono w postaci nowego panelu Flasha Professional CS6. Za pomocą tego panelu możemy eksportować treści Flasha, w tym animacje, dźwięki i obrazy, do formatu HTML5. Rozszerzenie wykorzystuje kilka bibliotek JavaScript (nazywanych wspólnie CreateJS) do tworzenia wyjściowych plików, które wiernie reprezentują treści utworzone we Flashu.


W czasie publikacji tego podręcznika rozszerzenie Toolkit obsługuje wyłącznie animacje klasyczne oraz niewielki zestaw możliwości Flasha Professional. Dostępna jest dopiero pierwsza wersja Toolkit for CreateJS; z czasem Adobe doda obsługę innych funkcji i ustawień. Śledź witrynę Adobe w oczekiwaniu na aktualizację oraz informacje na temat tego wspaniałego nowego narzędzia. Z pewnością stanie się ono cennym łącznikiem między platformą Flash Professional a powstającym standardem HTML5.

# Porządkowanie projektów

Jeśli planujemy utworzyć pliki docelowe dla kilku środowisk, zawierających tę samą treść Flasha — np. przygotowujemy grę, z której można będzie korzystać zarówno poprzez stronę WWW, jak i na urządzeniu mobilnym — warto rozpocząć pracę w panelu *Project (Projekt)*, a nie od pojedynczych dokumentów. Panel *Project (Projekt)*, otwierany przy użyciu menu *Window (Okno)* lub za pomocą klawiszy *Shift+F8*, pozwala utrzymać w porządku bardziej skomplikowane zamierzenia, usprawniając udostępnianie wspólnych zasobów.

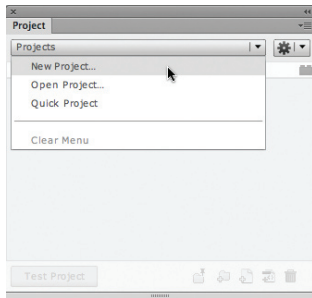
## Tworzenie nowego projektu

Użyjemy panelu *Project (Projekt)* do utworzenia nowego projektu.

- 1 We Flashu kliknij opcję *Window/Project (Okno/Projekt)* lub naciśnij klawisze *Shift+F8*. Możesz także kliknąć ikonę *Projects (Projekt)* ().

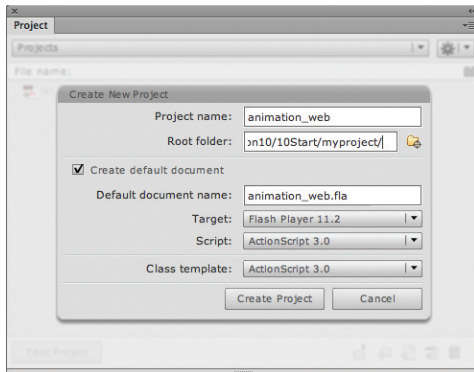
Pojawi się panel *Project (Projekt)*.

- 2 U góry panelu rozwiń menu *Projects (Projekty)* i wybierz z niego opcję *New Project (Nowy projekt)*.



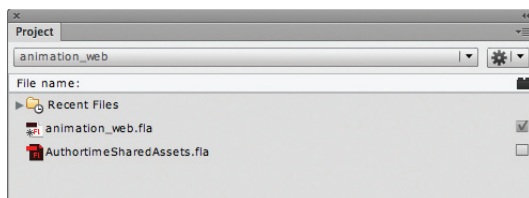
Wyświetlone zostanie okno dialogowe *Create New Project (Tworzenie nowego projektu)*.

- 3 W polu *Project Name (Nazwa projektu)* wpisz nazwę `animation_web`.
- 4 Obok pola zatytułowanego *Root folder (Folder główny)* kliknij ikonę folderu, aby przejrzeć lokalizacje na swoim dysku twardym. Utwórz nowy folder w katalogu *10Start* i nazwij go `myproject`.



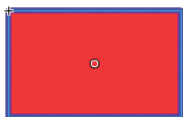
- 5 Kliknij przycisk *Create Project (Utwórz projekt)*.

Flash utworzy nowy folder oraz nowy dokument projektu o nazwie *animation\_web fla*. Powiązany z tym dokumentem jest inny plik, o nazwie *AuthortimeSharedAssets fla*. Dzięki dodatkowym dokumentom projektu możliwe będzie udostępnianie wspólnych zasobów biblioteki.



