

# Pinnacle Studio 11 Plus

*W tym Studio, Studio Plus*

*i Studio Ultimate*

**Łatwa, BARDZIEJ zaawansowana,  
BARDZIEJ kreatywna edycja wideo**

Specjalne podziękowania dla: Travis White, Richard Edgley, Kenn LeGault, Jan Piros, Jörg Weselmann, Mikel Zwissler oraz Sulekha Somasekhar.

Dokumentacja: Nick Sullivan

Copyright © 1996–2007 Pinnacle Systems, Inc. i jej licencjodawcy oraz/lub przedstawicielstwa. Wszelkie prawa zastrzeżone. Użytkownik zgadza się z zakazem usuwania znaków identyfikacyjnych produktu lub informacji o ograniczeniach dotyczących własności z produktów lub podręczników firmy Pinnacle Systems. Pinnacle Systems, Pinnacle Studio, Scorefitter i logo Pinnacle Pinwheel są zastrzeżonymi znakami towarowymi i/lub znakami towarowymi firmy Pinnacle Systems, Inc. i jej przedstawicielstw w USA i w innych krajach.

Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories. © 1992–2003 Dolby Laboratories. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dolby i symbole podwójnego D są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories. mpegable DS 2.2 © 2004 Ducas Digital Image Coding GmbH. Intel, Pentium, Centrino, logo Intel Centrino i logo Intel Inside są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej przedstawicielstw w USA i w innych krajach. QDesign MPEG-1 Layer 2 Fast Encoder/Decoder © 1996-2002, QDesign Corporation. AVCHD jest znakiem towarowym firmy Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. And Sony Corporation. Składnik RealProducer dołączony na licencji firmy RealNetworks, Inc. Real Producer wersja 8.0. copyright 1995–2002, RealNetworks, Inc. RealProducer, RealVideo, RealServer oraz logo Real są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy RealNetworks, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Windows Media i Windows Vista są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub w innych krajach. SoundSoap™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Berkley Integrated Audio Software, Incorporated (BIAS, Inc.). StageTools © 1999–2007 StageTools, LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. proDAD © 2007 proDAD GmbH. Wszelkie pozostałe znaki towarowe są własnością poszczególnych właścicieli.

Żadna część niniejszego podręcznika nie może być kopiowana ani rozpowszechniana, przesyłana drogą elektroniczną, przepisywana, przechowywana w jakimkolwiek systemie wyszukiwania informacji ani tłumaczona na jakikolwiek język czy język komputerowy w jakiejkolwiek formie bądź jakimikolwiek środkami i sposobami — elektronicznie,

mechanicznie, magnetycznie, ręcznie czy w jakikolwiek inny sposób — bez uprzedniej wyraźnej pisemnej zgody firmy Pinnacle Systems, Inc.

Pinnacle Systems, Inc.  
280 North Bernardo Avenue  
Mountain View, CA 94943

Wydrukowano w USA.



# Spis treści

<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM.....</b>	<b>XIII</b>
Wymagania dotyczące sprzętu .....	xiii
Skróty i konwencje .....	xvii
Pomoc online .....	xviii

## **ROZDZIAŁ 1: KORZYSTANIE Z PROGRAMU STUDIO .....**

**1**

Cofnij, Wykonaj ponownie, Pomoc, Pomoc techniczna i Premiowe — przyciski .....	3
Ustawianie opcji .....	4
<b>Tryb edycji.....</b>	<b>5</b>
Odtwarzacz .....	6
Elementy sterujące odtwarzaniem .....	9
Inne tematy dotyczące edycji.....	13
Rozszerzanie programu Studio .....	14

## **ROZDZIAŁ 2: PRZECHWYTYWANIE WIDEO .....**

**19**

<b>Interfejs Trybu przechwytywania.....</b>	<b>21</b>
Miernik dysku.....	23
Kontroler kamery.....	25
<b>Proces przechwytywania.....</b>	<b>26</b>
Sprzęt do przechwytywania .....	27
Przechwytywanie krok po kroku .....	28
Wykrywanie scen .....	31

<b>Przechwytywanie ze źródeł cyfrowych .....</b>	<b>33</b>
Poziomy audio i wideo — źródło cyfrowe .....	35
<b>Przechwytywanie ze źródeł analogowych.....</b>	<b>36</b>
Opcje jakości przechwytywania .....	36
Poziomy audio i wideo — źródło analogowe.....	37
<b>Importowanie wideo z dysku DVD .....</b>	<b>39</b>
<b>Importowanie multimediiów z urządzeń zewnętrznych.....</b>	<b>41</b>
<b>ROZDZIAŁ 3: ALBUM .....</b>	<b>45</b>
<b>Sekcja scen wideo .....</b>	<b>49</b>
Otwieranie przechwyconego pliku wideo.....	53
Przeglądanie przechwyconego materiału wideo.....	57
Zaznaczanie scen i plików .....	59
Wyświetlanie informacji o scenie i pliku .....	60
Widok komentarzy .....	61
Łączenie scen i dzielenie ich na kawałki .....	62
Ponowne wykrywanie scen.....	65
<b>Sekcja przejęć .....</b>	<b>66</b>
<b>Sekcja tytułów.....</b>	<b>69</b>
<b>Sekcja obrazów nieruchomych.....</b>	<b>70</b>
<b>Sekcja menu dysku.....</b>	<b>71</b>
<b>Sekcja efektów dźwiękowych.....</b>	<b>73</b>
<b>Sekcja muzyki.....</b>	<b>75</b>
<b>ROZDZIAŁ 4: OKNO FILMU.....</b>	<b>77</b>
<b>Widoki okna filmu.....</b>	<b>81</b>
Widok serii ujęć.....	81
Widok osi czasu.....	81
Widok tekstowy.....	86

