



Adobe  
After Effects CC

OFICJALNY PODRĘCZNIK

Lisa Fridsma, Brie Gyncild



Tytuł oryginału: Adobe After Effects CC Classroom in a Book (2015 release)

Tłumaczenie: Zbigniew Waśko z wykorzystaniem fragmentów książki  
„Adobe After Effects CS5. Oficjalny podręcznik” w tłumaczeniu Joanny Pasek

ISBN: 978-83-283-2541-8

Authorized translation from the English language edition, entitled: ADOBE AFTER EFFECTS CC CLASSROOM IN A BOOK (2015 RELEASE); ISBN 0134308123; by Lisa Fridsma; and by Brie Gyncild; published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press.  
Copyright © 2016 by Adobe Systems Incorporated and its licensors.

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 © 2016.

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

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

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

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

Pliki z przykładami omawianymi w książce można znaleźć pod adresem:  
<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/aecop.zip>

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

Printed in Poland.

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

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

# SPIS TREŚCI

## WPROWADZENIE 1

Kilka słów o książce .....	1
Wymagania.....	1
Instalacja programów After Effects i Bridge .....	2
Optymalizacja wydajności.....	2
Przywracanie ustawień domyślnych .....	2
Kopiowanie plików z lekcjami .....	3
Jak korzystać z lekcji .....	4
Dodatkowe zasoby.....	4
Autoryzowane centra szkoleniowe firmy Adobe.....	5

## 1 ZAPOZNANIE SIĘ Z TOKIEM PRACY 8



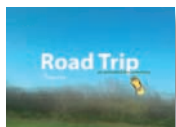
Obszar roboczy programu After Effects .....	10
Rozpoczynanie pracy .....	11
Tworzenie projektu i importowanie materiałów .....	11
Tworzenie kompozycji i rozmieszczanie warstw .....	15
Warstwy .....	18
Przybornik .....	19
Dodawanie efektów i zmienianie właściwości warstwy .....	19
Animowanie kompozycji .....	26
Panel Timeline (oś czasu) .....	27
Animowanie tekstu za pomocą szablonów .....	29
Kod czasowy i czas trwania .....	30
Podgląd wykonanej pracy .....	33
Optymalizacja działania programu After Effects .....	35
Renderowanie i eksportowanie kompozycji .....	35
Dostosowywanie przestrzeni roboczej .....	36
Zmienianie jasności interfejsu użytkownika .....	37
Dodatkowe źródła informacji o After Effects .....	38
Pytania kontrolne .....	39

## **2 TWORZENIE PROSTEJ ANIMACJI Z UŻYCIEM EFEKTÓW I SZABLONÓW 40**



Rozpoczynamy pracę .....	42
Importowanie materiałów za pomocą programu Bridge.....	43
Tworzenie kompozycji .....	45
Praca z zaimportowanymi warstwami Ilustratora .....	48
Dodawanie efektów do warstwy.....	49
Dodawanie efektów i sterowanie nimi .....	50
Dodawanie szablonu animacji.....	52
Podgląd działania efektów .....	54
Dodawanie przezroczystości .....	55
Renderowanie kompozycji .....	56
Pytania kontrolne.....	59

## **3 ANIMOWANIE TEKSTU 60**



Rozpoczynamy pracę .....	62
Warstwy tekstowe .....	64
Instalowanie fontów z biblioteki Typekit .....	64
Tworzenie i formatowanie tekstu punktowego.....	67
Korzystanie z szablonu animacji tekstu .....	69
Animowanie za pomocą klatek kluczowych skalowania .....	72
Animowanie z użyciem relacji dziedziczenia .....	74
Warstwa-rodzic i warstwa-potomek .....	75
Animowanie tekstu zaimportowanego z Photoshopa .....	76
Animowanie odległości między literami .....	79
Animowanie przezroczystości tekstu .....	81
Korzystanie z grup animatorów tekstu.....	82
Grupy animatorów tekstu .....	82
Animowanie położenia warstwy.....	85
Synchronizowanie animacji warstw.....	87
Dodawanie rozmycia ruchu .....	88
Pytania kontrolne.....	89

## **4 WARSTWY KSZTAŁTU 90**



Rozpoczynamy pracę .....	92
Tworzenie warstwy kształtu .....	94
Tworzenie własnych kształtów.....	98
Powielanie kształtów.....	100
Powielanie i modyfikowanie kompozycji.....	103
Ustawianie warstw z użyciem funkcji przyciągania .....	104
Wstawianie kompozycji do projektu 3D.....	107

Prace wykończeniowe .....	111
Zadanie dodatkowe.....	112
Pytania kontrolne.....	113

## **5 ANIMOWANIE PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ 114**



Rozpoczynamy pracę .....	116
Korzystanie z bibliotek Creative Cloud w programie After Effects.....	117
Tworzenie kompozycji .....	118
Dopasowywanie punktów zaczepienia .....	119
Łączenie warstw przy użyciu relacji dziedziczenia .....	120
Prekomponowanie warstw .....	122
Kluczowanie ścieżki ruchu.....	124
Animowanie pozostałych elementów.....	128
Efekty specjalne .....	132
Warstwy jednolitego koloru .....	134
Animowanie warstw prekomponowanych.....	135
Animowanie tła.....	138
Dodawanie ścieżki dźwiękowej.....	139
Obsługiwane formaty plików dźwiękowych.....	139
Edycja plików audio w programie Adobe Audition .....	140
Pytania kontrolne.....	141

## **6 ANIMOWANIE WARSTW 142**



Rozpoczynamy pracę .....	144
Przygotowywanie warstwowych plików Photoshopa.....	146
Style warstw w Photoshopie .....	147
Symulowanie zmian oświetlenia.....	148
Wyrażenia .....	150
Powielanie animacji za pomocą narzędzia Pick Whip .....	150
Animowanie ruchu elementów pejzażu.....	152
Prekomponowanie i maskowanie warstw .....	156
Maski ścieżek oraz maski ruchome.....	157
Animowanie cieni.....	160
Dodawanie efektu Lens Flare .....	162
Animowanie zegara.....	164
Renderowanie animacji .....	165
Remapping czasu kompozycji .....	166
Pytania kontrolne.....	173

## 7 PRACA Z MASKAMI 174



Maski .....	176
Rozpoczynamy pracę .....	176
Tworzenie maski za pomocą pióra .....	178
Edycja maski .....	178
Tryby masek .....	179
Tworzenie maski Béziera .....	182
Zmiękczenie krawędzi maski .....	182
Zastępowanie zawartości maski .....	183
Przybliżanie i przesuwanie widoku metodą dotykową .....	184
Dodawanie odbić .....	186
Tworzenie winiety .....	190
Stosowanie narzędzi Rectangle i Ellipse .....	192
Ustalanie zależności czasowych .....	192
Wskazówki dotyczące tworzenia masek .....	193
Przycinanie zakresu roboczego .....	194
Pytania kontrolne .....	195

## 8 ZNIEKSZTAŁCANIE OBIEKTÓW ZA POMOCĄ NARZĘDZI PUPPET 196



Rozpoczynamy pracę .....	198
Omówienie narzędzi Puppet .....	202
Dodawanie pinezek deformacyjnych .....	202
Definiowanie obszarów nakładania .....	204
Usztywnianie obszaru .....	205
Animowanie pozycji pinezek .....	206
Ściskanie i rozciąganie .....	206
Nagrywanie animacji .....	210
Pytania kontrolne .....	211

## 9 PĘDZEL ROTOSKOPOWY 212



Kilka słów o rotoskopii .....	214
Rozpoczynamy pracę .....	214
Używanie programów Premiere Pro i After Effects .....	216
Wyznaczanie brzegu segmentacji .....	216
Dopracowanie maski warstwy .....	223
Efekty Refine Soft Matte i Refine Hard Matte .....	225
Zamrażanie efektów działania narzędzia Roto Brush .....	225
Modyfikacja tła .....	226
Dodawanie animowanego tekstu .....	228
Tworzenie pliku wyjściowego .....	230
Zadanie dodatkowe .....	231
Pytania kontrolne .....	233

<b>10 KOREKCJA KOLORÓW</b>	<b>234</b>
	Rozpoczynamy pracę ..... 236
	Podgląd projektu na monitorze wideo ..... 238
	Ustawianie balansu kolorów ..... 239
	Korekcja kolorów za pomocą efektu Color Finesse 3 ..... 241
	Zmiana tła ..... 244
	Korekcja koloru chmur ..... 249
	Śledzenie ruchu chmur ..... 250
	Wymiana nieba w drugim klipie ..... 251
	Gradacja kolorów ..... 255
	Zadanie dodatkowe ..... 259
	Pytania kontrolne ..... 261
<b>11 BUDOWANIE TRÓJWYMIAROWEGO OBIEKTU</b>	<b>262</b>
	Rozpoczynamy pracę ..... 264
	Tworzenie tekstu 3D ..... 265
	Widoki 3D ..... 267
	Importowanie tła ..... 269
	Wstawianie źródeł światła ..... 270
	Dodawanie kamery ..... 273
	Pozycjonowanie warstw ..... 275
	Dodawanie warstwy tekstowej ..... 276
	Praca z aplikacją Cinema 4D Lite ..... 277
	Pytania kontrolne ..... 287
<b>12 ANALIZATOR RUCHÓW KAMERY</b>	<b>288</b>
	Kilka słów na temat efektu 3D Camera Tracker ..... 290
	Rozpoczynamy pracę ..... 290
	Likwidowanie zniekształceń wywołanych efektem rolling shutter ..... 292
	Analizowanie ruchu w zarejestrowanym materiale ..... 293
	Tworzenie płaszczyzny podłoża, kamery i pierwszego tekstu ... 294
	Tworzenie realistycznych cieni ..... 299
	Wprowadzanie światła otaczającego ..... 301
	Tworzenie dodatkowych elementów tekstowych ..... 302
	Przypinanie warstwy do płaszczyzny za pomocą obiektu zerowego ..... 304
	Animowanie elementów tekstowych ..... 306
	Dopasowywanie głębi ostrości ..... 308
	Renderowanie kompozycji ..... 309
	Pytania kontrolne ..... 311



**13 ZAAWANSOWANE TECHNIKI EDYCJI 312**



Rozpoczynamy pracę ..... 314

Stosowanie efektu Warp Stabilizer VFX..... 314

Skalowanie dwusześciennie ..... 315

Ustawienia efektu Warp Stabilizer VFX ..... 317

Jednopunktowe śledzenie ruchu ..... 319

Dryfowanie punktu śledzenia ..... 323

Przesuwanie i skalowanie punktów śledzenia ..... 324

Śledzenie wielopunktowe..... 325

mocha dla After Effects..... 329

Tworzenie systemu cząsteczkowego..... 330

Właściwości efektu Particle Systems II..... 332

Obrazy o rozszerzonym zakresie tonalnym (HDR) ..... 339

Wykorzystywanie efektu Timewarp  
do retimingu odtwarzania ..... 340

Pytania kontrolne..... 345

**14 RENDEROWANIE I TWORZENIE PLIKÓW WYJŚCIOWYCH 346**



Rozpoczynamy pracę ..... 348

Tworzenie szablonów renderingu ..... 349

Kompresja ..... 353

Eksportowanie za pomocą panelu Render Queue ..... 354

Przygotowywanie filmów dla urządzeń przenośnych..... 356

Renderowanie filmów  
przy użyciu aplikacji Adobe Media Encoder ..... 357

Dostosowanie filmu do potrzeb telewizyjnych ..... 360

Pytania kontrolne..... 363

**DODATEK. OGÓLNE SKRÓTY Klawiszowe 365**

**SKOROWIDZ 366**



# 1 ZAPOZNANIE SIĘ Z TOKIEM PRACY

## Tematyka lekcji

Podczas tej lekcji nauczysz się:

- tworzyć projekt i importować materiały,
- tworzyć kompozycje i rozmieszczać warstwy,
- poruszać się po interfejsie programu After Effects,
- posługiwać się panelami *Project*, *Composition* i *Timeline*,
- stosować proste efekty i klatki kluczowe,
- uzyskiwać podgląd rezultatów swojej pracy,
- dostosowywać przestrzeń roboczą programu do własnych potrzeb,
- modyfikować ustawienia preferencji związane z interfejsem użytkownika,
- znajdować dodatkowe źródła informacji na temat posługiwania się programem After Effects.



Zaznajomienie się z materiałem zawartym w tej lekcji zajmie około godziny. Aby wykonać prezentowane tu ćwiczenia, należy pobrać z serwera wydawnictwa folder *Lesson01*. Podczas wykonywania ćwiczeń oryginalne pliki będą zachowywane, gdyby jednak zaszła potrzeba ich przywrócenia, należy je ponownie pobrać.

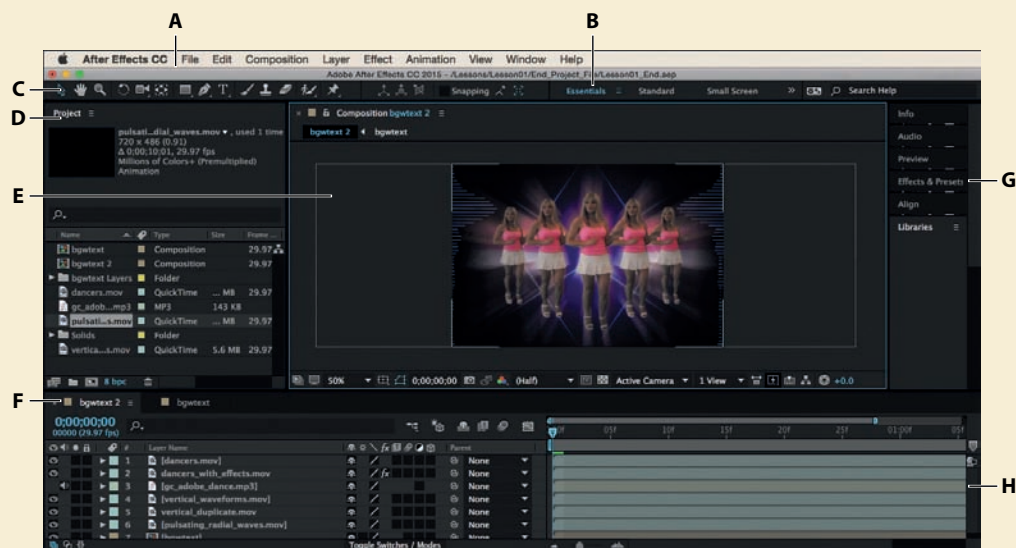


PROJEKT: SEKWENCJA Z MUZYCZNEGO KLIPU WIDEO

Niezależnie od tego, czy używamy programu After Effects do wykonania prostej sekwencji z animowanym tytułem DVD, czy do kreowania wymyślnych efektów specjalnych, niemal zawsze stosujemy ten sam podstawowy tok pracy. Interfejs programu ułatwia nam pracę na każdym etapie produkcji.

## Obszar roboczy programu After Effects

Program After Effects oferuje niezwykle elastyczny i w pełni konfigurowalny obszar roboczy. Okno główne nazywane jest **oknem aplikacji**, a układ dostępnych w nim paneli przyjęło się nazywać **przestrzenią roboczą** (ang. *workspace*). W układzie domyślnym niektóre panele są ułożone w stos, a inne zajmują odrębne, wydzielone dla nich obszary, tak jak na poniższym rysunku.