## Współużytkowanie symboli z biblioteki

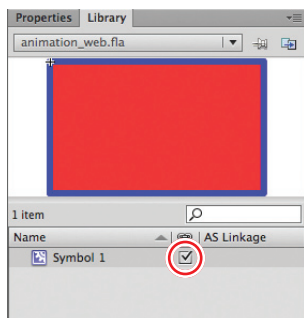
Utworzymy dla projektu drugi dokument, który będzie razem z zapisanym przed chwilą plikiem współdzielił symbol z biblioteki. Edytowanie stanie się proste i skuteczne: możemy zmodyfikować symbol w jednym dokumencie, a zmiany zostaną automatycznie wprowadzone w drugim dokumencie.



- 1 W nowym pliku *animation\_web fla*, który jest otwarty we Flashu, utwórz prosty kształt i przekonwertuj go na symbol klipu filmowego. Pozostaw instancję symbolu na stole montażowym.

Jako przykład utworzyliśmy prostokąt, wykorzystując w tym celu narzędzie *Rectangle (Prostokąt)*.

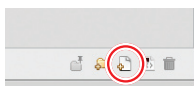
- 2 W panelu *Library (Biblioteka)* zaznacz obok nowego symbolu pole w kolumnie z ikoną ogniwa.



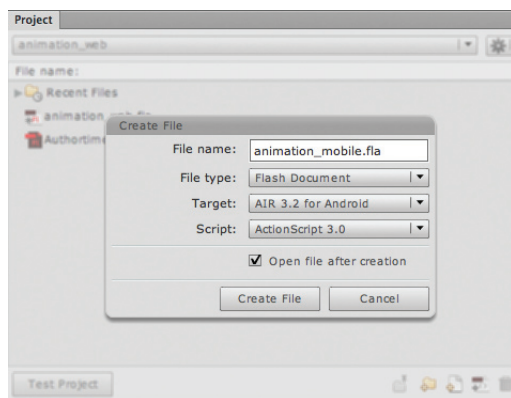
Flash przechowuje nowy symbol w pliku *AuthortimeSharedAssets fla*, dzięki czemu może być wykorzystywany przez inne pliki w tym projekcie.

- 3 Otwórz panel *Project (Projekt)*, a następnie kliknij u jego dołu przycisk *New File (Nowy plik)*.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe *Create File (Tworzenie pliku)*.



- 4 Wpisz dla nowego pliku nazwę `animation_mobile`, a z menu *Target (Cel)* wybierz opcję *AIR 3.2. for Android*. Zaznacz pole *Open file after creation (Otwórz plik po utworzeniu)*.



- 5 Kliknij przycisk *Create File (Utwórz plik)*.

Flash utworzy w projekcie nowy dokument, a następnie otworzy go. Mamy teraz dwa otwarte dokumenty, `animation_web fla` oraz `animation_mobile fla`.

- 6 Dodamy teraz współdzielony symbol klipów filmowych do pliku `animation_mobile fla`. Kliknij dwukrotnie plik `AuthortimeSharedAssets fla` w panelu *Project (Projekt)*.

Plik `AuthortimeSharedAssets fla` otworzy się. Zwróć uwagę, że współużytkowany symbol znajduje się w panelu *Library (Biblioteka)*.

- 7 Wróć do pliku `animation_mobile fla`, a następnie z rozwijanej listy u góry panelu *Library (Biblioteka)* wybierz plik `AuthortimeSharedAssets fla`.

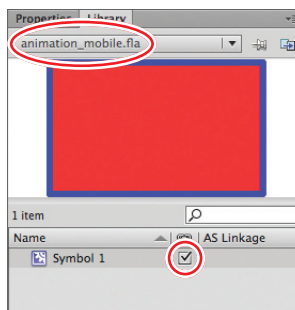
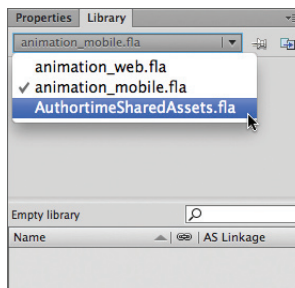
Flash otworzy dla bieżącego dokumentu bibliotekę wskazanego pliku `AuthortimeSharedAssets fla`.

- 8 Przeciągnij współużytkowany symbol z biblioteki na stół montażowy pliku `animation_mobile fla`.

Symbol pojawi się na stole montażowym.

- 9 Z rozwijanej listy u góry panelu *Library (Biblioteka)* wybierz plik `animation_mobile fla`, aby zobaczyć bibliotekę tego dokumentu. Zaznacz obok symbolu pole w kolumnie z ikoną ogniwa.

Flash utworzy łącze między symbolem a plikiem `AuthortimeSharedAssets fla`. Teraz ten sam symbol jest współużytkowany przez oba pliki. Wprowadzanie i zapisywanie zmian w którymkolwiek z trzech dokumentów będzie powodowało zmodyfikowanie symbolu w pozostałych dwóch plikach.