<b>Przyborniki .....</b>	<b>87</b>
Przybownik wideo.....	89
Przybownik audio .....	91
 <b>ROZDZIAŁ 5: KLIPY WIDEO.....</b>	<b>93</b>
 <b>Klipy wideo — informacje podstawowe .....</b>	<b>94</b>
Dodawanie klipów wideo do filmu.....	95
Praca z wieloma plikami przechwytywania.....	96
Format wideo projektu.....	97
Elementy interfejsu.....	100
 <b>Przycinanie klipów wideo .....</b>	<b>102</b>
Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów .....	103
Porady dotyczące przycinania klipów .....	107
Przycinanie za pomocą narzędzia <i>Właściwości klipu</i> .....	107
Resetowanie przyciętych klipów .....	111
 <b>Dzielenie i łączenie klipów .....</b>	<b>111</b>
 <b>Zaawansowana Edycja na osi czasu .....</b>	<b>113</b>
Edycja ze wstawianiem .....	115
Edycja z dzieleniem.....	117
 <b>Używanie efektów wideo .....</b>	<b>122</b>
Praca z listą efektów .....	123
Zmienianie parametrów efektów .....	125
Klatki kluczowe.....	128
Używanie klatek kluczowych .....	131
Podgląd i renderowanie .....	134
 <b>Biblioteka efektów wideo .....</b>	<b>135</b>
 <b>Efekty standardowe.....</b>	<b>137</b>
Automatyczna korekcja koloru.....	138
Redukcja szumów.....	138
Stabilizacja .....	139
Szybkość.....	140

<b>Efekty z pakietu Plus.....</b>	<b>140</b>
Rozmycie.....	141
Wytłoczenie.....	142
Stary film.....	142
Zmiękczenie.....	143
Witraż.....	143
Klucz luma.....	144
Edytor 2W.....	144
Trzęsienie ziemi.....	144
Odbicia w soczewkach.....	145
Powiększenie.....	145
Rozmycie ruchome.....	146
Kropla wody.....	146
Fala wodna.....	146
Czarno-białe.....	147
Korekcja koloru.....	147
Mapa kolorów.....	147
Inwersja.....	148
Oświetlenie.....	149
Posteryzacja.....	149
Balans kolorów RGB.....	150
Sepia.....	150
Równowaga bieli.....	150
<b>SmartMovie — narzędzie do tworzenia wideo z muzyką.....</b>	<b>151</b>

## **ROZDZIAŁ 6: EDYCJA DWUŚCIEŻKOWA**

### **W PROGRAMIE STUDIO PLUS ..... 157**

Ścieżka nakładek — wprowadzenie.....	157
Edycja A/B.....	159
Narzędzie Obraz w obrazie.....	161
Narzędzie Kluczowanie kolorem.....	167
Wybieranie kolorów.....	176

## **ROZDZIAŁ 7: PRZEJŚCIA..... 177**

Typy przejść i ich zastosowanie.....	179
Wyświetlanie podglądu przejść w filmie.....	182
Przejścia audio.....	183
Polecenie Powiel przejście.....	184



<b>Przycinanie przejść.....</b>	<b>185</b>
Przycinanie za pomocą narzędzia <i>Właściwości klipu</i> .....	186

## **ROZDZIAŁ 8: OBRAZY NIERUCHOME..... 189**

<b>Edycja obrazów nieruchomych.....</b>	<b>192</b>
Edytowanie właściwości klipu obrazu.....	193
<b>Narzędzie pobierania klatek.....</b>	<b>201</b>
Narzędzie pobierania klatek .....	202

## **ROZDZIAŁ 9: MENU DYSKU ..... 205**

Tworzenie dysku w programie Studio.....	207
Używanie menu z albumu .....	209
Elementy sterujące odtwarzaczem DVD .....	211
Edycja menu na osi czasu.....	213
Edycja za pomocą narzędzia <i>Właściwości klipu</i> .....	215
Narzędzie <i>Menu dysku</i> .....	221

## **ROZDZIAŁ 10: EDYTOR TYTUŁÓW..... 223**

Uruchamianie Edytora tytułów.....	224
<b>Elementy Sterujące Edytora tytułów.....</b>	<b>226</b>
Przyciski typu tytułu.....	226
Przybornik obiektów.....	227
Przyciski wyboru trybu edycji.....	231
Przyciski układu obiektu .....	232
Przyciski schowka i usuwania .....	235
Elementy sterujące stylem tekstu.....	235
<b>Album Edytora tytułów .....</b>	<b>237</b>
Przeglądarka wyglądom.....	238
Sekcjatła .....	240
Sekcja obrazów.....	242
Sekcja przycisków .....	243