**A.** Okno aplikacji **B.** Pasek przestrzeni roboczych **C.** Przybornik **D.** Panel projektu **E.** Panel kompozycji **F.** Panel osi czasu **G.** Panele ułożone w stos **H.** Wykres czasowy

Przestrzeń roboczą można modyfikować przez przeciąganie paneli w różne miejsca okna. Pozwala to na uzyskanie takiej konfiguracji, która najlepiej odpowiada naszym potrzebom i stylowi pracy. Panele można także grupować, wyrównywać i układać w stosy, a nawet oddzielać od okna aplikacji (można nimi wtedy manipulować jak niezależnymi oknami). Gdy zmieniamy rozmiar lub położenie jednego panelu, pozostałe automatycznie dostosowują się do tych zmian.

Gdy przeciągamy panel w celu zmiany jego położenia, obszar, w którym możemy ten panel umieścić — tzw. *strefa zrzutu* — jest odpowiednio wyróżniany. Strefa zrzutu wskazuje, gdzie i jak można wstawić panel do bieżącej przestrzeni roboczej. Umieszczenie panelu w takiej strefie powoduje jego zadokowanie, dodanie do grupy lub dołączenie do stosu paneli.

Jeśli upuścimy panel przy krawędzi innego panelu, grupy bądź okna, zostanie on zadokowany obok istniejącej grupy, a to spowoduje zmianę rozmiarów wszystkich grup, aby nowy panel mógł się zmieścić.

Jeżeli upuścimy panel w obrębie innego panelu lub grupy paneli albo w obszarze zakładki panelu, zostanie on dodany do istniejącej grupy i zajmie najwyższe miejsce na stosie. Inne grupy paneli nie zmienią wtedy swoich rozmiarów.

Panel można również otworzyć w niezależnym oknie. W tym celu należy wskazać panel, a następnie wybrać z jego menu polecenie *Undock Panel* (odłącz panel) lub *Undock Frame* (odłącz ramkę). Można też po prostu przeciągnąć panel albo całą grupę poza okno aplikacji.

# Rozpoczynanie pracy

Podstawowy tok pracy z programem After Effects składa się z następujących sześciu etapów: zaimportowanie i uporządkowanie materiałów, utworzenie kompozycji i ułożenie warstw, dodanie efektów, animowanie elementów, podgląd uzyskanego rezultatu, wyrenderowanie finalnej kompozycji i zapisanie jej w formacie pozwalającym na udostępnianie szerszej publiczności. W trakcie tej lekcji utworzymy prosty film wideo i potraktujemy to jako okazję do zapoznania się zarówno z opisanym tokiem pracy, jak i z interfejsem programu.

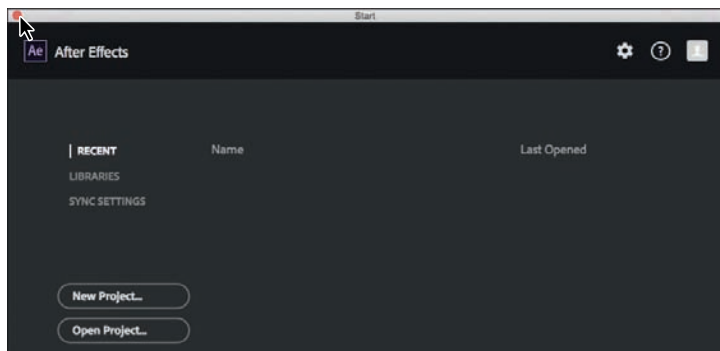
Zacniemy jednak od obejrzenia gotowego filmu, aby mieć wyobrażenie o tym, do czego będziemy zmierzać.

- 1 Upewnij się, że wymienione niżej pliki są na dysku twardym w folderze *Lessons/Lesson01*, a jeśli któregoś nie ma, pobierz go z serwera wydawnictwa Helion.
  - W folderze *Assets* — *bgwtext.psd*, *dancers.mov*, *gc\_adobe\_dance.mp3*, *pulsating\_radial\_waves.mov*, *vertical\_waveforms.mov*.
  - W folderze *Sample\_Movie* — *Lesson01.mov*.
- 2 Za pomocą przeglądarki QuickTime Player odtwórz przykładowy film *Lesson01.mov*, aby zobaczyć, co jest celem ćwiczeń prezentowanych podczas tej lekcji. Po obejrzeniu filmu zamknij przeglądarkę. Jeśli masz mało miejsca na dysku, możesz ten film usunąć.

## Tworzenie projektu i importowanie materiałów

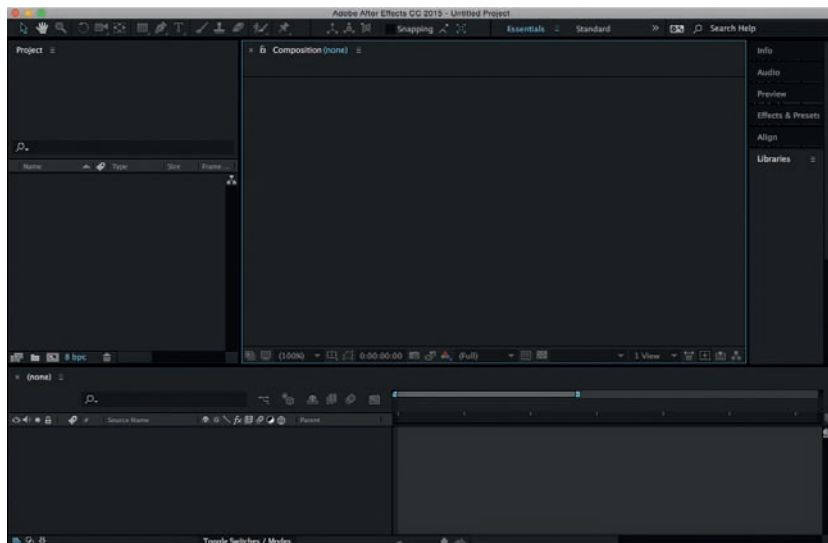
Przed rozpoczęciem każdej lekcji warto pamiętać o przywróceniu domyślnych ustawień programu After Effects (więcej informacji na ten temat można znaleźć w podrödziale „Przywracanie ustawień domyślnych” na str. 3). Można to zrobić za pomocą prostego skrótu klawiszowego.

- 1 Uruchom program After Effects i natychmiast wcisnij klawisze *Ctrl+Alt+Shift* (Windows) lub *Command+Option+Shift* (Mac OS), aby przywrócić ustawienia domyślne. W oknie z prośbą o potwierdzenie usunięcia bieżących ustawień kliknij przycisk *OK*.
- 2 Zamknij okno *Start*.



► **Wskazówka:** Przywracanie ustawień domyślnych programu After Effects w systemie Windows może sprawiać kłopot, zwłaszcza jeśli dysponujemy szybkim komputerem. Odpowiednie klawisze trzeba wcisnąć po dwukrotnym kliknięciu ikony programu, ale zanim zacznie on podawać listę wczytywanych plików. Alternatywna metoda polega na wybraniu polecenia *Edit/[nazwa użytkownika serwisu Creative Cloud]/Clear Settings* i ponownym uruchomieniu programu.

Program otworzy swoje główne okno z pustym, niezatytułowanym projektem.



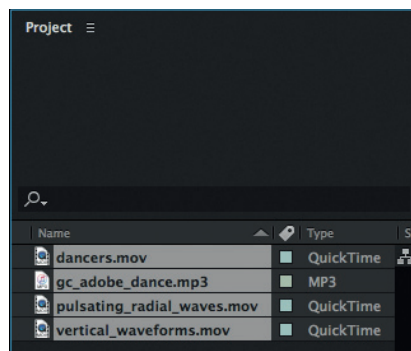
► **Wskazówka:** Aby szybko zmaksymalizować jakiś panel, należy ustawić na nim wskaźnik myszy i nacisnąć klawisz akcentu (') — ten sam, który w połączeniu z klawiszem *Shift* daje znak tyldy (~). Ponowne jego wciśnięcie spowoduje przywrócenie pierwotnych wymiarów panelu.

W programie After Effects projekt jest pojedynczym plikiem, zawierającym odniesienia do wszystkich wykorzystywanych materiałów. Znajdują się tam również *kompozycje* (ang. *compositions*), będące odrębnymi pojemnikami używanymi do łączenia materiałów filmowych z efektami i stanowiącymi źródło danych wyjściowych.

Pierwszą rzeczą, jaką robimy, zaczynając nowy projekt, jest zazwyczaj wczytanie przygotowanego wcześniej materiału.

3 Wybierz polecenie *File/Import/File* (plik/importuj/plik).

4 Odszukaj folder *Assets* w folderze *Lessons/Lesson01*. Trzymając wciśnięty klawisz *Shift*, zaznacz pliki *dancers.mov*, *gc\_adobe\_dance.mp3*, *pulsating\_radial\_waves.mov* i *vertical\_waveforms.mov* — wszystkie z wyjątkiem *bgwtext.psd*. Następnie kliknij przycisk *Import* (importuj) lub *Open* (otwórz).



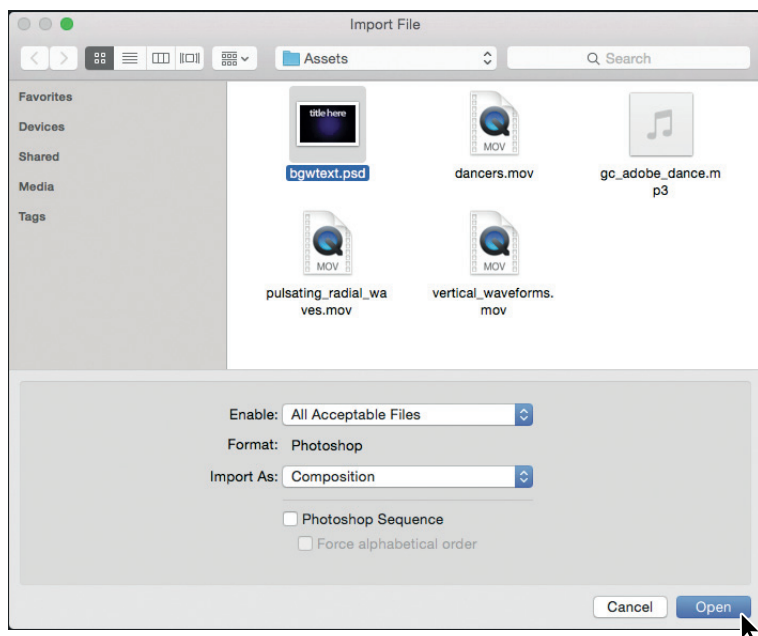
**Material** to podstawowy składnik projektu wykonywanego w After Effects. Można importować najróżniejsze materiały: pliki graficzne, sekwencje obrazów, klipy filmowe, pliki dźwiękowe, pliki warstwowe (utworzone w Photoshopie lub Illustratorze), inne projekty After Effects oraz projekty stworzone w Adobe Premiere® Pro. Materiały mogą być importowane w dowolnym momencie.

W trakcie importowania materiałów program informuje o postępie tej czynności w oknie *Info*.

Jednym z materiałów potrzebnych do wykonania naszego projektu jest utworzony w Photoshopie plik wielowarstwowy, więc zaimportujemy go oddzielnie jako kompozycję.

- 5 Kliknij dwukrotnie w dolnej części panelu *Project* (projekt), aby otworzyć okno dialogowe *Import File* (importuj plik).
- 6 Jeszcze raz otwórz folder *Lessons/Lesson01/Assets* i zaznacz plik *bgwtext.psd*. Z listy rozwijanej *Import As* (importuj jako) wybierz opcję *Composition* (kompozycja), a potem kliknij *Import* lub *Open*.

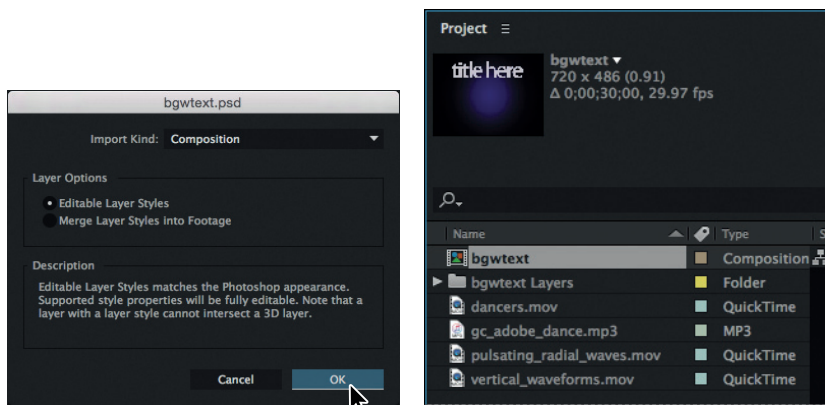
**Wskazówka:**  
Można również wybrać z głównego menu polecenie *File/Import/Multiple Files* (plik/importuj/wiele plików) w celu zaznaczenia plików znajdujących się w różnych folderach. Można również przeciągać i upuszczać pliki bezpośrednio z Eksploratora (Windows) lub z Findera (Mac OS), albo wykorzystać aplikację Adobe Bridge do wyszukiwania, przeglądania i importowania materiałów oraz zarządzania nimi.



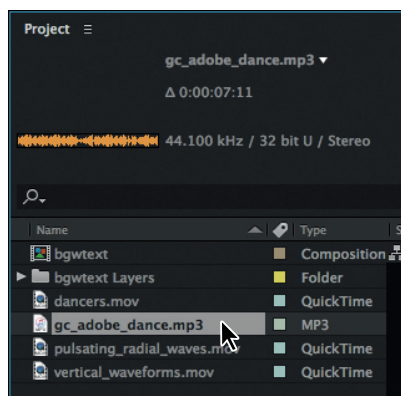
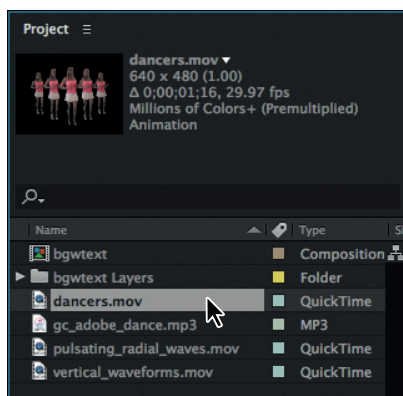
After Effects wyświetli dodatkowe okno dialogowe z opcjami dla importowanego pliku.

- 7 W oknie *bgwtext.psd* wybierz z listy rozwijanej *Import Kind* (typ importu) opcję *Composition* (kompozycja). Dzięki temu zaimportujesz wielowarstwową plik Photoshopa jako kompozycję. Zaznacz również opcję *Editable Layer Styles* (edytowalne style warstwy), którą znajdziesz w obszarze *Layer Options* (opcje warstwy). Kliknij przycisk *OK*.

Zaimportowany materiał pojawi się w panelu *Project*.