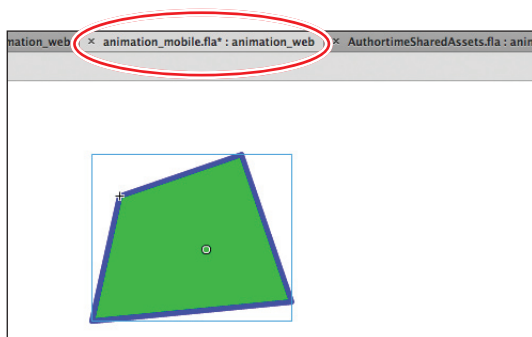


## Edycja współużytkowanych symboli

Wprowadzimy w symbolu prostą zmianę, edytując go w jednym pliku, a następnie obejrzymy zmiany w drugim dokumencie.

- 1 W pliku *animation\_web fla* kliknij dwukrotnie instancję symbolu na stole montażowym, aby przejść do trybu edycji symbolu.
- 2 Zmodyfikuj kształt, zmieniając jego kolor i kontur. Czerwony prostokąt zostanie teraz zmieniony w zielony trapezoid.
- 3 Zapisz plik.
- 4 Otwórz plik *animation\_mobile fla*.

Modyfikacje współużytkowanego symbolu wprowadzone w pliku *animation\_web fla* zostaną automatycznie zastosowane w tym dokumencie.



## Co dalej?

Gratulacje! Zakończyłeś ostatnią lekcję. Przekonałeś się, że Flash Professional CS6 we właściwych rękach (w Twoich rękach!) może posłużyć do tworzenia bogatych w multimedia, interaktywnych projektów odtwarzanych na różnych platformach. Ukończyłeś lekcje — w wielu z nich budowałeś coś od zera — a więc wiesz, jak użyć narzędzi, paneli i kodu ActionScript do tworzenia rzeczywistych aplikacji.

Zawsze można nauczyć się czegoś więcej. Ćwicz umiejętności związane z Flashem, tworząc własne animacje lub interaktywne witryny WWW. Szukaj inspiracji w projektach dostępnych w internecie. Rozwiń swoją znajomość ActionScriptu przy użyciu zasobów pomocy Flasha oraz innych książek z cyklu *Oficjalny podręcznik*.

## Pytania kontrolne

- 1 Co to jest *Bandwidth Profiler* (Program profilujący przepustowość) i do czego można go używać?
- 2 Jakie pliki musimy umieścić na serwerze, alby upewnić się, że film będzie poprawnie odtwarzany w przeglądarkach?
- 3 W jaki sposób sprawdzić, którą wersję odtwarzacza Flash Player zainstalował oglądający i dlaczego jest to ważne?
- 4 Co to są metadane i jak dodać je do dokumentu Flasha?
- 5 Co to jest plik projektora?

## Odpowiedzi

- 1 *Bandwidth Profiler* (Program profilujący przepustowość) przekazuje informacje, takie jak całkowity rozmiar pliku, całkowita liczba klatek, wymiary stołu montażowego i podział danych pomiędzy klatkami. Z programu *Bandwidth Profiler* (Program profilujący przepustowość) możemy korzystać w celu sprawdzenia, w jaki sposób projekt będzie zachowywał się w różnych środowiskach.
- 2 Aby upewnić się, że film będzie odtwarzany w przeglądarkach tak, jak się tego spodziewamy, należy umieścić na serwerze następujące pliki: plik SWF Flasha oraz dokument HTML, który zawiera informacje dla przeglądarki, jak wyświetlić zawartość Flasha w oknie przeglądarki. Poza tym musimy załadować plik *swfobject.js* (jeśli został utworzony) oraz inne pliki, do których plik SWF tworzy odwołania, takie jak materiały wideo lub inne pliki SWF. Pliki tego rodzaju powinny znajdować się w odpowiednich folderach (zwykle w tym samym folderze, w którym znajduje się ukończony plik SWF) na dysku twardym.
- 3 Wersję odtwarzacza Flash Player zainstalowaną na komputerze oglądającego możemy wykryć, zaznaczając *Detect Flash Version* (Wykryj wersję Flash) w zakładce *HTML* w oknie dialogowym *Publish Settings* (Ustawienia publikowania). Niektóre funkcje Flasha do poprawnego działania wymagają określonej wersji odtwarzacza Flash Player.
- 4 Metadane to informacje na temat danych. Zawierają tytuł dokumentu, jego opis, słowa kluczowe, datę utworzenia pliku oraz inne informacje o samym dokumencie. Metadane dokumentu Flasha są publikowane razem z plikiem Flasha, dzięki czemu inni użytkownicy mogą łatwo go zidentyfikować.
- 5 Projektor to samodzielna aplikacja, zawierająca wszystkie pliki potrzebne do odtworzenia filmu bez potrzeby użycia przeglądarki, a więc osoby, które nie posiadają odtwarzacza Flash Player (lub jego aktualnej wersji), mogą obejrzeć film.