<b>ROZDZIAŁ 11: EFEKTY DŹWIĘKOWE</b>	
<b>I MUZYKA.....</b>	<b>247</b>
Ścieżki audio osi czasu .....	250
<i>Narzędzie Audio z CD</i> .....	252
<i>Narzędzie Muzyka w tle</i> .....	253
<i>Narzędzie narracji</i> .....	255
<b>Przycinanie klipów audio.....</b>	<b>259</b>
Przycinanie za pomocą narzędzia <i>Właściwości klipu</i> .....	259
<b>Głośność audio i miksowanie.....</b>	<b>261</b>
Budowa klipu audio.....	262
Dopasowywanie audio na osi czasu.....	264
Narzędzie Głośność i balans.....	267
<b>Efekty audio.....</b>	<b>273</b>
Redukcja szumów.....	275
<b>Efekty Plus .....</b>	<b>276</b>
Narzędzie kanału .....	277
Chór.....	277
Eliminacja syczących dźwięków .....	278
Korektor.....	278
Grungelizer .....	279
Równoważenie .....	280
Pogłos.....	280
Echo stereo .....	281
Rozpraszanie stereo .....	281
<b>ROZDZIAŁ 12: TWORZENIE FILMU .....</b>	<b>283</b>
<b>Wyprowadzanie na nośnik dyskowy.....</b>	<b>286</b>
<b>Wyprowadzanie do pliku.....</b>	<b>291</b>
<b>Wyprowadzanie na taśmę.....</b>	<b>297</b>
Konfigurowanie kamery lub magnetowidu .....	297
Wyprowadzanie filmu na taśmę wideo.....	299
<b>Wyprowadzanie filmu do sieci Web .....</b>	<b>299</b>

<b>DODATEK A: OPCJE USTAWIEŃ .....</b>	<b>303</b>
Ustawienia źródła przechwytywania .....	304
Ustawienia formatu przechwytywania .....	308
Preferencje projektu .....	313
Preferencje audio i wideo .....	316
Ustawienia tworzenia dysku .....	322
Ustawienia tworzenia pliku .....	328
Ustawienia tworzenia pliku Real Media .....	333
Ustawienia tworzenia pliku Windows Media .....	336
Ustawienia tworzenia taśmy .....	338
<b>DODATEK B: WSKAZÓWKI I PORADY .....</b>	<b>343</b>
Sprzęt .....	343
Oprogramowanie .....	346
Zwiększanie szybkości klatek .....	346
Program Studio a animacje komputerowe .....	347
<b>DODATEK C: ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ....</b>	<b>349</b>
<b>Pomoc techniczna online .....</b>	<b>351</b>
Program Studio ulega awarii w trybie edycji .....	354
Po rozpoczęciu przechwytywania pojawia się błąd przechwytywania .....	360
Program Studio zawiesza się podczas renderowania .....	363
Nie wykryto nagrywarki CD lub DVD .....	367
Program Studio zawiesza się podczas uruchamiania lub nie uruchamia się .....	369
W trybie przechwytywania pojawia się komunikat o błędzie „Nie można zainicjować urządzenia przechwytywania DV“ .....	370
<b>Problemy instalacyjne .....</b>	<b>374</b>
<b>Problemy operacyjne .....</b>	<b>375</b>

<b>DODATEK D: PORADY DOTYCZĄCE KOMPOZYCJI FILMÓW WIDEO.....</b>	<b>383</b>
Tworzenie planu ujęć.....	384
Edycja.....	385
Ogólne reguły dotyczące edycji filmu wideo .....	389
Produkcja ścieżki dźwiękowej.....	391
Tytuł .....	393
<b>DODATEK E: SŁOWNIK .....</b>	<b>395</b>
<b>DODATEK F: UMOWA LICENCYJNA .....</b>	<b>415</b>
<b>DODATEK G: SKRÓTY KLAWIATUROWE.....</b>	<b>421</b>
<b>INDEKS .....</b>	<b>425</b>

# Przed rozpoczęciem

Dziękujemy za zakup oprogramowania Pinnacle Studio. Mamy nadzieję, że program spełni wszystkie oczekiwania.

Informacje zawarte w tym podręczniku dotyczą wszystkich wersji programu Studio, w tym wersji Studio Plus. Różnice pomiędzy poszczególnymi wersjami będą odpowiednio oznaczane. W większości przypadków nazwa „Studio“ będzie używana ogólnie w odniesieniu do wszystkich wersji.

Jeżeli oprogramowanie Studio jest używane po raz pierwszy, zalecamy przechowywanie tego podręcznika w stale dostępnym miejscu.

Aby przygotować się odpowiednio do używania programu Studio, przed przejściem do *rozdziału 1, Używanie programu Studio*, należy się zapoznać z trzema poniższymi tematami.