- 8 W panelu *Project* kliknij dowolny z zaimportowanych plików, aby go zaznaczyć. Zwróć uwagę na okienko podglądu znajdujące się na samej górze panelu *Project*. Możesz tam zobaczyć również typ zaznaczonego pliku, jego wielkość oraz inne informacje.





Gdy importujemy pliki, After Effects nie kopiuje ich zawartości do projektu. Zamiast tego dla każdego materiału widocznego w panelu *Project* tworzone są odnośniki do plików źródłowych. Za każdym razem gdy program potrzebuje grafik lub dźwięków zawartych w tych materiałach, wczytuje je z odpowiednich plików źródłowych. To pozwala utrzymać niewielki rozmiar pliku z projektem, jak również umożliwia modyfikowanie wykorzystywanych materiałów w innych aplikacjach bez wprowadzania zmian w samym projekcie.

Jeśli przeniesiemy plik w inne miejsce i program nie będzie w stanie go odnaleźć, otrzymamy komunikat o braku pliku. Aby przywrócić powiązanie materiału z plikiem źródłowym, należy wybrać polecenie *File/Dependencies/Find Missing Footage* (plik/zależności/znajdź brakujący materiał). Można również wpisać słowa *Missing Footage* w polu *Search* (szukaj) w panelu *Project* i odszukać brakujące zasoby.

Aby zaoszczędzić czas, a także zminimalizować wielkość i złożoność projektu, importujemy dany materiał zazwyczaj jeden raz, a później używamy go wielokrotnie. W niektórych przypadkach konieczne jest jednak importowanie pliku kilkakrotnie. Na przykład gdy chcemy go użyć z różnym tempem odtwarzania — *Frame Rate* (liczba klatek na sekundę).

Po zaimportowaniu materiałów dobrze jest zapisać projekt.

- 9 Wybierz z menu głównego polecenie *File/Save* (plik/zapisz). W oknie *Save As* (zapisz jako) odszukaj folder *Lessons/Lesson01/Finished\_Project*. Nazwij projekt *Lesson01\_Finished.aep* (lekcja 1. ukończona), a następnie kliknij przycisk *Save* (zapisz).

► **Wskazówka:** Podobnie jak pliki można wyszukiwać brakujące fonty lub efekty — po wybraniu *File/Dependencies* należy wybrać *Find Missing Fonts* (znajdź brakujące fonty) bądź *Find Missing Effects* (znajdź brakujące efekty). Można też po prostu wpisać w polu *Search* (szukaj) słowa *Missing Fonts* lub *Missing Effects*.

## Tworzenie kompozycji i rozmieszczanie warstw

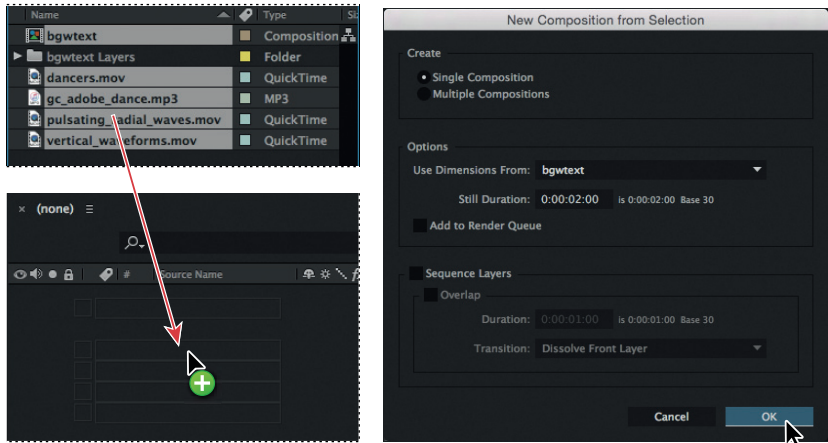
Następną czynnością, którą wykonamy, będzie utworzenie kompozycji. Jest ona miejscem, w którym tworzymy wszystkie animacje, warstwy i efekty. W programie After Effects każda kompozycja posiada dwa wymiary przestrzenne oraz wymiar czasowy.

Kompozycje zawierają jedną lub więcej warstw, które są rozmieszczone w panelach *Composition* (kompozycja) i *Timeline* (oś czasu). Każdy element, jaki dodasz do kompozycji (na przykład plik graficzny, klip filmowy, plik dźwiękowy, warstwa oświetlenia, warstwa kamery, a nawet inna kompozycja), stanie się nową warstwą. Proste projekty mogą zawierać jedną kompozycję, podczas gdy bardziej złożone mogą składać się z kilku — ułatwia to zapanowanie nad dużą ilością materiału i wprowadzanie skomplikowanych, wieloetapowych efektów.

Aby utworzyć kompozycję, wystarczy przeciągnąć materiały do panelu *Timeline*, a program automatycznie utworzy dla nich warstwy.

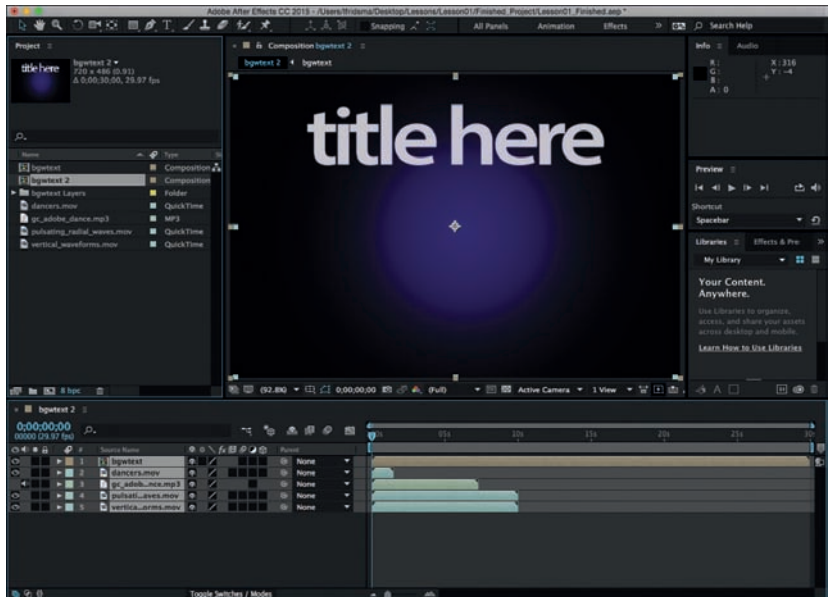
- 1 Trzymając wciśnięty klawisz *Ctrl* (Windows) lub *Command* (Mac OS), zaznacz w panelu *Project* kompozycję *bgwtext* oraz materiały *dancers*, *gc\_adobe\_dance*, *vertical\_waveforms* i *pulsating\_radial\_waves*.

- Przeciągnij zaznaczone materiały do panelu *Timeline*. Wyświetlone zostanie okno dialogowe o nazwie *New Composition from Selection* (nowa kompozycja z zaznaczenia).



After Effects opiera wymiary kompozycji na parametrach wybranych materiałów. Wymiary wszystkich obrazów wykorzystanych w tym przykładzie są identyczne, można więc zaakceptować domyślne ustawienia.

- Kliknij przycisk *OK* w celu utworzenia nowej kompozycji.

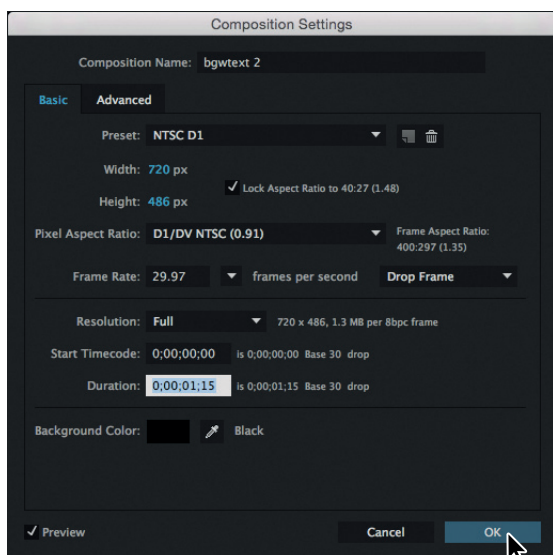


Materiały pojawią się jako warstwy w panelu *Timeline*, a After Effects wyświetli w panelu *Composition* kompozycję o nazwie *bgwtext 2*.

Gdy dodajemy materiał do kompozycji, staje się on źródłem nowej warstwy. Kompozycja może zawierać dowolną liczbę warstw. Możliwe jest również umieszczenie kompozycji jako warstwy w innej kompozycji. Taka operacja nazywana jest **zagnieżdżaniem** (ang. *nesting*).

Niektóre z zaimportowanych materiałów są dłuższe od innych, lecz w tym przypadku wszystkie powinny być wyświetlane tylko tak długo, jak długo na ekranie widoczne są tancerki. Zmienimy więc długość całej kompozycji na 1:15, by dopasować ją do długości klipu z tancerkami.

- 4 Wybierz polecenie *Composition/Composition Settings* (kompozycja/ustawienia kompozycji).
- 5 W oknie dialogowym *Composition Settings* w polu *Duration* (czas trwania) wpisz wartość 1:15, a potem kliknij *OK*.



W panelu *Timeline* można teraz odczytać taki sam czas trwania dla wszystkich warstw.

W naszej kompozycji jest pięć materiałów źródłowych, w następstwie czego w oknie *Timeline* znajduje się pięć warstw. W zależności od kolejności, w jakiej elementy były zaznaczane podczas importowania, stos warstw w panelu *Timeline* może różnić się od przedstawionego na poprzedniej stronie. Warstwy muszą być jednak umieszczone w odpowiedniej kolejności, gdy dodajemy do nich efekty i animacje. Dlatego poustawiamy je teraz.

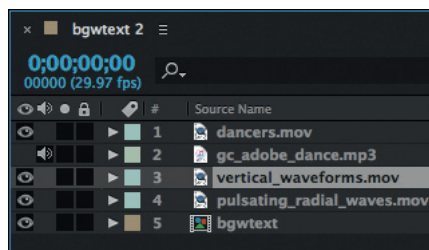
## Warstwy

**Warstwy** (*layers*) są składnikami, których używamy do budowania kompozycji. Każdy element, jaki dodamy do kompozycji (na przykład plik graficzny, klip filmowy, plik dźwiękowy, źródło światła, kamera, a nawet inne kompozycje), stanie się nową warstwą. Bez warstw kompozycja będzie się składać tylko z pustej ramki.

Dzięki warstwom można pracować z wybranymi materiałami, nie wpływając na pozostałe. Na przykład można przemieszczać, obracać lub maskować jedną warstwę bez naruszania reszty warstw w kompozycji. Można umieścić ten sam materiał na kilku różnych warstwach, lecz za każdym razem użyć go w inny sposób. Ogólnie rzecz biorąc, kolejność warstw w panelu *Timeline* odpowiada kolejności nakładania się ich w panelu *Composition*.

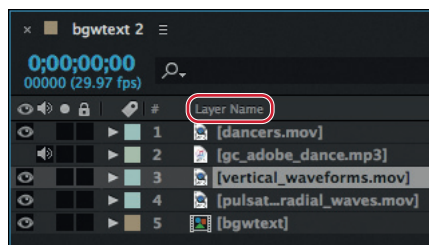
● **Uwaga:** Aby móc zaznaczyć pojedynczą warstwę, należy wcześniej usunąć istniejące zaznaczenie przez kliknięcie pustego obszaru w panelu *Timeline* lub wciśnięcie klawisza *F2*.

- 6 Kliknij pusty obszar panelu *Timeline*, by usunąć zaznaczenie warstw, a potem przeciągnij warstwę *bgwtext* na sam dół stosu (jeżeli ta warstwa się tam nie znajduje). Poprzeciągaj pozostałe cztery warstwy, aby były w pokładane takiej kolejności, jak przedstawiono na rysunku obok.



Od tej pory powinniśmy myśleć tylko o warstwach, a nie o plikach czy materiałach źródłowych. Dlatego odpowiednio zmienimy tytuł kolumny.

- 7 W panelu *Timeline* kliknij tytuł kolumny *Source Name* (nazwa źródła), aby zmienić go na *Layer Name* (nazwa warstwy).
- 8 Wybierz *File/Save*, aby zachować bieżący stan projektu.



## Przybornik

Z chwilą utworzenia kompozycji dostępne stają się narzędzia z **przybornika** znajdującego się w lewym górnym rogu okna aplikacji. Służą one do modyfikowania składników kompozycji. Niektóre z nich (na przykład *Hand* [rączka] lub *Selection* [zaznaczenie]) są znane z innych aplikacji firmy Adobe, takich jak Photoshop. Pozostałe są nowością.



**A.** Selection (zaznaczenie) **B.** Hand (rączka) **C.** Zoom (lupa) **D.** Rotation (obróć) **E.** Narzędzia kamery **F.** Pan Behind (przesuwanie poza zawartością) **G.** Narzędzia do maskowania i rysowania kształtów **H.** Pen (pióro) **I.** Type (tekst) **J.** Brush (pędzel) **K.** Clone Stamp (stempel) **L.** Eraser (gumka) **M.** Roto Brush (pędzel rotoskopowy) **N.** Narzędzia do zniekształcania

Ustawienie kursora na dowolnej ikonie w przyborniku powoduje wyświetlenie nazwy narzędzia uruchamianego tą ikoną, a także odpowiedni skrót klawiszowy. Mały trójkącik znajdujący się w prawym dolnym rogu niektórych ikon oznacza, że są za nimi schowane dodatkowe narzędzia. Aby je wyświetlić, należy kliknąć ikonę i przytrzymać przez chwilę wciśnięty przycisk myszy.

## Dodawanie efektów i zmienianie właściwości warstwy

Kompozycja została utworzona. Teraz możemy zacząć zabawę — stosować efekty, tworzyć transformacje, dodawać animacje. Możemy wykorzystywać dowolne kombinacje efektów i zmieniać właściwości każdej warstwy (na przykład rozmiar, położenie, przezroczystość). Używając efektów, możemy zmienić wygląd, a w przypadku warstw dźwiękowych — brzmienie warstwy, a nawet stworzyć zupełnie nowe elementy. Najłatwiej będzie zacząć od dodania któregośkolwiek z setek efektów dostępnych w After Effects.

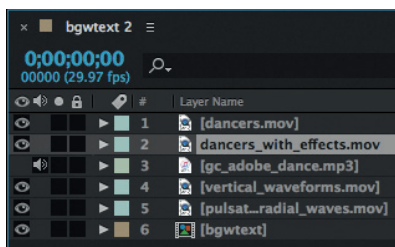
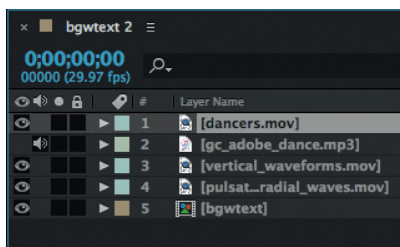
**Uwaga:** To ćwiczenie jest zaledwie wierzchołkiem góry lodowej. Więcej o efektach i animacjach dowiesz się z lekcji 2, „Tworzenie prostej animacji z użyciem efektów i szablonów”, a także z innych części książki.