# SKOROWIDZ

## A

3D, 104, 152  
osie, 104, 105  
Actions, *Patrz:* Operacje  
ActionScript, 11, 84, 139, 206, 217, 250, 326, 346, 362, 370, 376  
argument, 218  
formatowanie kodu, 225  
funkcja, 218, 223  
instancja, 219  
instrukcja, 218, 220  
komentarz, 219, 220  
metoda, 219  
obiekt, 218  
parametr, 218  
polecenia nawigacyjne, 225, 240, 355  
składnia, 219, 225  
słowo kluczowe, 218, 220  
właściwość, 219  
zmienna, 218, 220  
Add Anchor Point,  
*Patrz:* Dodaj punkt kontrolny  
Adobe After Effects, *Patrz:*  
After Effects  
Adobe Media Encoder,  
*Patrz:* Media Encoder  
After Effects, 307, 325  
AIR, 11, 38, 155, 366, 369, 380, 382, 386  
Alfa, 32, 120  
alfa, *Patrz:* wartość alfa  
Align, *Patrz:* Wyrównaj  
Alpha, *Patrz:* Alfa  
animacja, 11, 84, 113, 376  
3D, 152  
czas trwania, 117, 367  
dynamika, 145, 146, 187  
ustawienia predefiniowane, 148

filtrów, 123  
klatek pośrednich, 136, 140, 190, 191  
model klasyczny, 151  
podgląd, 36, 117, 155  
przejścia, 237  
przekształceń,  
*Patrz:* przekształcenie  
animowanie  
ruchu, 113  
testowanie, 155, 215, 367, 376, 377  
ustawienia predefiniowane,  
*Patrz:* Ustawienia  
predefiniowane ruchu  
w klatce docelowej, 237  
w pętli, 139, 367  
wewnątrz symboli klipów  
filmowych, 137, 139, 242  
zagnieżdżona, 137  
zatrzymywanie, 240  
zmian położenia, 114

## aplikacja

komputerowa, 380, 382  
mobilna, 387  
arkusz kształtów, 156  
authortime, *Patrz:* czas tworzenia  
Autoodzyskiwanie, 39, 40  
Auto-Recovery,  
*Patrz:* Autoodzyskiwanie  
Auto-Save, *Patrz:* Autozapis  
Autozapis, 39, 40

## B

Bandwidth Profiler, *Patrz:* Program  
profilujący przepustowość  
biblioteka  
tekstu TLF, 250  
współużytkowanie symboli, 392  
Biblioteka, 16, 17, 70, 81, 90  
Bind, *Patrz:* Powiązanie

bitmapa, 16, 371  
importowanie, 57, 60, 81  
konwersja na grafikę  
wektorową, 69, 89  
zamienianie, 212  
błąd, 367  
Bone, *Patrz:* Kość

## C

Code Snippets, *Patrz:* Wycinki kodu  
cofanie operacji, 35  
Controller, *Patrz:* Kontroler  
Copy, *Patrz:* Kopiuj  
Create Motion Tween,  
*Patrz:* Utwórz animację ruchu  
czas  
tworzenia, 369  
wykonywania, 369  
czcionka, 32, 75, 368  
osadzanie, 278  
urządzenia, 279

## D

Deco, *Patrz:* Zamalowywanie  
Delete Anchor Point,  
*Patrz:* Usuń punkt kontrolny  
detektor zdarzeń, 223, 349  
Dodaj punkt kontrolny, 73, 182  
dokument, *Patrz:* plik  
DSL, 377  
dynamika,  
*Patrz:* animacja dynamika  
dźwięk, 210, 293, 294, 368  
dodawanie do przycisków, 305  
głośność, 301  
kompresja, 303, 306  
modyfikowanie jakości, 303  
opcje kodowania, 315  
prycinanie końca, 299  
synchronizacja, 306, 335