---

## Wymagania dotyczące sprzętu

---

Wydajny system edycji oprócz oprogramowania Studio wymaga odpowiedniego poziomu wydajności sprzętu,

co opisano w tej sekcji. Jednak specyfikacje — chociaż ważne — nie decydują o wszystkim. Poprawne działanie urządzeń zależy też od dostarczonych przez producenta sterowników. W rozwiązywaniu problemów z kartami graficznym i dźwiękowymi oraz innymi urządzeniami może być pomocne sprawdzenie na stronie WWW producenta, czy dostępne są aktualizacje sterowników i informacje pomocy technicznej.

**Uwaga:** Niektóre wymienione tu funkcje wymagają bezpłatnego lub płatnego aktywowania przez Internet (zależy to od wersji programu Studio).

## Komputer

- Procesor Intel Pentium lub AMD Athlon taktowany zegarem 1,4 GHz bądź szybszy (zalecany taktowany zegarem 2,4 GHz lub szybszy) W przypadku systemu Windows Vista wymagany jest procesor Intel Pentium HT lub AMD Athlon 2,4 GHz (lub 1,6 GHz Dual core).
- 512 MB pamięci RAM (zalecana wielkość to 1 GB). W przypadku korzystania z technologii HD i/lub systemu Vista wymagana wielkość pamięci to 1 GB (zalecana wielkość to 2 GB). W przypadku korzystania z technologii AVCHD zalecana wielkość pamięci to 1,5 GB (2 GB w przypadku systemu Vista).
- Windows XP z pakietem SP2 lub Windows Vista.
- Karta graficzna zgodna ze standardem DirectX 9 lub nowszym. Wymagana wielkość pamięci to 64 MB (zalecana wielkość: 128 MB). W przypadku korzystania z filtrów Vitascene wymagana wielkość to 128 MB. W systemie Vista wymagana wielkość to 128 MB (zalecane karty to ATI Radeon 9600+ lub NVIDIA GeForce 6 z 256 MB pamięci).

W przypadku edytowania w standardach HD lub AVCHD wymagana wielkość to 256 MB (zalecane karty to ATI Radeon 9600 i nowsze lub NVIDIA GeForce 6).

- Karta dźwiękowa zgodna ze standardem DirectX 9 lub nowszym.
- 1 GB wolnego miejsca na dysku twardym do zainstalowania oprogramowania i dodatkowo ponad 3 GB do zainstalowania zawartości bonusowej.
- Napęd DVD-ROM (do zainstalowania oprogramowania).

### **Następujące elementy są opcjonalne:**

- Nagrywarka dysków CD-R(W) do tworzenia dysków VideoCD (VCD) lub Super VideoCD (SVCD).
- Nagrywarka dysków DVD-/+R(W) do tworzenia dysków DVD, HD DVD i AVCHD.
- Nagrywarka dysków Blu-ray do tworzenia dysków Blu-ray (BD).
- Karta dźwiękowa z wyjściem dźwięku przestrzennego w celu odsłuchiwania zmiksowanego dźwięku przestrzennego.
- Mikrofon, jeżeli mają być nagrywane narracje.

## **Dysk twardy**

Dysk twardy musi mieć możliwość stałego odczytu i zapisu z szybkością 4 MB/s. Warunek ten spełnia większość dysków twardych. Przy pierwszej próbie przechwycenia obrazu oprogramowanie Studio przetestuje dysk twardy w celu sprawdzenia, czy jest on dostatecznie szybki. Obraz wideo w formacie DV zajmuje 3,6 MB miejsca na dysku twardym na jedną sekundę, zatem zaledwie cztery i pół minuty materiału w formacie DV wymagają pełnego gigabajta miejsca na dysku.

**Porada:** Zaleca się używanie osobnego dysku twardego przeznaczonego tylko do przechwytywania wideo. Pozwoli to uniknąć „rywalizacji“ o miejsce na dysku między programem Studio a innym oprogramowaniem, w tym systemem Windows, podczas przechwytywania.

## **Sprzęt do przechwytywania wideo**

Oprogramowanie Studio może przechwytywać wideo z wielu różnych źródeł analogowych i cyfrowych. Więcej informacji znajduje się w części „Sprzęt do przechwytywania“ na stronie 27.

## **Sprzęt do wyprowadzania wideo**

Oprogramowanie Studio może wyprowadzać wideo do następujących urządzeń:

- Dowolna cyfrowa kamera HDV, DV lub Digital8 albo magnetowid VCR. Wymaga to portu IEEE-1394 (FireWire) zgodnego ze standardem OHCI (takiego jak dostępny na karcie Pinnacle Studio DV). Kamera musi być skonfigurowana do nagrywania z wejścia DV.
- Dowolna kamera analogowa (8 mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C lub SVHS-C) lub magnetowid VCR. Wymaga to urządzenia Pinnacle Studio USB-700, PCI-500, PCI-700 lub innego urządzenia firmy Pinnacle wyposażonego w wyjścia analogowe. Możliwe jest też wyprowadzanie do analogowych magnetowidów VCR i kamer przy użyciu karty Pinnacle Studio DV lub innego portu 1394 zgodnego ze standardem OHCI, jeżeli kamera DV lub Digital8 albo magnetowid VCR może przekazywać sygnał DV przez wyjścia analogowe (więcej informacji można znaleźć w dokumentacji kamery oraz w *rozdziale 12, Tworzenie filmu*).