## Przygotowanie warstw

Będziemy dodawać efekty do kopii warstw *dancers* (tancerki) oraz *vertical\_waveform* (fala pionowa). Stosowanie kopii pozwala łączyć warstwę oryginalną ze zmodyfikowaną efektami kopią.

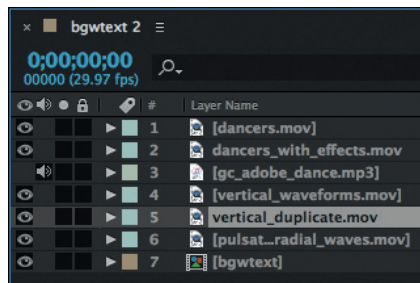
- 1 Zaznacz w panelu *Timeline* pierwszą warstwę, *dancers.mov*, a następnie z menu głównego wybierz *Edit/Duplicate* (edycja/utwórz kopię). Na samym szczycie stosu pojawi się nowa warstwa o tej samej nazwie — teraz pierwsze dwie nazywają się *dancers.mov*.
- 2 Zaznacz drugą warstwę i zmień jej nazwę, aby zapobiec pomyłkom. Wciśnij klawisz *Enter* (Windows) lub *Return* (Mac OS), aby włączyć tryb edycji nazwy warstwy, a następnie wpisz *dancers\_with\_effects* (tancerki z efektami). Ponownie wciśnij *Enter* lub *Return*, aby zaakceptować nową nazwę.

► **Wskazówka:** Jeśli trzeba wyświetlić długą nazwę w całości, można poszerzyć kolumnę *Layer Name* (nazwa warstwy).



► **Wskazówka:** Do szybkiego powielania warstw służą skróty klawiszowe *Ctrl+D* (Windows) lub *Command+D* (Mac OS).

- 3 Zaznacz warstwę *vertical\_waveforms.mov* i utwórz jej kopię. Zmień nazwę kopii na *vertical\_duplicate* (kopia pionowa).
- 4 Jeżeli to konieczne, przeciągnij warstwy znajdujące się w panelu *Timeline*, aby rozmieścić je tak, jak pokazano na rysunku obok.



## Dodawanie efektu Radial Blur

Efekt *Radial Blur* (rozmycie promieniste) wprowadza rozmycie wokół wybranego punktu na warstwie, symulując zbliżenie lub obrót kamery. Dodamy teraz ten efekt do warstwy z tancerkami.



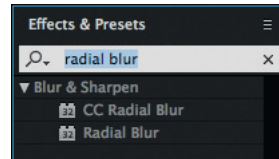
- 1 Zaznacz warstwę *dancers\_with\_effects* w panelu *Timeline*. Zwróć uwagę, że w panelu *Composition* pojawiły się uchwyty dookoła warstwy.



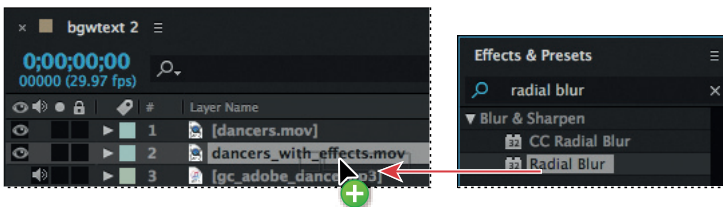
● **Uwaga:** Gdy klikniesz dwukrotnie warstwę w panelu *Timeline*, zostanie ona wyświetlona w panelu *Layer* (warstwa). Aby znów uaktywnić panel kompozycji (*Composition*), kliknij jego nagłówek.

- 2 W panelu *Effects & Presets* (efekty i szablony), który znajduje się z prawej strony okna aplikacji, wpisz w polu wyszukiwania słowa *radial blur*.

After Effects będzie przeglądać efekty i szablony w poszukiwaniu nazw zawierających wpisywaną frazę i wyświetlać na bieżąco wyniki. Zanim skończysz wpisywanie, efekt *Radial Blur* — należący do kategorii *Blur & Sharpen* (rozmywanie i wyostrenie) — pojawi się w panelu.

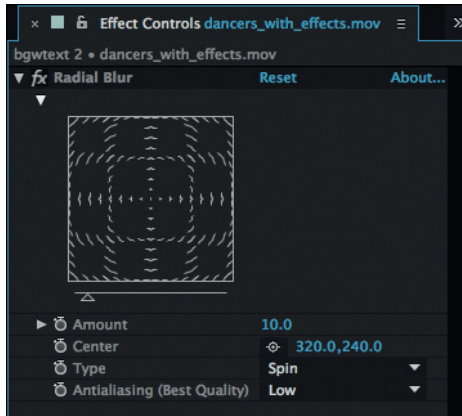


- 3 Przeciągnij efekt *Radial Blur* na znajdującą się w panelu *Timeline* warstwę *dancers\_with\_effects*.





After Effects zastosuje efekt i automatycznie otworzy panel *Effect Controls* (sterowanie efektem) w lewej górnej części przestrzeni roboczej.

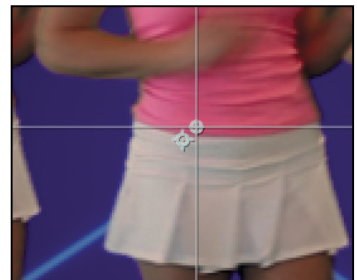
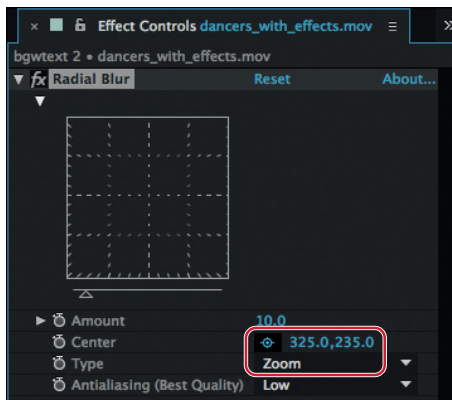


Teraz możemy dopasować ustawienia.

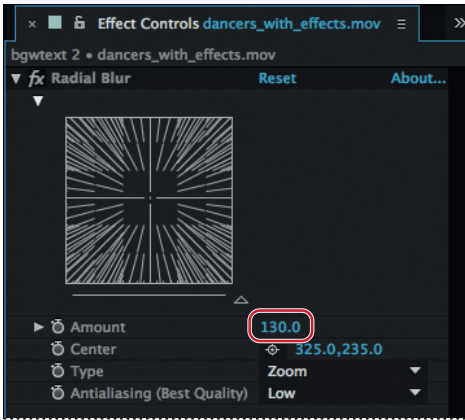
- 4 W panelu *Effect Controls* z listy rozwijanej *Type* (typ) wybierz pozycję *Zoom* (zbliżenie).
- 5 W panelu *Composition* przesuń środek rozmycia, przeciągając celownik (⊕) mniej więcej na środek obrazu. Podczas przesuwania celownika wartości parametru *Center* (środek), widoczne w panelu *Effect Controls*, będą się odpowiednio zmieniać. Wartość lewa to współrzędna *x*, a prawa — *y*. Ustaw celownik w taki sposób, aby wartości parametru *Center* wynosiły w przybliżeniu 325 i 235.

► **Wskazówka:**

Można także wpisać wartości *x* i *y* bezpośrednio w odpowiednie pola albo umieścić nad nimi kursor (zamieni się on w podwójną strzałkę (↔)), po czym przeciągnąć go w lewo lub w prawo, zmniejszając lub zwiększając odpowiednio wartości. Czynność tę nazywa się przewijaniem wartości liczbowych.



- Na koniec kliknij wartość liczbową parametru *Amount* (wielkości rozmycia), wpisz wartość 130 i wciśnij klawisz *Enter* lub *Return*.

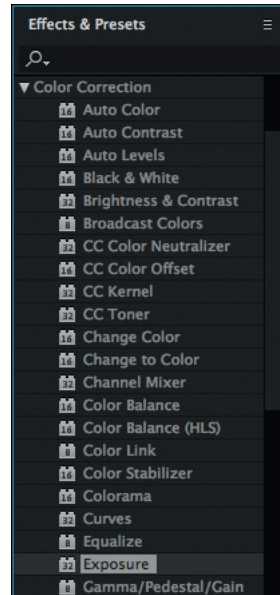
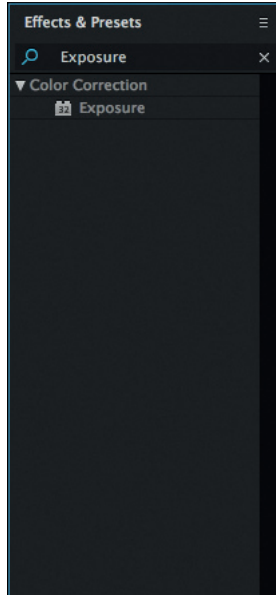


## Dodawanie efektu Exposure

Aby zwiększyć jasność tej warstwy, zastosujemy efekt *Exposure* (naświetlenie). Jest to jeden z efektów przeznaczonych do zmiany zakresu wartości tonalnych obrazu. Pozwala symulować ustawienie przysłony w aparacie fotograficznym.

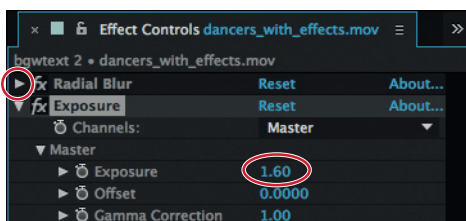
- W panelu *Effects & Presets* kliknij znaczek „x”, aby zresetować pole wyszukiwania, a następnie odszukaj efekt *Exposure*, wykonując w tym celu jedną z poniższych czynności:

- Wpisz *Exposure* w polu wyszukiwania.
- Kliknij trójkąt znajdujący się obok kategorii *Color Correction* (korekcja koloru), aby rozwinąć posortowaną alfabetycznie listę efektów korekcji kolorów.



► **Wskazówka:**  
Upewnij się, że wybrałeś efekt *Exposure* z kategorii *Color Correction*, a nie szablon animacji *Exposure* z kategorii *Lights and Optical* (światło i optyka).

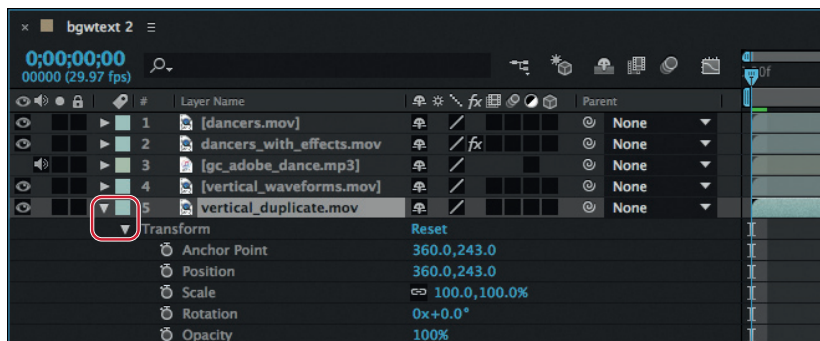
- 2 Przeciągnij efekt *Exposure* z kategorii *Color Correction* na znajdującą się w oknie *Timeline* warstwę *dancers\_with\_effects*. After Effects umieści ustawienia efektu *Exposure* w panelu *Effect Controls* pod ustawieniami efektu *Radial Blur*.
- 3 W panelu *Effect Controls* kliknij trójkątną strzałkę znajdującą się obok efektu *Radial Blur*, aby zwinąć jego ustawienia. Dzięki temu będziesz lepiej widział ustawienia efektu *Exposure*.
- 4 W polu *Exposure* w kategorii *Master* (główne) wpisz wartość **1.60**. Spowoduje to, że cała warstwa stanie się jaśniejsza, symulując prześwietlenie zdjęcia.



## Zmianianie właściwości warstwy

Tancerki wyglądają olśniewająco, więc możemy się już zająć pionowymi falami w tle. Zmienimy położenie utworzonej wcześniej kopii warstwy, aby uzyskać interesujący efekt.

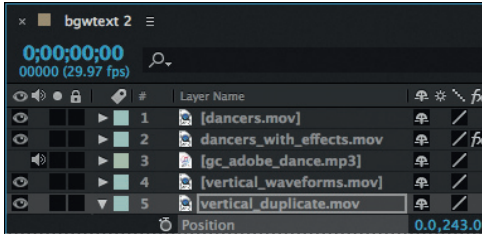
- 1 Zaznacz w panelu *Timeline* warstwę *vertical\_duplicate.mov* (warstwa nr 5).
- 2 Kliknij trójkątną strzałkę znajdującą się na lewo od numeru warstwy, aby rozwinąć jej właściwości. Następnie rozwin właściwości ukryte pod pozycją *Transform* (przekształcenie). Są to: *Anchor Point* (punkt zaczepienia), *Position* (położenie), *Scale* (skala), *Rotation* (obrót), *Opacity* (krycie).



- 3 Jeśli nie widzisz właściwości, przewiń w dół zawartość panelu *Timeline* za pomocą paska przewijania (znajduje się z prawej strony panelu). Możesz także, co jest lepszym rozwiązaniem, zaznaczyć warstwę *vertical\_duplicate.mov*, a następnie wcisnąć klawisz *P*.

Ten skrót klawiszowy wyświetla tylko właściwość *Position* — jedyną, jaką będziemy zmieniać w tym ćwiczeniu. Przesuniemy warstwę o około 200 pikseli w lewo.

- 4 Zmień współrzędną *x* właściwości *Position* na 0. Pozostaw współrzędną *y* na 243.

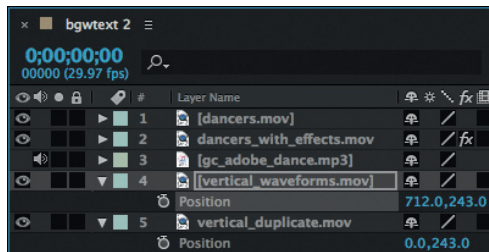


► **Wskazówka:**  
Po zaznaczeniu warstwy w oknie *Timeline*, możemy wyświetlić każdą właściwość z grupy *Transform* przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiszowego: *P* wyświetla właściwość *Position*, *A* — *Anchor Point*, *S* — *Scale*, *R* — *Rotation*, *T* — *Opacity*.

- 5 Zaznacz warstwę *vertical\_waveforms.mov* (warstwa nr 4), po czym wcisnij klawisz *P*, aby wyświetlić dla niej właściwości *Position*.

Przesuniemy tę warstwę w prawo.

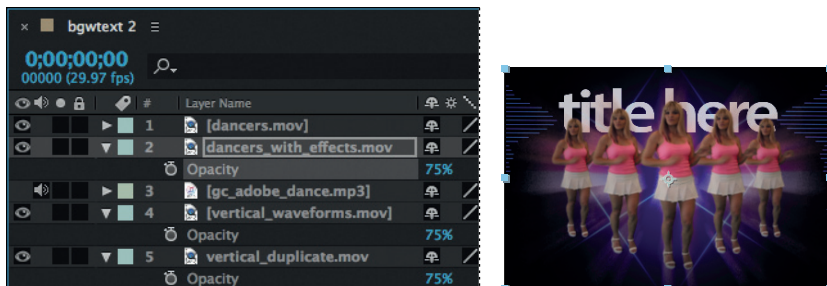
- 6 Zmień współrzędną *x* właściwości *Position* warstwy *vertical\_waveforms.mov* na 712. Pozostaw współrzędną *y* na 243. W panelu *Composition* są teraz widoczne dwie fale, biegnące po obu stronach obrazu.