- umieszczanie na osi czasu, 296
  - zapisywanie zaawansowanych ustawień, 317
- E**
- Edytor ruchu, 30, 121, 124, 126, 140, 144, 145, 146, 151, 187, 192
  - efekt
    - koloru, 98
    - mieszania, *Patrz:* tryb mieszania
    - posteryzacji, 89
    - tłumienia, 202
  - efekty specjalne, 103
  - element
    - interaktywny, 11
    - nadrzędny, 165
    - obrys, *Patrz:* obrys podrzędny, 165
    - wypełnienie, *Patrz:* wypełnienie
  - etykieta klatki kluczowej, *Patrz:* klatka kluczowa etykieta
  - Eyedropper, *Patrz:* Kroplomierz
- F**
- film, *Patrz też:* animacja
    - interaktywny, 206
    - podgląd, 36
  - filtr, 84, 103, 104
    - animowanie, 123
    - Blur, *Patrz:* Rozmycie
    - Rozmycie, *Patrz:* Rozmycie
  - Flash Player, 369
    - wersja, 372
  - Flash Video, 306, 308
  - FLVPlayback, 306, 321, 326
  - folder, 90
    - warstw, 26, 27
  - Foldery obserwowane, 310
  - Free Transform, *Patrz:* Przekształcanie swobodne
- G**
- głowica odtwarzająca, 23, 116, 240
  - gradient
    - edytowanie, 59, 60
    - liniowy, 57
    - radialny, 57
  - Gradient Transform, *Patrz:* Przekształcanie gradientu
- grafika, 16, 81, 84
    - w tekście, 264
    - tworzenie z bitmapy, 69, 89
    - zamiana na bitmapę, 69, 102
  - Grid, *Patrz:* siatka
- H**
- Historia, 30, 35, 36
  - History, *Patrz:* Historia
- I**
- Illustrator, 81, 83
  - Import to Stage, *Patrz:* Importuj na stół montażowy
  - Importuj na stół montażowy, 17
  - Ink Bottle, *Patrz:* Kałamarz
  - interaktywność, 84, 205, 206, 231
- J**
- język skryptowy, 217
- K**
- Kałamarz, 55, 181
  - kanał alfa, 322
  - Kąt perspektywy, 107
  - kinematyka odwrotna, 159, 178, 196
    - symulowanie fizyki, 196
  - klatka, 18, 83, 221
    - dodawanie, 119, 221, 298
    - kluczowa, 22, 84, 190
    - dla szkieletu, *Patrz:* ułożenie docelowa, 226, 237
    - Down, 207
    - edycja, 144
    - etykieta, 228
    - Hit, 207, 211
    - końcowa, 113, 116
    - kopiowanie, 241
    - miniatura, 27
    - Over, 207
    - początkowa, 113
    - przesuwanie, 23, 119
    - przycisku, *Patrz:* przycisk klatka kluczowa
    - Up, 207, 211
    - usuwanie, 23
    - usuwanie zawartości, 23
    - właściwości, 126
    - wstawianie, 143
    - z odmienną zawartością, 226
  - numer, 18, 228
  - pośrednia, 113
  - animacja, 136, 190, 191
  - edycja, 140, 142
  - kształtu, 190, 191, 196
  - szybkość odtwarzania, *Patrz:* szybkość odtwarzania
  - wstawianie, 21
  - zaznaczanie, 22
- klip**
- dźwiękowy, 296
  - wideo, 16, 81, 84, 87, 137, 161, 186, 307, 308
  - dopasowywanie długości, 314
  - importowanie, 323
  - kadrowanie, 311
  - odtwarzanie, 321
  - opcje kodowania, 310, 315
  - opcje wyświetlania, 100
  - przetwarzanie wsadowe, 307, 310
  - sterowanie, 355
  - z kanałem alfa, 322
  - zapisywanie zaawansowanych ustawień, 317
  - zewnątrzny, 318
- kod ActionScript, Patrz:** ActionScript
- kodek, 306, 323
  - kolor, 16, 57, 74, 84
    - efekt, 98
    - jasność, 98, 99
    - tekstu, 32
    - tinta, *Patrz:* tinta
    - wartość szesnastkowa, 51, 58
  - kolumna tekstowa, 260
  - kontrola jakości, 368
  - Kontroler, 117
  - kopia zapasowa, *Patrz:* plik kopia zapasowa
  - Kopij, 53
  - Kość, 161, 165, 170, 178, 183, 197
  - Kroplomierz, 74
  - krzywa, 70, 72
    - punkt kontrolny, *Patrz:* punkt kontrolny
  - kształt, 50, 51, 53, 56, 59, 61, 70, 72, 73, 91, 156, 178, 184, 186, 359, *Patrz też:* element, obiekt
  - edycja, 181
  - kontur, 54
  - obrys, *Patrz:* obrys



kształt  
powiązanie z kośćmi, 184  
wypełnienie, *Patrz:* wypełnienie

## L

Lasso, 52  
Library, *Patrz:* Biblioteka  
Line, *Patrz:* Linia  
linia pomocnicza, 97, 98  
Linia, 68  
linijka, 14, 97  
tabulacji, 263  
listener, *Patrz:* detektor zdarzenia