---

## Skróty i konwencje

---

W celu zorganizowania materiału w niniejszym podręczniku są stosowane następujące konwencje.

### Terminologia

**Studio:** „Studio“ i „Studio Plus“ oznaczają oprogramowanie do edycji.

**DV:** Termin „DV“ oznacza kamery, magnetowidy VCR i taśmy DV oraz Digital8.

**HDV:** Format wideo o wysokiej rozdzielczości, który umożliwia nagrywanie wideo o rozmiarach klatek 1 280×720 lub 1 440×1 080 w formacie MPEG-2 na nośnikach DV.

**1394:** Termin „1394“ oznacza interfejsy, porty i kable IEEE-1394, FireWire, DV lub i.LINK zgodne ze standardem OHCI.

**Analogowe:** Termin „analogowe“ oznacza kamery, magnetowidy VCR i taśmy 8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C lub SVHS-C oraz kable i złącza sygnału zespolonego/RCA i S-Video.

### Przyciski, menu, okna dialogowe i okna

Nazwy przycisków, menu i powiązanych elementów zostały napisane *kursywą* w celu odróżnienia ich od tekstu otaczającego, natomiast nazwy okien i okien dialogowych są pisane wielką literą. Na przykład:

Kliknij przycisk *Edytuj menu*, aby otworzyć menu w Edytorze tytułów.

## Wybieranie poleceń menu

Symbol strzałki w prawo (➤) oznacza ścieżkę hierarchicznych elementów menu. Na przykład:

Wybierz kolejno *Przybornik* ➤ *Generuj muzykę w tle*.

## Konwencje klawiatury

Nazwy klawiszy są pisane wielką literą i są podkreślone. Znak plusa oznacza kombinację klawiszy. Na przykład:

Naciśnij kombinację klawiszy Ctrl+A, aby zaznaczyć wszystkie klipy na osi czasu.

## Kliknięcia myszą

Jeżeli wymagane jest kliknięcie myszą, domyślnie chodzi zawsze o kliknięcie lewym przyciskiem, chyba że zostanie określone inaczej:


Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie *Przejdź do Edytora tytułów/menu*.

---

## Pomoc online

---

Podczas pracy w programie Studio dostępne są zawsze dwa rodzaje pomocy:

- **Plik pomocy:** Kliknij przycisk pomocy  na głównym pasku menu programu Studio **lub** wybierz kolejno *Pomoc* ➤ *Tematy Pomocy*, **lub** naciśnij klawisz F1, aby otworzyć plik pomocy programu Studio.
- **Etykiety narzędzi:** Aby dowiedzieć się, jaką funkcję pełni dany przycisk lub inny element sterujący programem Studio, należy zatrzymać kursor myszy nad żądanym elementem. Pojawi się etykieta narzędzia z odpowiednim objaśnieniem.

# Korzystanie z programu Studio

*Proces tworzenia filmów w programie Studio przebiega w trzech etapach:*

**1. Przechwytywanie:** Importowanie źródłowego materiału wideo („surowego“ materiału) na dysk twardy komputera. Źródła, z których można korzystać, to między innymi analogowe taśmy wideo (8 mm, VHS itp.), cyfrowe taśmy wideo (HDV, DV, Digital8), a także bezpośredni przekaz z kamery wideo lub kamery internetowej.

Tryb przechwytywania został omówiony w *rozdziale 2, Przechwytywanie obrazu wideo.*

<b>Dostępność:</b> Przechwytywanie HDV jest obsługiwane tylko w programie Studio Plus.
--

**2. Edycja:** Montaż materiału wideo według potrzeb przez zmianę kolejności scen i odrzucenie zbędnych fragmentów. Dodawanie efektów wizualnych, takich jak przejścia, tytuły i grafika, oraz dodatkowych ścieżek audio, takich jak efekty dźwiękowe i muzyka w tle. W przypadku tworzenia dysków DVD i VCD

można utworzyć interakcyjne menu, zapewniające widzom większe możliwości ich przeglądania.

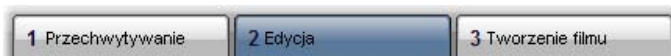
W programie Studio większość pracy wykonuje się właśnie w trybie edycji. Więcej informacji znajduje się w części „Tryb edycji“ tym rozdziale (strona 5).

**3. Tworzenie filmu:** Po ukończeniu projektu gotowy film można wygenerować w wybranym formacie i na żądanym nośniku: na taśmie, na dyskach VCD, S-VCD, DVD albo w plikach AVI, MPEG, RealVideo lub Windows Media.

Tryb tworzenia filmu został omówiony w *rozdziale 12, Tworzenie filmu*.

## Ustawianie trybu

Klikając jeden z trzech przycisków *trybu*, dostępnych w lewej górnej części okna programu Studio, można wybrać etap procesu tworzenia filmu, nad którym chce się pracować:



Przy zmianie trybu wygląd programu Studio zmienia się w celu wyświetlenia elementów sterujących wymaganych w przypadku nowego trybu.