Zwiększymy trochę przezroczystość tych fal (zmniejszymy krycie).

- 7 Zaznacz warstwę *vertical\_waveforms.mov* w panelu *Timeline*, a następnie wciśnij klawisz *T*, aby wyświetlić właściwość *Opacity*. Ustaw jej wartość na 75%.
- 8 Zaznacz warstwę *vertical\_duplicate.mov* w panelu *Timeline*, po czym wciśnij klawisz *T* w celu wyświetlenia właściwości *Opacity*. Ustaw jej wartość na 75%.  
Przy okazji zmniejszymy także krycie warstwy *dancers\_with\_effects.mov*.
- 9 Zaznacz warstwę *dancers\_with\_effects.mov* w panelu *Timeline*, po czym wciśnij klawisz *T* w celu wyświetlenia właściwości *Opacity*. Ustaw jej wartość na 75%.

**Wskazówka:**  
Aby zmienić właściwość *Opacity* dla wielu warstw naraz, zaznacz je wszystkie, wciśnij klawisz *T*, po czym zmień wartość właściwości dla tylko jednej z wybranych warstw.



- 10 Wybierz *File/Save*, aby zachować efekty dotychczasowej pracy.

## Animowanie kompozycji

Mamy już za sobą rozpoczęcie projektu, utworzenie kompozycji, importowanie materiałów i dodawanie efektów. To wszystko wygląda świetnie, ale co byś powiedział na odrobinę ruchu? Do tej pory stosowaliśmy jedynie statyczne efekty.

W After Effects można sprawić, że dowolna kombinacja właściwości warstw będzie zmieniała się w czasie. Można to zrobić za pomocą klatek kluczowych (ang. *keyframes*), wyrażeń (ang. *expressions*) lub asystentów klatek kluczowych (*keyframe assistants*). W kolejnych lekcjach odkryjemy wiele takich metod. W tym projekcie będziemy animować właściwość *Position* warstwy tekstowej, używając klatek kluczowych, a następnie skorzystamy z szablonów animacji i sprawimy, że literki będą spadać niczym krople deszczu.

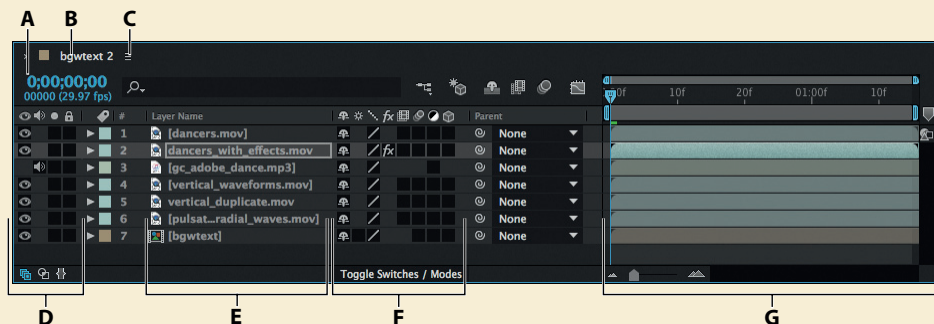
## Przygotowanie kompozycji tekstowej

W tym ćwiczeniu będziemy pracować nad inną kompozycją — tą, która została zaimportowana uprzednio w warstwowym pliku Photoshopa.



## Panel Timeline (oś czasu)

Panel *Timeline* służy do animowania właściwości warstwy oraz ustawiania punktów *In* (wejścia) i *Out* (wyjścia). (Punkty *In* i *Out* są tymi miejscami na osi czasu, w których warstwa zaczyna się i kończy). Wiele kontrolerek w panelu *Timeline* jest pogrupowanych w kolumny — zgodnie z pełnionymi funkcjami. Domyślnie panel *Timeline* zawiera takie kolumny i kontrolki jak te, które przedstawiono na poniższym rysunku:



**A.** Bieżący czas **B.** Nazwa kompozycji **C.** Menu panelu **D.** Kolumna przełączników Audio/Video **E.** Kolumna z nazwami źródeł/warstw **F.** Przełączniki warstw **G.** Obszar wykresów czasowych/edytora tych wykresów

## Wykresy czasowe

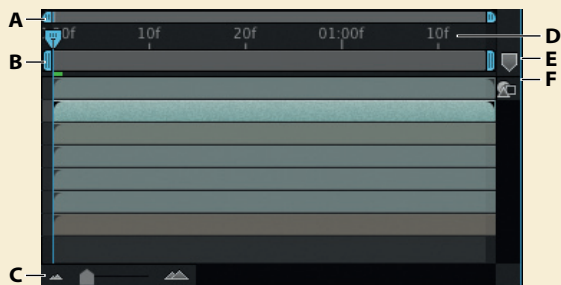
Prawą stronę okna *Timeline* zajmuje obszar wykresów czasowych. Zawiera on linijkę (miarękę) z odczytem czasu, znaczniki służące do oznaczania konkretnych chwil oraz paski symbolizujące czas trwania poszczególnych składników kompozycji.

Przed zagłębieniem się w animację dobrze by było poznać działanie chociaż niektórych z przedstawionych kontrolerek. Długość trwania kompozycji, warstwy lub materiału źródłowego można odczytać na wykresie czasowym. Wskaźnik bieżącego czasu (ang. *current-time indicator*), znajdujący się na linijce, wskazuje klatkę, którą właśnie wyświetlamy lub edytujemy — klatka ta jest widoczna w panelu *Composition*.

Znaczniki początku i końca zakresu roboczego określają, jaka część kompozycji będzie renderowana. Podczas pracy nad kompozycją często zachodzi potrzeba wyrenderowania w celach kontrolnych tylko jej części. Można to osiągnąć, określając za pomocą znaczników granice zakresu roboczego na linijce czasu.

Bieżący czas jest wyświetlany w lewym górnym rogu panelu *Timeline*. Aby przejść do dowolnego czasu, można przeciągnąć wskaźnik bieżącego czasu wzdłuż linijki albo kliknąć pole wyświetlające aktualny czas w panelu *Timeline* lub *Composition* i wpisać nową wartość, a na koniec kliknąć *OK*.

Więcej informacji o panelu *Timeline* znajdziesz w systemie pomocy programu After Effects.



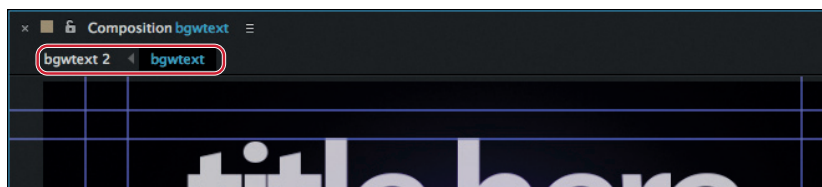
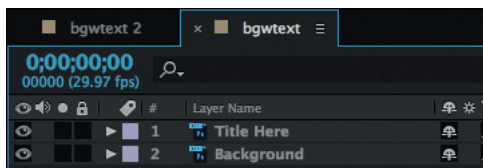
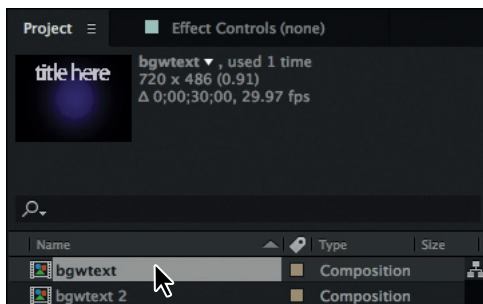
**A.** Znaczniki początku i końca przeglądanej odcinka czasu **B.** Znaczniki początku i końca zakresu roboczego **C.** Suwak skalowania czasu **D.** Linijka czasu **E.** Zasobnik znaczników kompozycji **F.** Przycisk kompozycji

● **Uwaga:** Jeśli zakładka panelu *Project* nie jest widoczna, należy wybrać polecenie *Window/Project* (okno/projekt), aby otworzyć ten panel.

- 1 Kliknij zakładkę panelu *Project*, by go wyświetlić, a następnie kliknij podwójnie kompozycję *bgwtext*, aby otworzyć ją jako kompozycję w jej własnym panelu *Timeline*.

Kompozycja ta zawiera zaimportowany warstwowy plik Photoshopa. W panelu *Timeline* widoczne są warstwy *Background* (tło) oraz *Title Here* (tutaj tytuł). Warstwa *Title Here* zawiera zastępczy tekst, utworzony w Photoshopie.

W górnej części panelu *Composition* znajduje się pasek nawigacyjny (*Composition Navigator*), ukazujący relację pomiędzy główną kompozycją (*bgwtext 2*) a tą, która jest aktualnie wyświetlana (*bgwtext*). Kompozycja *bgwtext* jest zagnieżdżona w kompozycji głównej.

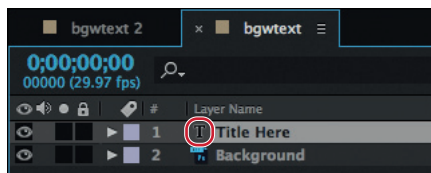


Kompozycje można wielokrotnie zagnieżdżać, tworząc z nich wielopiętrową hierarchię; na pasku *Composition Navigator* wyświetlana jest wtedy cała ścieżka dostępu do bieżącej kompozycji. Strzałki pomiędzy nazwami kompozycji wskazują kierunek przepływu informacji.

Aby móc wymienić zastępczy tekst z Photoshopa na inny, musimy zmienić warstwę *Title Here* w edytowalną warstwę tekstową.

● **Uwaga:** Jeżeli zobaczysz ostrzeżenie o brakujących fontach lub przerwanych połączeniach między warstwami, po prostu kliknij OK.

- 2 Zaznacz w panelu *Timeline* warstwę *Title Here* (warstwa nr 1), a następnie z menu głównego wybierz *Layer/Convert to Editable Text* (warstwa/zmień na edytowalny tekst).





W panelu *Timeline* obok nazwy warstwy pojawiła się ikona w kształcie litery *T*, oznaczająca, że jest to teraz warstwa edytowalnego tekstu. Warstwa ta została ponadto zaznaczona w panelu *Composition*; jest więc gotowa do edytowania.

Podwójne niebieskie linie, które otaczają zawartość panelu *Composition* od góry, od dołu i z obu boków, wyznaczają bezpieczny obszar dla napisów oraz bezpieczny obszar dla akcji. Odbiorniki telewizyjne powiększają obraz wideo i kadrują go, obcinając brzegi (funkcja ta jest znana jako **overscan**). Wielkość obcięcia nie jest jednak stała — różne telewizory różnie kadrują obraz. Dlatego ważne elementy filmu, takie jak napisy oraz obiekty uczestniczące w akcji, trzeba umieszczać wewnątrz przeznaczonych na nie ramek. Ramki te określają granice **bezpiecznych stref widoczności** (*safe zones*). Pilnuj więc, by wszystkie napisy znalazły się w wewnętrznej niebieskiej ramce (*title-safe zone*), a ważne dla akcji obiekty — w ramce zewnętrznej (*action-safe zone*).

## Animowanie tekstu za pomocą szablonów

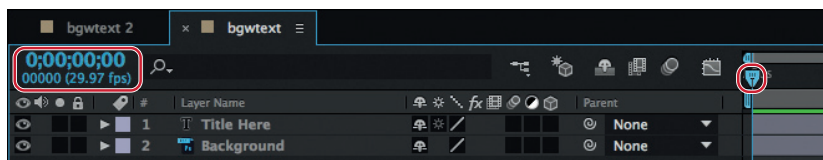
Najpierw wprowadzimy tekst właściwy, a potem będziemy go animować.

- 1 Z przybornika wybierz narzędzie *Horizontal Type* (tekst poziomy) (T), po czym przeciągnij wzdłuż zastępczego tekstu w celu zaznaczenia go. Następnie wpisz tekst *in motion* (w ruchu).

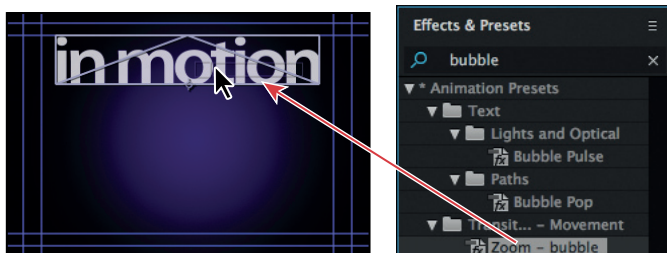


● **Uwaga:** After Effects oferuje potężne możliwości formatowania znaków i akapitów, lecz ustawienia domyślne (niezależnie od tego, jaki krój pisma wyświetlił się podczas wpisywania tekstu) powinny być w zupełności wystarczające dla tego projektu. Więcej o pisaniu dowiesz się z lekcji 3, „Animowanie tekstu”.

- 2 W panelu *Timeline* zaznacz ponownie warstwę *Title Here*. Upewnij się, że aktywna jest pierwsza klatka animacji. W tym celu wykonaj jedną z poniższych czynności:
  - Przeciągnij wskaźnik bieżącego czasu w lewo, na sam początek linijki — na pozycję 0:00.
  - Wciśnij klawisz *Home*.



- 3 Kliknij zakładkę panelu *Effects & Presets*, by go wyświetlić. Następnie wpisz w polu wyszukiwania słowo *bubble* (bąbel).
- 4 Odszukaj szablon animacji *Zoom-bubble* (przybliżanie bąbla) w kategorii *Transitions-Movement* (przejścia-ruch) i przeciągnij go na tekst *in motion*, widoczny w panelu *Composition*.



After Effects doda ten efekt do warstwy i zarazem wyświetli jego ustawienia w panelu *Effect Controls*. Można zmieniać ustawienia szablonu animacji tu lub w panelu *Timeline*. Tym razem będziemy wprowadzać klucze animacji w panelu *Timeline*.

## Kod czasowy i czas trwania

Najważniejszym pojęciem związanym z czasem jest **trwanie** lub **długość** występowania jakiegoś zjawiska. W After Effects każdy materiał użyty do wykonania projektu, warstwa czy kompozycja, ma przypisany swój własny czas trwania. Jest on odzwierciedlony w czasach początkowym i końcowym, które można odczytać na linii czasu w panelach *Composition*, *Layer* lub *Timeline*.

Sposób, w jaki wyświetlamy i określamy czas w After Effects, zależy od wybranego przez nas stylu wyświetlania tego parametru i od przyjętej dla niego jednostki miary. Domyślnie aplikacja wyświetla czas w kodzie czasowym SMPTE (skrót od: Society of Motion Picture and Television Engineers — stowarzyszenie inżynierów filmu i telewizji). Format zapisu wygląda wtedy następująco: godziny; minuty; sekundy; klatki. Warto zwrócić uwagę, że gdy korzystamy z domyślnego kodu czasowego, to w interfejsie After Effects poszczególne jednostki czasu pooddzielane są średnikami. Oznacza to, że mamy do czynienia z kodem czasowym, w którym występuje opuszczanie klatek (*drop-frame*). W innych kodach czasowych, w których opuszczanie klatek nie jest stosowane (włącznie z tym kodem, z którego korzystamy w tej książce), do oddzielenia liczb używa się dwukropka.