## M

maska  
definiowanie, 357  
przezroczystość, 362  
tworzenie, 356, 359  
Media Encoder, 307, 323, 326  
menu, 12, 27  
główne, 230, 233  
kontekstowe, 21, 27, 113  
Merge drawing mode, *Patrz:*  
rysowanie w trybie scalania  
metadane, 378  
Motion Editor, *Patrz:* Edytor ruchu  
Motion Presets, *Patrz:* Ustawienia  
predefiniowane ruchu

## N

narzędzia, 12, 31, 34  
nawigacyjne, 34  
retuszu, 34  
rysunkowe i tekstowe, 34  
zaznaczania, 34  
Narzędzia, 31, 34  
nawigacja nieliniowa, 206

## O

obiekt  
edycja, 181  
elastyczny, 196  
grupowanie, 61, 66  
Loader, 346  
obróć 3D, 104, 107  
orientowanie względem  
ścieżki, 135  
pierwotny, 56  
ProLoader, 346, 348

usuwanie, 354  
przemieszczanie w przestrzeni  
3D, 104, 106, 107  
punkt rejestracji, 28  
rozbijanie, 66  
sprężysty, 196  
URLRequest, 346, 348  
wyrównywanie, 65  
zamienianie animowanych  
za pomocą animacji  
klatek pośrednich, 135  
Object drawing mode, *Patrz:*  
rysowanie obiektów

obraz  
PNG, 156, *Patrz też:* plik PNG  
sekwencja, 156  
obrys, 50, 55  
obszar  
koloru, 34  
opcji, 34  
roboczy, 15  
odgałęzienie, 161, 170  
oddzielanie obrotów, 167  
ograniczanie zakresu ruchu, 170  
przypinanie, 169  
odtwarzanie, *Patrz:* animacja  
Ołówek, 68  
operacja stop, 222  
Operacje, 30, 218, 220, 225  
oś czasu, 10, 12, 18, 30, 137, 140, 221  
osadzanie FLV, 335, 337  
umieszczanie dźwięku, 296  
wygląd, 27  
Oval, *Patrz:* Owale  
Oval Primitive, *Patrz:* Owale  
Owal, 51, 53, 56, 81

## P

Paint Bucket, *Patrz:* Wiadro z farbą  
pamięć podręczna  
publikowania, 368  
panel, 12, 30  
Paste, *Patrz:* Wklej  
Pen, *Patrz:* Pióro  
Pencil, *Patrz:* Ołówek  
Perspective Angle, *Patrz:*  
Kąt perspektywy  
perspektywa, 104, 107  
pędzel, 61  
dekoracyjny, 67  
kwiatowy, 68  
symetryczny, 63

Pióro, 70

plik

AI, 81, 83  
AIFF, 294  
AIR, 380, 382, 386  
aplikacji, 44  
data utworzenia filmu, 378  
dźwiękowy, 16, 292, 294  
importowanie, 294  
usuwanie, 303  
zamienianie, 303  
F4V, 306, 307, 368  
FLA, 12, 367, 378  
FLV, 306, 307, 323, 335, 336,  
337, 368  
osadzanie na osi czasu, 337  
FXG, 83  
GIF, 57, 89  
HTML, 44, 367, 360  
HTML5, 390  
JPEG, 16, 57, 89  
kopia zapasowa, 39, 40  
MP3, 16, 294  
PNG, 89, 156  
projektu, 293  
PSD, 86, 89  
SWF, 44, 155, 250, 319, 245, 367,  
368, 369, 381  
SWZ, 250  
TIFF, 57  
tytuł, 378  
układu tekstu, *Patrz:* plik SWZ  
WAV, 294  
wideo zewnętrzny, 318  
XFL, 42  
zapisywanie, 39  
pocieranie, 23, 155  
podgląd projektu, *Patrz:*  
projekt podgląd  
pole  
tekstowe, 254, 262, 263  
dodawanie tekstu, 269  
edycja zawartości, 280  
łącza, 271, 273, 274  
łączenie, 266  
nazwa, 279, 282  
usuwanie, 270  
wstawianie, 269, 270  
wyświetlania, 276  
polecenie  
gotoAndPlay(), 225, 240, 355  
gotoAndStop(), 224, 225, 355