---

## Cofnij, Wykonaj ponownie, Pomoc, Pomoc techniczna i Premiowe — przyciski

---

*Przyciski Cofnij, Wykonaj ponownie, Pomoc, Pomoc techniczna oraz Premiowe są zawsze dostępne w prawym górnym rogu okna programu Studio, bez względu na to, który z trzech trybów jest aktualnie włączony.*



- Przycisk *Cofnij* pozwala wycofywać pojedynczo dowolne zmiany wprowadzone do projektu w trakcie bieżącej sesji.
- Przycisk *Wykonaj ponownie* pozwala pojedynczo wprowadzać zmiany ponownie, w przypadku gdy cofnięto ich zbyt wiele.
- Przycisk *Pomoc* uruchamia wbudowany system Pomocy programu Studio.
- Przycisk *Pomoc techniczna* otwiera w przeglądarce sieci Web witrynę pomocy technicznej programu Studio.
- Przycisk *Premiowe* umożliwia rozszerzenie programu Studio przez zakup i zainstalowanie zawartości premiowej. (Szczegóły można znaleźć na stronie 14).

*Wszystkie pozostałe elementy sterujące w oknie programu Studio odnoszą się do zadań dostępnych w bieżącym trybie.*

---

## Ustawianie opcji

---

*Większość opcji programu Studio ustawia się przy użyciu dwóch okien dialogowych zawierających karty.*

Pierwsze z nich pozwala kontrolować opcje związane z trybem przechwytywania i z trybem edycji. Zawiera ono cztery karty:



Drugie okno dialogowe zawiera opcje związane z trybem tworzenia filmu. Dostępne są w nim trzy karty, po jednej dla każdego z trzech typów wprowadzania filmu:



Każdy panel obu okien dialogowych może zostać otwarty osobno odpowiednim poleceniem menu *Ustawienia* (np. *Ustawienia* ➤ *Źródło przechwytywania*). Po otwarciu okna dialogowego w ten sposób wszystkie jego pozostałe panele są wówczas dostępne za pośrednictwem poszczególnych kart.

Dla uproszczenia wszystkie panele opcji są traktowane w niniejszym tekście osobno, na przykład „panel opcji *Źródło przechwytywania*“.

Szczegółowe objaśnienia opcji zawartych w obu oknach dialogowych znajdują się w *oddatku A, Opcje ustawień*.



## TRYB EDYCJI

*Po każdym uruchomieniu programu Studio otwierany jest tryb edycji, ponieważ jest on najczęściej używany. Ekran trybu edycji składa się z trzech głównych obszarów.*

Album służy do przechowywania zasobów, które będą używane w filmach, między innymi przechwyconych scen wideo.



Okno filmu to miejsce tworzenia edytowanego filmu, przez składanie scen wideo i klipów dźwiękowych oraz stosowanie przejść i efektów.

Odtwarzacz umożliwia odtwarzanie i podgląd dowolnego elementu wybranego aktualnie w programie Studio. Mogą to być przykładowo zasoby albumu, takie jak scena wideo, tytuł lub efekt dźwiękowy, albo edytowany film wraz z przejściami, tytułami, efektami

i kilkoma ścieżkami audio. Odtwarzacz został omówiony poniżej.

Szczegółowe informacje dotyczące tych tematów można znaleźć w *rozdziale 3, Album*, oraz w *rozdziale 4, Okno filmu*.

---

## Odtwarzacz

---

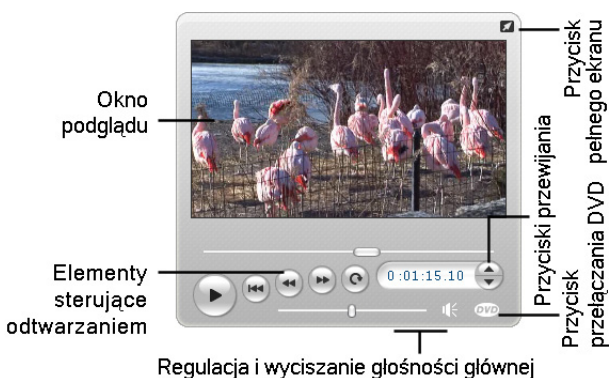
***W odtwarzaczu jest wyświetlany podgląd edytowanego filmu lub elementu wybranego aktualnie w albumie.***

Składa się on z dwóch głównych obszarów: *okna podglądu* oraz *elementów sterujących odtwarzaniem*. W oknie podglądu wyświetlany jest obraz wideo. Elementy sterujące odtwarzaniem umożliwiają odtwarzanie wideo i przechodzenie do konkretnej pozycji w materiale. Elementy te są dostępne w dwóch formatach: *standardowym* i *DVD*.

### **Tryb standardowy**

Standardowe elementy sterujące odtwarzaniem są podobne do ich odpowiedników w kamerach i magnetowidach. Służą do odtwarzania zwykłych nagrań wideo.





## Tryb DVD

Elementy sterujące odtwarzaniem DVD emulują przyciski z odtwarzacza DVD lub pilota. Służą do przeglądania produkcji zapisanych na dyskach DVD, VCD lub S-VCD oraz do sterowania menu.