Więcej informacji o tym, w jaki sposób i kiedy należy zmienić kod czasowy, znajdziesz w pomocy After Effects.

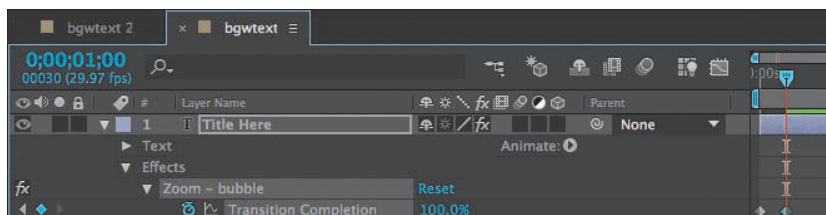
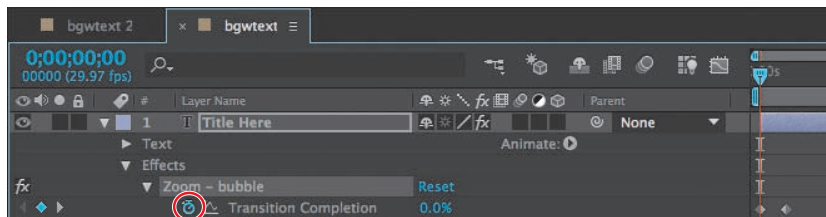
- 5 W panelu *Timeline* rozwiń hierarchię warstwy *Title Here*, a potem rozwiń gałąź *Effects/Zoom-bubble*, by wyświetlić parametr *Transition Completion* (dokonanie przejścia).

W tej chwili ikona stopera (🕒) przy parametrze *Transition Completion* jest zaznaczona, a widniejąca obok wartość to 0%. Na ścieżce parametru *Transition Completion* widoczny jest niewielki romb. To graficzny symbol klatki kluczowej, która została automatycznie utworzona w chwili przypisania efektu.

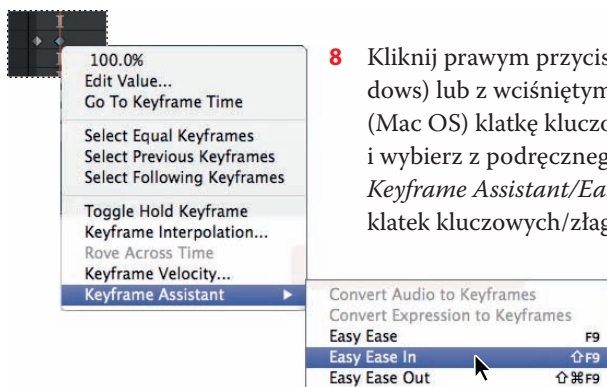
- 6 Przejdź do pozycji *1:00*. W tym celu kliknij w panelu *Timeline* pole wyświetlające czas bieżący i wpisz wartość *100*, a następnie wciśnij klawisz *Enter* lub *Return*. Możesz także po prostu przeciągnąć wskaźnik czasu bieżącego do pozycji *1:00*.

● **Uwaga:** Nie należy zaznaczać parametru *Transition Completion*, gdyż spowoduje to zaznaczenie obu klatek kluczowych; naszym celem jest zmiana wartości tylko w jednej z nich (drugiej).

7 Zmień wartość parametru *Transition Completion* na 100%.



Mimo że ta animacja jest bardzo prosta, warto zadbać o jej dopracowanie przez dodanie złagodzenia ruchu za pomocą funkcji o nazwie *Easy Ease* (złagodzenie przejścia). Wprowadzenie złagodzenia na początku i na końcu animowanej sekwencji (tj. najpierw stopniowego przyspieszenia, a potem spowolnienia tempa ruchu) pozwala uniknąć powstania animacji z ruchem zbyt gwałtownym lub mechanicznym.



8 Kliknij prawym przyciskiem myszy (Windows) lub z wciśniętym klawiszem *Ctrl* (Mac OS) klatkę kluczową w pozycji 1:00 i wybierz z podręcznego menu polecenie *Keyframe Assistant/Easy Ease In* (asystent klatek kluczowych/złagodzenie wejścia).

► **Wskazówka:** Aby w panelu *Timeline* obejrzeć interesujący nas odcinek animacji w powiększeniu, należy przesunąć suwak skalowania czasu u dołu okna.

Klatki kluczowe wykorzystywane są do tworzenia animacji ruchu, efektów, właściwości dźwięku oraz wielu innych rzeczy, które zmieniają się w czasie, a także sterowania nimi. Klatka kluczowa to punkt na osi czasu, w którym określamy pewną wartość, na przykład położenie w przestrzeni, przezroczystość lub głośność. Wartości pomiędzy poszczególnymi klatkami są **interpolowane**. Kiedy używamy klatek kluczowych do wprowadzenia stopniowej zmiany jakiegoś parametru, musimy użyć przynajmniej dwóch klatek (jednej na początku zmiany i drugiej na końcu).

9 Przejrzyj wykonaną animację, przesuwając wskaźnik bieżącego czasu od 0 do 1:00.

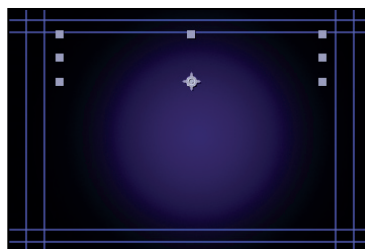
## Zmiana ustawień szablonu animacji w panelu Effect Controls

Do warstwy z tekstem dodamy jeszcze jeden szablon animacji, lecz tym razem dostosujemy jego ustawienia w panelu *Effect Controls*.

- 1 Wróć na początek osi czasu, wykonując jedną z poniższych operacji:
  - Przeciągnij wskaźnik bieżącego czasu jak najdalej w lewo, tak by znów umieścić go w pozycji 0:00.
  - Kliknij pole czasu bieżącego w panelu *Timeline* lub *Composition* i wpisz 00. Jeśli zrobiłeś to w panelu *Composition*, kliknij OK, by zamknąć okno dialogowe *Go to Time* (przejdź do czasu).
- 2 W polu wyszukiwania panelu *Effects & Presets* wpisz frazę `channel blur` (rozmycie kanału).
- 3 Przeciągnij efekt *Channel Blur* (rozmycie kanału) na tekst wyświetlony w panelu *Composition*.

Program doda efekt *Channel Blur* do panelu *Timeline* i zarazem wyświetli jego ustawienia w panelu *Effect Controls*.

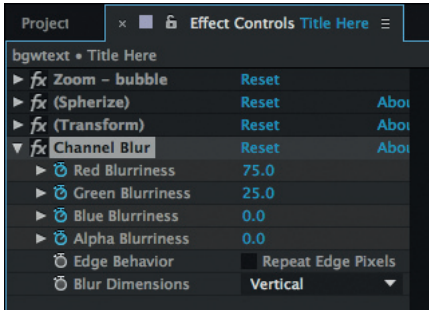
- 4 W panelu *Effect Controls* kliknij trójkątne strzałki obok efektów *Zoom-bubble*, *Spherize* (kulistość) oraz *Transform* (przekształcenie), by móc skoncentrować się na ustawieniach efektu *Channel Blur*.
- 5 Ustaw wartości parametrów *Red Blurriness* (rozmycie kanału czerwonego), *Green Blurriness* (rozmycie kanału zielonego), *Blue Blurriness* (rozmycie kanału niebieskiego) oraz *Alpha Blurriness* (rozmycie kanału alfa) na 50.
- 6 Kliknij ikonę stopera przy każdym parametrze, którego wartość zmieniłeś, aby utworzyć dla nich początkowe klatki kluczowe.



- 7 Z rozwijanej listy *Blur Dimensions* (kierunek rozmycia) wybierz opcję *Vertical* (pionowo).
- 8 Przejdź do pozycji 1:00 na listwie czasowej.

9 Zmień wartości parametrów w następujący sposób:

- *Red Blurriness* = 75,
- *Green Blurriness* = 25,
- *Blue Blurriness* = 0,
- *Alpha Blurriness* = 0.

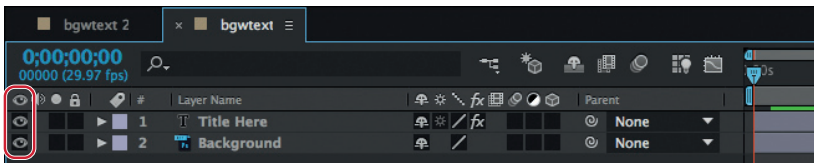


## Podgląd wykonanej pracy

Najprawdopodobniej nie możesz się już doczekać, kiedy zobaczysz wyniki swojej pracy. Swoją kompozycję możesz obejrzeć, korzystając z panelu *Preview* (podgląd), znajdującego się w stosie paneli, które w domyślnej przestrzeni roboczej zajmują prawą stronę okna aplikacji. Aby uruchomić podgląd kompozycji, należy kliknąć w tym panelu przycisk *Play/Stop* lub po prostu wcisnąć klawisz spacji.

- 1 Na zakładce *bgwtext* okna *Timeline* zwiń hierarchię warstwy *Title Here* i usuń zaznaczenie obu warstw.
- 2 Upewnij się, że dla każdej warstwy, którą chcesz obejrzeć na podglądzie, jest aktywny przełącznik widoczności, *Video* (👁️). W tym przypadku uwzględnione powinny zostać warstwy *Title Here* i *Background*.
- 3 Wciśnij klawisz *Home*, aby przenieść się na początek linijki czasu.

► **Wskazówka:**  
Kliknij pusty obszar poza kadrem w oknie *Composition*, jeżeli chcesz ukryć trajektorię obiektu na czas wyświetlania podglądu.



► **Wskazówka:**  
Sprawdź, czy znaczniki końców zakresu roboczego obejmują wszystkie klatki, które chcesz obejrzeć.

4 Wykonaj jedno z poniższych poleceń:

- W oknie *Preview* kliknij przycisk *Play/Stop* (▶).



- Wciśnij klawisz spacji.

5 Aby zatrzymać podgląd, wykonaj jedną z poniższych czynności:

- W oknie *Preview* kliknij przycisk *Play/Stop*.
- Wciśnij klawisz spacji.



Nasza animacja nie należy do skomplikowanych, więc jej podgląd powinien się odtwarzać w czasie rzeczywistym.

Gdy wciskamy klawisz spacji lub klikamy przycisk *Play/Stop*, program buforuje całą kompozycję i przydziela na ten cel dostateczną ilość RAM-u, aby odtwarzanie (z dźwiękiem) odbywało się tak szybko, jak na to pozwalają możliwości systemu, przy czym maksymalną szybkość wyznacza wartość parametru *Frame Rate*. Liczba klatek, jakie mogą zostać odtworzone w tym trybie, jest zależna od ilości pamięci dostępnej dla aplikacji. Pełna szybkość odtwarzania jest zazwyczaj osiągnięta dopiero wtedy, gdy program zdoła zbuforować wszystkie klatki objęte podglądem.

W panelu *Timeline* podgląd jest odtwarzany albo w zakresie roboczym, albo od początku linijki czasu. W panelach *Layer* i *Footage* ten typ podglądu odtwarza tylko materiał nieprzycięty. Zanim zaczniesz, sprawdź, które klatki są oznaczone jako zakres roboczy.

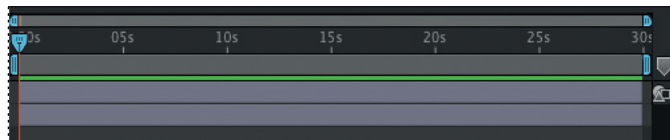
Odtworzymy teraz całą kompozycję — animowany tekst plus efekty graficzne.

- 6 W panelu *Timeline* kliknij zakładkę *bgwtext 2*, aby wyświetlić tę kompozycję.
- 7 Upewnij się, że przełącznik widoczności, *Video* (👁), jest włączony dla wszystkich warstw w tej kompozycji (z wyjątkiem warstwy dźwiękowej), po czym wciśnij klawisz *F2* w celu usunięcia zaznaczenia warstw.
- 8 Przeciągnij wskaźnik bieżącego czasu na początek linijki albo wciśnij klawisz *Home*.



- 9 Aby rozpocząć odtwarzanie, kliknij przycisk *Play/Stop* (▶) w panelu *Preview* lub wciśnij klawisz spacji.

Zielony pasek postępu określa, które klatki są buforowane w pamięci RAM. Kiedy wszystkie klatki zostaną wczytane do pamięci, podgląd będzie odtwarzany w czasie rzeczywistym.



Im więcej szczegółów chcemy zobaczyć, tym więcej potrzebujemy RAM-u. Liczbę uwzględnianych w podglądzie detali można kontrolować przez ustalenie rozdzielczości, stopnia powiększenia i jakości podglądu. Istnieje również możliwość ograniczenia liczby warstw widocznych na podglądzie. Aby to uczynić, należy wyłączyć przełącznik widoczności dla wybranych warstw. Można też ograniczyć zakres roboczy kompozycji.

- 10 Aby zatrzymać podgląd, wciśnij klawisz spacji.
- 11 Wybierz *File/Save*, aby zachować efekty dotychczasowej pracy.

## Optimalizacja działania programu After Effects

Konfiguracja programu After Effects i komputera wpływa bezpośrednio na tempo renderowania projektów. Złożone kompozycje mogą przy renderowaniu wymagać mnóstwa pamięci RAM, a zapisanie zrenderowanego filmu może wymagać sporej ilości przestrzeni dyskowej. Sprawdź sekcję *Improve Performance* (poprawianie wydajności) w systemie pomocy programu After Effects, by dowiedzieć się, jak zoptymalizować swój system oraz preferencje aplikacji pod kątem zwiększenia sprawności pracy nad projektami.

## Renderowanie i eksportowanie kompozycji

Po opracowaniu naszego dzieła (tak jak teraz) możemy je zrenderować z wybraną przez siebie jakością, a także zapisać gotowy film w jednym z dostępnych formatów. O eksportowaniu kompozycji dowiesz się więcej w późniejszych lekcjach, a szczególnie w lekcji 14., „Renderowanie i tworzenie plików wyjściowych”.