Pose, *Patrz:* Szkielet  
Powiązanie, 184  
Preset Browser, *Patrz:* Przeglądarka ustawień wstępnych  
prędkość  
  odtworzania, *Patrz:*  
  szybkość odtwarzania  
  pobierania, 377  
Primitive drawing mode,  
  *Patrz:* obiekt pierwotny  
Program profilujący  
  przepustowość, 376  
Project, *Patrz:* Projekt  
Projekt, 12, 391  
projekt  
  podgląd, 36  
  publikowanie, 44, 293  
projektor, 380  
Properties, *Patrz:* Właściwości  
Prostokąt, 51, 53, 56, 81  
przeglądarka internetowa, 11,  
  366, 369  
Przeglądarka ustawień  
  wstępnych, 310  
przegub, 161  
przejście, 237  
Przekształcanie gradientu, 59, 60  
Przekształcanie swobodne, 53, 127,  
  135, 170  
przekształcenie  
  animowanie, 127, 190  
  globalne, 106, 152  
  lokalne, 106, 152  
Przekształć, 127  
przepustowość, 376  
przestrzeń  
  3D, *Patrz:* 3D  
  robocza, 12, 13, 14  
przezroczystość, 32, 49, 73, 74, 88,  
  100, 120, 238, 323, 362  
przycisk, 81, 84, 206, 207  
  animowany, 242  
  dodawanie dźwięków, 305  
  home, 230  
  klatka kluczowa, 207  
  Down, 207, 242  
  Hit, 207, 211, 242  
  Over, 207, 242, 306  
  Up, 207, 211, 242  
  nazwa, 214, 216, 217  
  niewidoczny, 211

powielanie, 211  
rozmieszczanie, 214  
tworzenie, 207  
publikowanie, 369  
punkt  
  kontrolny, 53, 70, 72, 133, 182  
  rejestracji, 72, 83, 254  
  sygnalizacji, 315, 326, 331  
  dodawanie, 326  
  wykrywanie, 328  
  transformacji, 53  
  zmiany kształtu, 193, 196

## Q

QuickTime Pro, 306, 307

## R

Rectangle, *Patrz:* Prostokąt  
Rectangle Primitive,  
  *Patrz:* Prostokąt  
renderowanie, 102, *Patrz też:*  
  grafika wektorowa zamiana  
  na bitmapę  
Rozmycie, 103, 123  
ruch  
  modyfikowanie ścieżki,  
  *Patrz:* ścieżka ruchu  
  modyfikowanie  
  ustawienia predefiniowane,  
  *Patrz:* Ustawienia  
  predefiniowane ruchu  
Rulers, *Patrz:* linijka  
runtime, *Patrz:* czas wykonywania  
rysowanie, 56  
  obiektów, 56  
  w trybie scalania, 56

## S

scenopis, 367  
Selection, *Patrz:* Zaznaczanie  
siatka, 14  
skórka, 319, 369  
skrypt, 221, 222  
  nawigator, 221  
słowa kluczowe, 378  
Sprężyna, 196, 198, 201, 202  
Spring, *Patrz:* Sprężyna  
standard H264, 306  
stos, 18

stół montażowy, 10, 12, 14, 16, 17  
  kolor, 28  
  skalowanie zawartości, 38  
  właściwości, 15  
  wymiały, 28, 38  
  zmiana rozmiaru, 38  
  zmiana zawartości, 22  
Subselection, *Patrz:*  
  Zaznaczenie cząstkowe  
symbol, 16, 61, 81, 83, 113, 114,  
  207, 392  
  edycja, 88, 91, 394  
  w miejscu, 93  
  folder, 88  
  graficzny, 81, 84  
  importowanie, 81, 83  
  instancja  
  edycja, 95  
  rozdzielanie, 94  
  klip filmowy, 81, 84  
  animacja, 242  
  powielanie, 92  
  przycisk, 81, 84, 207,  
  *Patrz też:* przycisk  
  tworzenie, 61, 85  
  zarządzanie, 88  
system nawigacji nieliniowy, 84  
szablon, 372  
szkielet, 161, 165, 170, 178  
  czasu  
  tworzenia, 186  
  wykonywania, 186  
  edycja, 170  
  hierarchia wewnętrzna, 165  
  ograniczanie zakresu ruchu, 170  
  właściwości, 186  
Szkielet, 164, 179  
szybkość odtwarzania, 18, 21

## Ś

ścieżka  
  orientowanie obiektów, 135  
  ruchu 131, 132, 133  
środowisko odtwarzania, 11

## T

tabulacja, 263  
Tekst, 32, 75, 249, 263  
tekst  
  dodawanie grafiki, 264  
  elementy statyczne, 275

## tekst

- klasyczny, 75, 249, 252
  - kolumna, 260
  - modyfikowanie, 255
  - pionowy, 255
  - TLF, 75, 104, 249, 250, 252, 275, 346, 381
  - wejściowy, 275
  - zawijanie, 264
  - zewnętrzny, 282, 285
- testowanie, *Patrz:*
- animacja testowanie
- testy beta, 368
- Text, *Patrz:* Tekst
- tinta, 98, 120
- Toolkit for CreateJS, 390
- Tools, *Patrz:* Narzędzia
- Transform, *Patrz:* Przekształć
- tryb mieszania, 84, 86, 101