## Okno podglądu

Jest to istotny element programu Studio, ponieważ jest bardzo często używany, zwłaszcza do przeglądania tworzonych filmów. Można w nim również wyświetlać:

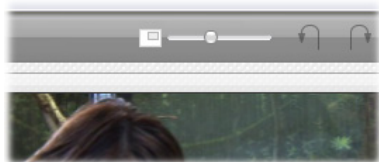
- zawartość albumu dowolnego typu,
- obrazy nieruchome lub tytuły z filmu,

- zmiany efektów wideo w czasie rzeczywistym w trakcie zmieniania ich parametrów,
- pojedyncze klatki nagrania wideo.

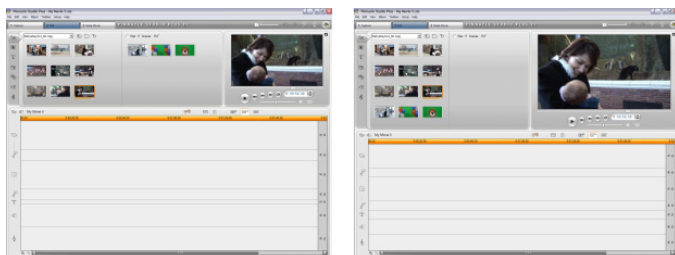
Przy przeglądaniu nieruchomych klatek można przechodzić między nimi pojedynczo w obu kierunkach, używając elementów sterujących przewijania.

## Zmiana wielkości podglądu wideo

Jeśli wymiary ekranu na to pozwalają, program Studio pozwala na powiększenie odtwarzacza, więc również podglądu wideo. Służy do tego suwak *Rozmiar odtwarzacza*. Ten element jest wyświetlany powyżej odtwarzacza po lewej stronie przycisku *Cofnij*, gdy zostaje rozpoznane, że możliwe jest wyświetlanie.




Przesuń suwak w prawo, aby zwiększyć rozmiar odtwarzacza, lub w lewo, aby go zmniejszyć. Suwak przesunięty maksymalnie w lewo odpowiada najmniejszemu rozmiarowi. Jest to domyślny wybór.



*Zmiana rozmiaru odtwarzacza optymalizuje użycie ekranu, umożliwiając wyświetlanie większego podglądu wideo.*

## Przycisk przełącznika DVD

Przycisk *przełącznika DVD* umieszczony  w prawym dolnym rogu odtwarzacza służy do przełączania się między dwoma trybami odtwarzania. Przycisk ten jest dostępny tylko wówczas, gdy poddawany edycji film zawiera co najmniej jedno menu.


---

## Elementy sterujące odtwarzaniem

---

*W zależności od wybranego trybu odtwarzania w odtwarzaczu dostępny jest jeden z dwóch zestawów elementów sterujących odtwarzaniem.*



Jeśli film odtwarzany jest jako zwykłe nagranie wideo, używane są *standardowe elementy sterujące odtwarzaniem*. Jeśli natomiast w filmie zastosowano menu do poruszania się po dysku, można odtwarzać go jako dysk optyczny z interakcyjnymi menu ekranowymi przy użyciu *elementów sterujących odtwarzaniem DVD*. Obie grupy elementów sterujących są opisane poniżej.


*Przycisk podglądu pełnoekranowego:* Ten  przycisk, umieszczony bezpośrednio powyżej prawego górnego rogu okna podglądu, włącza pełnoekranowy tryb podglądu. Przycisk jest dostępny w obu trybach odtwarzania. W systemie jednego monitora wyświetlanie na pełnym ekranie kończy się z chwilą zakończenia filmu, po dwukrotnym kliknięciu ekranu albo naciśnięciu klawisza Esc. Informacje na temat ustawień stosowanych w systemach wielu monitorów można znaleźć w części dotyczącej opcji *Podgląd wideo* w panelu Preferencje audio i wideo (strona 316).



Za pomocą opcji *Podgląd wideo* w panelu opcji *Preferencje audio i wideo* można skierować podgląd pełnoekranowy na drugi monitor, jeśli system jest w niego wyposażony. W programie Studio Plus można też w razie potrzeby wysłać pogląd jednocześnie na urządzenie zewnętrzne.


## Standardowe elementy sterujące odtwarzaniem

Te przyciski służą do sterowania odtwarzaczem.

*Odtwórz/Wstrzymaj:* Przycisk *Odtwórz*  powoduje rozpoczęcie odtwarzania filmu od jego bieżącej pozycji. Po rozpoczęciu odtwarzania przycisk *Odtwórz* zastępowany jest przyciskiem *Wstrzymaj*. Po wstrzymaniu odtwarzania sceny albumu lub klipu z okna filmu odtwarzany element pozostaje zaznaczony. Do wznowiania i zatrzymywania odtwarzania można używać również klawisza spacji. 

*Przejdź do początku:* Ten przycisk powoduje zatrzymanie odtwarzania i skok do pierwszej klatki przeglądanej materiału. 