# Dostosowywanie przestrzeni roboczej

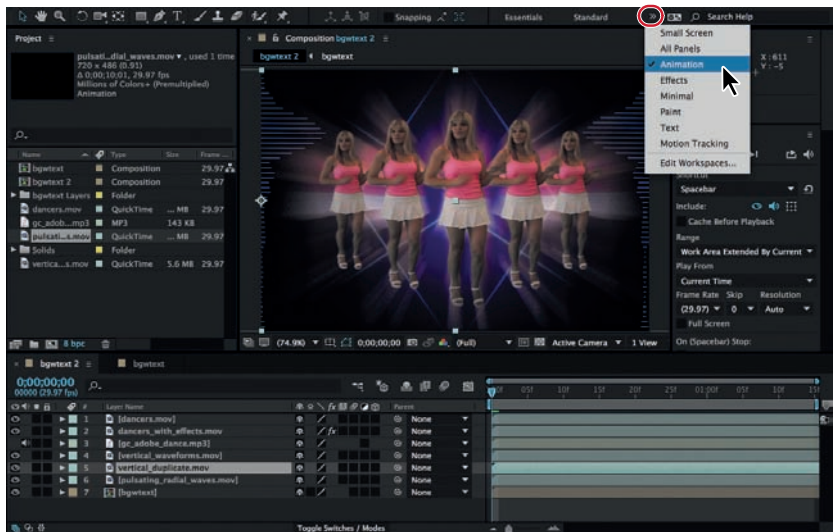
W czasie pracy nad projektem mogłeś zmienić rozmiar lub położenie niektórych paneli, możliwe też, że pootwieralesz nowe. Za każdym razem, gdy zmieniamy przestrzeń roboczą, After Effects zapisuje modyfikacje, więc kiedy następnym razem otwieramy projekt, wyświetla się najświeższa wersja ustawień przestrzeni roboczej. Zawsze można przywrócić jej oryginalne parametry, wybierając z menu głównego *Window/Workspace/Reset „Essentials” To Saved Layout* (okno/prze-strzeń robocza/resetuj „podstawowe” do zapisanego układu).

Jeśli jednak zauważyłeś, że często korzystasz z okien, które nie są częścią podstawowej przestrzeni roboczej, albo jeśli lubisz w określony sposób zmieniać rozmiar okien lub grupować je dla różnych typów projektów, możesz zaoszczędzić czas i dostosować przestrzeń roboczą do swoich potrzeb. Istnieje możliwość zapisania dowolnej konfiguracji przestrzeni roboczej bądź użycia któregośkolwiek z szablonów dostępnych w After Effects. Każdy z nich jest odpowiedni dla różnych typów zadań, na przykład do pracy z animacją lub efektami.

## Korzystanie z szablonów przestrzeni roboczych

Poświęć chwilę na zapoznanie się z szablonami przestrzeni roboczych w After Effects.

- 1 Jeżeli już zamknąłeś projekt *Lesson01\_Finished.aep*, otwórz go (lub otwórz jakikolwiek inny projekt), aby zapoznać się z szablonami przestrzeni roboczych.
- 2 Na pasku przestrzeni roboczych (obok przybornika) kliknij pozycję *Animation* (animacja). Jeśli pozycja ta jest niewidoczna, kliknij podwójną strzałkę, aby rozwinąć listę z przestrzeniami, których nazwy nie zmieściły się na pasku.



After Effects otworzy po prawej stronie okna aplikacji następujące panele: *Info* (informacje), *Preview* (podgląd), *Effects & Presets* (efekty i szablony), *Motion Sketch* (szkic ruchu), *Wiggler* (wahania), *Smoother* (wygładzanie) oraz *Audio* (dźwięk).

Przestrzenie robocze można także zmieniać, korzystając z menu *Workspace*.

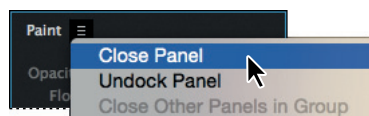
- 3 Wybierz polecenie *Window/Workspace/Paint* (okno/przestrzeń robocza/malowanie).

Na ekranie pojawią się rozmaite panele. Panel *Composition* zostanie zastąpiony panelem *Layer* w celu ułatwienia dostępu do narzędzi potrzebnych do malowania na warstwach.

## Zapisywanie własnej przestrzeni roboczej

W każdej chwili możemy zapisać dowolną przestrzeń roboczą jako własną. Gdy tylko to uczynimy, przestrzeń taka pojawi się w podmenu *Window/Workspace* (okno/przestrzeń robocza) oraz na pasku *Workspace* (przestrzeń robocza) w górnej części okna aplikacji. Jeśli projekt z własną przestrzenią roboczą użytkownika zostanie otwarty na innym komputerze niż ten, na którym został utworzony, After Effects poszuka przestrzeni roboczej o takiej samej nazwie. Jeżeli znajdzie takową (i konfiguracja monitora będzie zgodna), użyj jej; jeśli jej nie odzyska (albo konfiguracja monitora nie będzie pasować), otworzy projekt, używając bieżącej, lokalnej przestrzeni roboczej.

- 1 Zamknij panel przez wybranie polecenia *Close Panel* (zamknij panel) z menu panelu.



- 2 Wybierz z menu głównego polecenie *Window/Effects & Presets* (okno/efekty i szablony), aby otworzyć ten panel.

Panel zostanie dodany do stosu paneli.

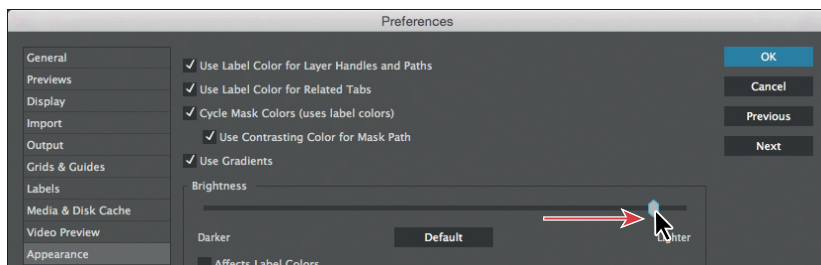
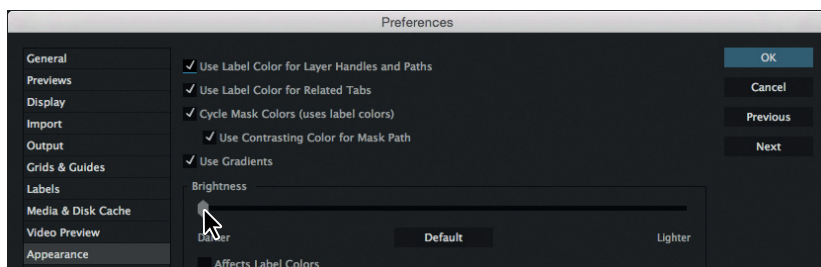
- 3 Wybierz z menu głównego polecenie *Window/Workspace/Save as New Workspace* (okno/przestrzeń robocza/zapisz jako nową przestrzeń roboczą). Wpisz nazwę, po czym kliknij *OK*, aby zapisać przestrzeń roboczą, lub *Cancel* (anuluj), jeżeli nie chcesz tego robić.
- 4 Na pasku przestrzeni roboczych kliknij pozycję *Essentials* (podstawowe).

## Zmianianie jasności interfejsu użytkownika

W After Effects można rozjaśnić lub przyciemnić interfejs użytkownika. Zmiana jasności ma wpływ na wygląd paneli i wszystkich okien dialogowych.

- 1 Wybierz z menu głównego polecenie *Edit/Preferences/Appearance* (edycja/preferencje/wygląd — Windows) lub *After Effects CC/Preferences/Appearance* (After Effects CC/preferencje/wygląd — Mac OS).

- Przeciągnij suwak *Brightness* (jasność) w lewo lub w prawo, obserwując zmiany zachodzące na ekranie.



- Kliknij *OK* w celu zapisania nowych ustawień jasności lub *Cancel*, by anulować zmiany. Możesz też kliknąć przycisk *Default* (domyślne), aby przywrócić domyślny poziom jasności.

## Dodatkowe źródła informacji o After Effects

Aby uzyskać wyczerpujące i aktualne informacje na temat korzystania z okien, narzędzi oraz innych funkcji programu, odwiedź stronę internetową firmy Adobe. Wystarczy wpisać słowa kluczowe wyszukiwania w polu tekstowym *Search Help*, umieszczonym w prawym górnym narożniku okna aplikacji, by wyświetlić szczegółowe objaśnienia zawarte w systemie pomocy programu i dokumentach pomocniczych, a także zamieszczone na innych stronach internetowych związanych z After Effects. Jeśli zechcesz, możesz zawęzić zakres wyszukiwania tylko do dokumentów systemu pomocy oraz dokumentów pomocniczych.

Okno *Start*, które pojawia się po uruchomieniu programu, umożliwia dostęp do wielu materiałów szkoleniowych i informacyjnych poświęconych obsłudze programu After Effects.

Dodatkowym źródłem informacji może być strona programu After Effects w serwisie firmy Adobe — After Effects Help And Support — dostępna pod adresem <https://helpx.adobe.com/after-effects.html>.

Gratulacje. Ukończyłeś pierwszą lekcję. Zapoznałeś się w niej z przestrzenią roboczą programu After Effects. Teraz możesz przejść do lekcji 2., aby dowiedzieć się więcej o tworzeniu i animowaniu kompozycji za pomocą efektów i szablonów animacji. Oczywiście możesz również przejść do jakiegokolwiek innej lekcji w tym podręczniku.

## Pytania kontrolne

- 1 Jakie są podstawowe składniki toku pracy w After Effects?
- 2 Czym jest kompozycja?
- 3 Jak można odszukać brakujące materiały?
- 4 Jak można wyświetlić podgląd wyników pracy w After Effects?
- 5 W jaki sposób możesz dostosować przestrzeń roboczą w After Effects?

## Odpowiedzi

- 1 W większości przypadków praca w After Effects przebiega w następujących etapach: importowanie i porządkowanie materiałów; tworzenie kompozycji i rozmieszczanie warstw; dodawanie efektów; animowanie wybranych elementów; podgląd wykonanej pracy; renderowanie i eksportowanie ostatecznej kompozycji.
- 2 Kompozycja jest miejscem, w którym tworzymy warstwy, animacje i efekty. Kompozycja w After Effects ma wymiar zarówno przestrzenny, jak i czasowy. Zawiera jedną lub więcej warstw (z materiałami filmowymi, dźwiękami lub obrazami statycznymi) rozmieszczonych w panelach *Composition* i *Timeline*. W prostych projektach może znajdować się zaledwie jedna kompozycja, podczas gdy bardziej złożone mogą zawierać kilka kompozycji, dzięki czemu łatwiej jest zarządzać dużą ilością materiałów oraz tworzyć skomplikowane sekwencje efektów.
- 3 Aby zlokalizować brakujące materiały, należy wybrać polecenie *File/Dependencies/Find Missing Footage* (plik/zależności/znajdź brakujący materiał). Można również wpisać słowa *Missing Footage* w polu *Search* (szukaj) w panelu *Properties*.
- 4 Można ręcznie wyświetlić podgląd swojej pracy, przesuwając wskaźnik bieżącego czasu. Istnieje również możliwość uruchomienia podglądu przez wciśnięcie klawisza spacji lub kliknięcie przycisku *Play/stop* w panelu *Preview* (podgląd). Kompozycja jest wtedy odtwarzana od miejsca, w którym znajduje się wskaźnik bieżącego czasu, aż do końca. Program wykorzystuje dostępną pamięć RAM w celu odtworzenia podglądu (z dźwiękiem) — tak szybko, jak tylko system na to pozwala, maksymalnie z taką prędkością, na jaką jest ustawione tempo odtwarzania (ang. *frame rate*) dla danej kompozycji, mierzone w klatkach na sekundę.
- 5 Przestrzeń roboczą After Effects można dostosowywać, rozmieszczając panele w taki sposób, który najlepiej odpowiada stylowi pracy użytkownika. Istnieje możliwość przesuwania paneli w nowe miejsca, łączenia ich w grupy, wyciągania z grup, umieszczania obok siebie oraz odłączania wybranych paneli, tak by unosiły się one swobodnie nad oknem aplikacji. Podczas przemieszczania paneli pozostałe będą automatycznie zmieniać rozmiary, tak aby jak najdokładniej wykorzystać dostępną przestrzeń. Można zapisywać własne przestrzenie robocze, a służy do tego polecenie *Window/Workspace/Save as New Workspace* (okno/przestrzeń robocza/zapisz jako nową przestrzeń roboczą).

# SKOROWIDZ

## A

Active Camera, *Patrz:* kamera domyślna  
Adobe Audition, 140  
Adobe Media Encoder, 357  
    folder obserwowany, 358  
    szablon, 358, 360  
After Effects  
    instalacja, 2  
    interfejs użytkownika, 37, 38  
    obszar roboczy, 10  
    optymalizacja, 35  
    ustawienia domyślne, 3, 11  
animacja, 11, 26  
    chmur, 154  
    chodu, 206  
    cienia, 160  
    dziedziczenie, 74, 75, 120  
    nagrywanie, 210  
    położenia warstwy, 85  
    poślizgnięcia, 108  
    powielanie, 150  
    powtarzanie, 130  
    ptaków, 153  
    rozciąganie, 206  
    skalowanie względem czasu, 171  
    słońca, 152  
    synchronizacja, 87  
    szablon, 52, 69  
    ściskanie, 206  
    tekstu, 62, 79, 228, 306  
    grupa, 82  
    importowanego z Photoshopa, 76, 77  
    odległości między literami, 79, 80  
    przezroczystość, 81  
    za pomocą szablonu, 29, 69, 70, 71, 80

warstw prekomponowanych,  
*Patrz:* warstwa  
    prekompozycja animacja zegara, 164  
    zgodna z dźwiękami, 112, 306

animator właściwość, 82  
animator property, *Patrz:*  
    animator właściwość  
asystent klatki kluczowej, *Patrz:*  
    klatka kluczowa asystent  
Auto-keyframe, 153  
autokluczowanie, *Patrz:*  
    Auto-keyframe

## B

balans bieli, 236  
Béziera krzywa, *Patrz:* krzywa Béziera  
biblioteka Creative Cloud, 117  
bicz, *Patrz:* Pick Whip  
Bridge, 13, 43  
    instalacja, 2  
    przestrzeń robocza, 43, 44  
Brush, 19

## C

cień, 272  
    łapacz, 290  
    tworzenie, 299  
Cinema 4D, 277,  
    powierzchnia obiektu, 284  
    tworzenie tekstu, 280, 281, 282  
Clone Stamp, 19, 259  
composition, *Patrz:*  
    kompozycja  
current-time indicator, *Patrz:*  
    wskaźnik bieżącego czasu  
czas trwania, 30, 45

## D

dziedziczenie, 74, 75, 120

## E

Easy Ease, 31, 73, 138  
edytor wykresów, 166, 168, 169, 171, 343  
efekt, 11, 49, 50  
    3D Camera Tracker, 107, 290, 294  
    Auto Levels, 249  
    Color Emboss, 51  
    Color Finesse 3, 241, 242, 243, 344  
    Color Range, 251  
    Corner Pin, 160, 314  
    cząsteczkowy, 330, 331, 332, 333  
    Detail-preserving Upscale, 315  
    Directional Blur, 132, 134  
    Dissolve, 53, 54  
    Exposure, 23, 24  
    flary, 162, 338  
    Fractal Noise, 132, 134  
    Gradient Ramp, 337  
    Keylight, 246  
    Lens Flare, 162, 338  
    Levels, 239  
    marionetkowy, *Patrz:* Puppet Effect  
    Parallel Corner Pin, 325  
    Particle Systems II, 330, 332  
    Particle World, 330  
    Perspective Corner Pin, 325  
    Radial Blur, 20, 21, 22  
    Refine Hard Matte, 225  
    Refine Soft Matte, 225  
    Rolling Shutter Repair, 292