## U

- ułożenie, 166, 167, 200
- urządzenie mobilne, 11, 44, 366, 387
- Ustawienia predefiniowane ruchu, 130, 239
- Usuń punkt kontrolny, 73, 182
- Utwórz animację ruchu, 113

## V

- Vanishing Point, *Patrz:*
- Znikający punkt
- void, 224

## W

- warstwa, 18, 20, 83, 86
  - animacji ruchu, 113, 114, 116
  - blokowanie, 19
  - dodawanie, 19
  - importowanie z Illustratora, 83
  - jako obrys, 18
  - kopiowanie, 27
  - maskowana, 357
  - miejsce docelowe, 26
  - nazwa, 19
  - porządkowanie, 24
  - powielanie, 27
  - styl, 87
  - szkieletu, *Patrz:*
    - warstwa ułożenia
  - ułożenia, 164, 179, 186
  - wklejanie, 27
  - właściwości, 27
  - wycinanie, 27
- wartość alfa, 73, 98, 120
- Watch Folders, *Patrz:*
  - Foldery obserwowane
- Wiadro z farbą, 55, 58, 59, 74, 94, 181
- wideo osadzanie, 335, 336, 339
- Wklej, 53
- Właściwości, 12, 28, 31, 147, 165, 186, 187, 199, 202, 216, 262
- wycinek kodu
  - niestandardowy, 235
  - udostępnianie, 236

- Wycinki kodu, 217, 230, 231, 328, 350
  - opcje, 235
- wypełnienie, 50, 55
  - bitmapowe, 57
  - gradientowe, 57
- Wyrównaj, 14, 65, 97

## X

- XMP, 379

## Z

- Zamalowywanie, 61, 63, 67, 68
- zawartość zewnętrzna
  - ładowanie, 346, 350
  - pozycjonowanie, 353
  - usuwanie, 354
- Zaznaczanie, 31, 52, 70, 134
- Zaznaczenie cząstkowe, 52, 70, 181, 182
- zdarzenie, 222
  - myszy, 224
  - nasłuchiwanie, 223
- złączenie, 169, 172, 174, 177
  - modyfikowanie szybkości ruchu, 177
  - ograniczanie przesunięcia, 174
  - ograniczanie zakresu ruchu, 170
- znaku modyfikowanie, 255
- Znikający punkt, 107



# 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**

# Adobe® Flash® Professional CS6/CS6 PL OFICJALNY PODRĘCZNIK



Wszystko, co musisz wiedzieć o Adobe Flash CS6, by tworzyć niesamowite strony!

Adobe Flash to technologia, która tchnęła życie w strony internetowe. Mimo upływu lat i agresywnej inwazji HTML5 wciąż ma się dobrze i w wielu dziedzinach jest nie do zastąpienia. Adobe Flash CS6 to nowa odsłona tego genialnego narzędzia pozwalającego tworzyć animacje, aplikacje i strony internetowe, wyjątkowo atrakcyjne zarówno pod kątem wizualnym, jak i dźwiękowym.

Niniejsza książka należy do bestsellerowej serii podręczników na temat oprogramowania firmy Adobe. Starannie wybrany zespół specjalistów z Adobe Creative Team dostarczy Ci wiedzy najwyższej jakości. Każda strona tej książki zawiera solidną porcję informacji podanych w przystępny sposób. Dzięki lekturze nauczysz się, jak wykorzystać potencjał Flasha CS6 - stworzysz symbole i animacje, a przekształcenia i kinematyka odwrotna przestaną Ci sprawiać trudności. Ponadto poznasz język ActionScript, który da Ci potężne możliwości. To wydanie zostało ulepszone i zaktualizowane o wszystkie nowości,

jakie pojawiły się w wersji CS6, a wśród nich są m.in.: testowanie animacji, tworzenie aplikacji AIR oraz udostępnianie kodu. Książka ta stanowi idealny podręcznik dla osób chcących rozpocząć przygodę z Adobe Flash.

Sięgnij po tę książkę i zdobądź:

- podstawowe wiadomości o Flashu
- wiedzę na temat osi czasu i klatek kluczowych
- umiejętność tworzenia i edytowania symboli
- wiadomości na temat wykorzystania filtrów do tworzenia zaawansowanych efektów specjalnych

**helion.pl**  
księgarnia internetowa

Nr katalogowy: 13300



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



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**



**0 601 339900**



**Helion**

Sprawdź najnowsze promocje:  
● <http://helion.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
● <http://helion.pl/bestsellery>  
Zarówno informacje o nowościach:  
● <http://helion.pl/rowosci>

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

PATRON MEDIALNY:



ADOBE  
PRESS



Cena 79,00 zł

ISBN 978-83-246-6425-9



9 788324 664269

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYSCI

Informatyka w najlepszym wydaniu