Roto Brush & Refine Edge, 223  
Timewrap, 166, 314, 340, 341  
Toner, 256  
ustawienia, 51  
Warp Stabilizer VFX, 314, 316  
ustawienia, 317  
Wave Warp, 137  
wyszukiwanie, 15  
elipsa, *Patrz:* Ellipse  
Ellipse, 192  
Eraser, 19  
expression, *Patrz:* wyrażenie

## F

Face Tracking, 231  
font  
Typekit, 64  
wyszukiwanie, 15

## G

głębia ostrości, 308  
gradacja koloru, *Patrz:* kolor  
gradacja  
Graph Editor, *Patrz:* edytor  
wykresów  
gumka, *Patrz:* Eraser

## H

Hand, 19  
HDR, 339  
high dynamic range, *Patrz:* HDR

## I

Illustrator, 13, 46, 47  
importowanie tekstu, 76  
warstwa, 48

## K

kamera, 18  
aktywna, *Patrz:* kamera  
domyślna  
analizator ruchu 3D, 107  
cel, 274  
dodawanie, 273, 294  
domyślna, 273, 295

eliminowanie wizualnych  
skutków drgań, 314, 316  
wirtualna, 293  
głębia ostrości, 308  
kanał alfa, 157  
wyświetlanie, 219  
keyframe, *Patrz:* klatka kluczowa  
keyframe assistant, *Patrz:* klatka  
kluczowa asystent  
klatka  
bazowa, 216, 221  
kluczowa, 26, 30, 31, 148  
asystent, 26  
początkowa, 125  
powielanie, 130  
skalowania, 72  
właściwości Source Text, 67  
z informacją audio, 112  
podgląd przedziału, 71  
kod czasowy, 30  
kodek, 353  
kolor  
gradacja, 236, 255  
kluczowanie, 244, 245, 246  
korekcja, 236, 237, 241  
mapowanie, 256  
kompozycja, 12  
animowanie, *Patrz:* animacja  
czas trwania, 17  
remapping, 165, 166, 167,  
168  
importowanie, 14  
powielanie, 103, 106  
renderowanie, *Patrz:*  
renderowanie  
tekstowa, 26  
tempo odtwarzania, 171  
tworzenie, 11, 15, 45, 54, 104  
ustawienia, 17  
warstwa, *Patrz:* warstwa  
wymiar, 15  
zagnieżdżanie, 17, 28  
korekcja koloru, *Patrz:* kolor  
korekcja  
krzywa Béziera, 180, 182  
uchwyt, 127, 128, 180, 181  
kształt, 92, 176  
powielanie, 100

samoanimujący, 99  
tworzenie, 98  
kwadrat, *Patrz:* Rectangle

## L

layer, *Patrz:* warstwa  
linijka, *Patrz:* miarka  
lupa, *Patrz:* Zoom

## Ł

łapacz cieni, *Patrz:* cień łapacz

## M

marionetka, *Patrz:* Puppet  
nakładanie, *Patrz:* Puppet  
Overlap  
pinezka, 202, *Patrz też:*  
Puppet Pin  
nakładania, 202, 204  
szkic, *Patrz:* Puppet Sketch  
usztynwienie, *Patrz:* Puppet  
Starch  
maska  
rastrowa, 176  
ścieżki, 157, 176, 193, 214  
dowolna, 180  
krzywoliniowa, *Patrz:*  
maska ścieżki dowolna  
luminacja, 157  
Mask Expansion, 191  
odwracanie, 178  
ruchoma, 157  
śledzenie, 244, 245  
tryb, *Patrz:* tryb  
mieszania  
tworzenie, 178  
zmiękczenie krawędzi, 187  
wektorowa, 176  
materiał, 13, 43  
Media Encoder, 56  
Mercury Transmit, 238  
miarka, 27, 68  
mocha, 329  
monitor  
fali RGB, *Patrz:* RGB  
Waveform  
kalibrowanie, 238



monitor  
komputerowy, 238, 339  
wideo, 238

## N

narzędzie, 19  
do maskowania i rysowania  
kształtów, 19  
do zniekształcania, 19  
naświetlenie, *Patrz:* efekt  
Exposure

## O

obiekt  
3D, 277  
klonowanie, 259  
śledzenie w perspektywie,  
314  
zerowy, 304  
pierwszoplanowy  
segmentacja, 217, 219, 219,  
220  
zamrażanie, 225  
obrót, *Patrz:* Rotation  
okno aplikacji, 10  
okrąg, *Patrz:* Ellipse  
operacja ścieżkowa  
Repeater, 100, 101  
Twist, 95, 96, 97  
Wiggle Paths, 99  
Overlap Pin, 202  
overscan, 29

## P

Pan Behind, 19  
panel  
3D Tracker Camera, 295  
Brushes, 217  
Character, 49, 67  
Composition, 15, 18, 21, 267  
dokowanie, 10  
Effect Controls, 32, 223, 227,  
240  
grupa, 10  
Info, 240  
kompozycja, *Patrz:* panel  
Composition

Layer, 166, *Patrz też:* warstwa  
Libraries, 117  
maksymalizowanie, 12, 56  
oś czasu, *Patrz:* panel  
Timeline  
Paragraph, 68  
położenie, 10  
Preview, 33  
Project, 28  
Render Queue, 349, 354  
Timeline, 15, 18, 21, 27, 31  
Parallel Corner Pin, 325  
Parent, *Patrz:* warstwa  
rodzic  
Pen, 19, 98, 176, 178  
Perspective Corner Pin, 325  
pędzel, *Patrz:* Brush, panel  
Brushes  
rotoskopowy, *Patrz:* Roto  
Brush  
rozmiar, 218  
Photoshop, 13, 146  
importowanie tekstu, 76, 77  
styl warstwy, 147  
Pick Whip, 150  
pióro, *Patrz:* Pen  
plik  
dźwiękowy, 13, 18, 111, 112,  
139  
edycja, 140  
format, 139  
graficzny, 13, 18, 46, 47  
preferencji, 3  
warstwowy, 13, 28, 47, 48,  
146  
importowanie, 14  
wideo, 132  
wyjściowy, 56, 230  
dla urządzeń przenośnych,  
356  
kompresja, 353  
wyszukiwanie, 15  
podgląd, *Patrz:* panel Preview  
potomek, *Patrz:* warstwa  
potomek  
Premiere Pro, 216, 238  
projekt, 12  
3D, 107

prostokąt, *Patrz:* Rectangle  
prowadnica, 68  
próbkiwanie  
dwuliniowe, 315  
dwusześciennie, 315  
przeźroczystość, 10  
Animation, 36, 37  
szablon, 36  
zapisywanie, 37  
przesuwanie poza zawartością,  
*Patrz:* Pan Behind  
przezroczystość, 55, 75, 148  
przybornik, 19  
punkt

In, 27  
Out, 27  
przyłączenia, 322, 324  
śledzenia  
dryfowanie, 323  
pozycjonowanie, 321, 327  
przesuwanie, 324  
skalowanie, 324  
zaczepienia, 119  
Puppet, 198, 202  
Puppet Effect, 202  
Puppet Overlap, 202, 204  
Puppet Pin, 202, 203  
Puppet Sketch, 198, 202, 210  
Puppet Starch, 202, 205

## R

rączka, *Patrz:* Hand  
Rectangle, 192  
Refine Edge, 223, 224  
remapping czasu kompozycji,  
*Patrz:* kompozycja czas  
trwania remapping  
renderowanie, 11, 35, 56, 137,  
165, 230, 310  
dla urządzeń przenośnych,  
356  
filmów, 359  
kolejka, 56  
kompresja, 353  
korekcja proporcji pikseli, 360  
szablon, 349  
dla modułu wyjściowego,  
351

testowe, 349, 354  
RGB Parade, *Patrz:* RGB  
Waveform  
RGB Waveform, 242, 243  
rodzic, *Patrz:* warstwa rodzic  
rolling shutter, 292  
Rotation, 19, 296  
Roto Brush, 19, 214, 223  
rotoskopia, 214, 226  
rozmycie  
kierunkowe, 132  
promieniste, *Patrz:* efekt  
Radial Blur  
ruchu, 88, 158

## S

safe zone, *Patrz:* strefa  
bezpieczna widoczności  
sekwencja obrazów, 56  
Selection, 19, 69  
selector, *Patrz:* selektor  
selektor, 82  
shadow catcher, *Patrz:* cień  
łapacz  
siatka pomocnicza, 68  
snapping, *Patrz:* warstwa  
przyciąganie  
SpeedGrade, 239  
splajn Béziera, 329  
stabilizator deformujący, *Patrz:*  
efekt Warp Stabilizer VFX  
stempel, *Patrz:* Clone Stamp  
strefa  
bezpieczna widoczności, 29  
zrzutu, 10  
Synthetic Aperture Color Finesse 3,  
*Patrz:* efekt Color Finesse 3  
system cząsteczkowy, 330, 331  
szkic marionetkowy, *Patrz:*  
Puppet Sketch  
szum fraktalowy, 132

## Ś

ścieżka  
dźwiękowa, 139  
maska, *Patrz:* maska ścieżki  
otwarta, 176

ruchu, 124, 126, 127  
zamknięta, 176  
śledzenie  
obrotu, 319  
przemieszczenia, 319  
ruchu, 249, 254, 255, 260,  
322  
jednopunktowe, 319  
punkt śledzenia, *Patrz:*  
punkt śledzenia  
wielopunktowe, 325, 328  
twarzy, *Patrz:* Face Tracking

światło  
Ambient, 270, 271, 301  
otaczające, *Patrz:* światło  
Ambient  
Parallel, 270  
Point, 270  
punktowe, *Patrz:* światło  
Point  
reflektorowe, *Patrz:* światło  
Spot  
równoległe, *Patrz:* światło  
Parallel  
Spot, 270, 271  
źródło, 18, 270  
dodawanie, 299, 300

## T

tekst, *Patrz:* Type, warstwa  
tekstowa  
akapitowy, 64, 68  
animowanie, *Patrz:* animacja  
tekstu  
formatowanie, 29, 67, 68  
pochylenie, 83  
przezroczystość, 81  
punktowy, 64, 67  
tracking, 79, 80  
trójwymiarowy, 64, 265  
touchpad, 184  
track matte, *Patrz:* maska ścieżki  
tracking point, *Patrz:* punkt  
śledzenia  
travelling matte, *Patrz:* maska  
ścieżki ruchoma  
tryb mieszania, 111, 147, 179  
maski, 189, 245

twarzy śledzenie, *Patrz:* Face  
Tracking  
Type, 19

## U

uchwyt Béziera, *Patrz:* krzywa  
Béziera uchwyt  
urządzenie dotykowe, 184

## W

warstwa, 11, 15, 17, 18  
animowanie położenia,  
*Patrz:* animacja położenia  
warstwy  
dopasowania, 50, 137  
dopasowanie do  
kompozycji, 46  
edytowalnego tekstu, 29  
efekt, *Patrz:* efekt  
kamery, *Patrz:* kamera  
kanał alfa, 157  
koloru jednolitego, 132, 134  
kopia, 20  
kształtu, 92  
obrys, 95  
tworzenie, 94, 320  
wypełnienie, 95  
luminacja, 256  
maskowanie, 156, 183  
potomek, 74, 75, 120  
pozycjonowanie, 275  
prekompozycja, 53, 122, 156  
animacja, 135  
przyciąganie, 104, 105, 106  
przycinanie, 137  
rodzic, 74, 75, 120  
rozmycie ruchu, 88, 158  
skalowanie, 315, *Patrz też:*  
próbkowanie  
tekstowa, 64, 280  
orientacja, 296  
trójwymiarowa, 64, 184, 185,  
264, 290  
tryb mieszania, *Patrz:* tryb  
mieszania  
typu alfa, 156  
właściwości, 24, 25

## warstwa

- Anchor Point, 25
- animowanie, 27
- Opacity, 25, 26, 148
- Position, 25, 185
- Rotation, 25, 97
- Scale, 25, 72
- Source Text, 67
- Transform, 85, 101
- zaznaczanie, 18
- zniekształcanie, 160
- wartość tonalna, 23
- winieta, 190, 257

- workspace, *Patrz:* przestrzeń robocza
- wskaźnik bieżącego czasu, 27
- wykras
  - czasowy, 27, 166, 343
  - edytor, *Patrz:* edytor wykresów
- wyrażenie, 26, 150
- tworzenie, 150

## X

- X-splajn, 329

## Z

- zakres tonalny, 339
- zaznaczenie, *Patrz:* Selection
- zniekształcanie rolling shutter, 292
- Zoom, 19

## Ż

- źródło światła, *Patrz:* światło
- źródło



# 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 After Effects CC

## OFICJALNY PODRĘCZNIK



### Adobe After Effects CC: piorunujące efekty specjalne!

Adobe After Effects CC jest bardzo chętnie wykorzystywany przez montażystów, projektantów stron internetowych, ekspertów od efektów specjalnych oraz twórców filmowych i telewizyjnych do cyfrowego udoskonalania filmów. Umożliwia komponowanie warstw na wiele rozmaitych sposobów, dołączanie wyrafinowanych efektów wizualnych oraz dźwiękowych, a także animowanie zarówno obiektów, jak i efektów specjalnych. To dość złożone narzędzie, ale jego opanowanie pozwala uzyskać wspaniałe rezultaty!

Książka, którą trzymasz w dłoni, to oficjalny materiał szkoleniowy firmy Adobe. Składa się z czternastu lekcji — każda z nich zawiera niezastąpione wskazówki, przydatne dla początkujących i doświadczonych użytkowników programu Adobe After Effects. Podane tu informacje, porady i ćwiczenia pomogą ci opanować zarówno najbardziej podstawowe, jak i wyrafinowane funkcje oprogramowania. To znakomity punkt wyjścia do swobodnego eksperymentowania. Będziesz mieć także możliwość korzystania z plików z materiałami do ćwiczeń.

Dzięki temu podręcznikowi:

- zapoznasz się z programem Adobe After Effects CC i praktycznie natychmiast rozpoczniesz pracę
- nauczysz się korzystać z warstw i masek oraz pracować na tekście
- dowiesz się, jak tworzyć efekty specjalne, korygować kolory i dodawać ścieżkę dźwiękową
- nauczysz się tworzyć obiekty 3D, pracować na warstwach, modyfikować kolory i oświetlenie
- nauczysz się renderować filmy i publikować materiały wyjściowe

**Lisa Fridsma** — w ciągu ostatnich dwudziestu pięciu lat napisała i wydała ponad trzydzieści przewodników po programach Adobe, w tym wiele z serii „Oficjalny podręcznik”. Jest właścicielką wydawnictwa Darlingtong Hill Productions.

**Brie Gyncild** — świetnie przekazuje wiedzę o technice. Jest autorką wielu niezwykle przydatnych podręczników i przewodników dotyczących takich produktów Adobe jak Photoshop, After Effects, Flash czy Acrobat.

**Helion**

księgarnia internetowa

<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



0 801 339900



0 601 339900

Informatyka w najlepszym wydaniu

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>

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

ISBN 978-83-283-2541-8



9 788328 325418

cena: 69,00 zł



ADOBE  
PRESS  
  
Adobe