*Szybko przewiń do tyłu, Szybko przewiń do przodu:* Te przyciski umożliwiają przeglądanie filmu w obu kierunkach dwa, cztery lub dziesięć razy szybciej niż normalnie. Służą do wyszukiwania określonego fragmentu nagrania wideo, z którym chce się pracować. Kilkukrotne klikanie tych przycisków powoduje zmianę szybkości przeglądania.  

*Odtwórz ciągle:* Ten przycisk powoduje ciągłe odtwarzanie klipu aktualnie zaznaczonego w oknie filmu. Funkcja ta jest szczególnie przydatna podczas wybierania i edytowania efektów oraz przejść dodatkowych. Kliknięcie dowolnego przycisku 

odtworzenia powoduje przerwanie ciągłego odtwarzania. Gdy aktywne jest ciągle odtwarzanie, przycisk ciągłego odtwarzania świeci się. Ciągłość jest zachowywana nawet podczas przełączania szybkości odtwarzania.

*Przyciski przewijania:* Ta para elementów sterujących umożliwia zwykle przechodzenie do przodu lub do tyłu o jedną klatkę jednocześnie. Aby przejść o sekundy, minuty lub godziny zamiast o klatki, należy wybrać odpowiednie pole na liczniku (zobacz poniżej), a następnie zmodyfikować je za pomocą przycisków przewijania.



### **Suwak odtwarzania**

Suwak odtwarzania służy do szybkiego przewijania przechwyconego nagrania wideo lub edytowanego filmu w obu kierunkach. Położenie suwaka wskazuje pozycję bieżącej klatki przechwyconego pliku wideo (*nie* tylko bieżącej sceny) lub edytowanego filmu (*nie* tylko bieżącego klipu). Pasek suwaka zawsze przedstawia pełną długość przeglądanej materiału.



Przesuwanie suwaka powoduje wyświetlenie w oknie podglądu odpowiedniej klatki. Jeśli w oknie filmu został uaktywniony przycisk *przewijania audio*, to podczas przewijania będą też słyszalne urywki audio z filmu. Szczegóły można znaleźć na stronie 78.

To, czy podgląd nadaża za przesuwaniem suwakiem, zależy od szybkości komputera. Przy wolnym przesuwaniu suwaka odtwarzania ekran podglądu będzie zmieniał się płynnie. Przy coraz szybszym przesuwaniu suwaka niektóre klatki zaczną być pomijane przy wyświetlaniu. Szybkość, przy której to nastąpi, zależy od posiadanego sprzętu. Płynność

podglądu zmniejsza się również wraz z przyrostem całkowitej długości przewijanego suwakiem materiału.

## Licznik

*Licznik* wyświetla bieżące położenie odtwarzania w godzinach, minutach, sekundach i klatkach. Pola licznika można modyfikować bezpośrednio w celu wybrania określonej klatki do wyświetlenia lub klatki, od której ma się rozpocząć odtwarzanie. Wystarczy kliknąć liczbę, która ma zostać zmieniona, a następnie wpisać nową wartość. Aby przejść do innego pola, należy je kliknąć lub użyć klawiszy Strzałka w lewo lub Strzałka w prawo.



Wartość w wybranym polu można też modyfikować za pomocą przycisków przewijania znajdujących się obok licznika lub klawiszy Strzałka w górę i Strzałka w dół.

## Suwak głośności



Tym elementem sterującym ustawia się ogólną głośność audio podczas odtwarzania podglądu. Odpowiada to zmianie głośności karty muzycznej przy użyciu systemowego narzędzia regulacji głośności. Zmiany te nie mają wpływu na głośność ostatecznej wersji filmu powstającej w programie Studio w trybie tworzenia filmu.

Mała ikona głośnika po prawej stronie tego elementu sterującego działa w trakcie odtwarzania jako przycisk *wyciszenia*.

## Elementy sterujące odtwarzaniem DVD



Te elementy sterujące składają się z czterech standardowych przycisków odtwarzania opisanych powyżej (*Odtwórz/Wstrzymaj*, *Szybko przewiń do tyłu*, *Szybko przewiń do przodu*, *Przejdź do początku*) oraz dodatkowo z *elementów sterujących odtwarzaczem DVD*, opisanych w części „Elementy sterujące odtwarzaczem DVD“ (strona 211).

---

## Inne tematy dotyczące edycji

---

Szczegółowe informacje na temat edycji można znaleźć w następujących częściach:

- Rozdział 5, Klipy wideo
- Rozdział 6, Edycja dwusieczkowa w programie Studio Plus
- Rozdział 7, Przejścia
- Rozdział 8, Obrazy nieruchome
- Rozdział 9, Menu dysku
- Rozdział 10, Edytor tytułów Efekty dźwiękowe i muzyka
- Rozdział 11, Efekty dźwiękowe i muzyka Edycja

---

## Rozszerzanie programu Studio

---

Jednym ze sposobów uatrakcyjniania tworzonych filmów jest korzystanie z różnorodnych filtrów audio i wideo, animowanych przejść, tytułów, menu VCD i DVD oraz efektów dźwiękowych.

Program Studio oferuje szeroki wybór setek elementów zawartości i efektów specjalnych, jednak został też przystosowany do rozbudowy zgodnie z potrzebami użytkownika. Gdy użytkownik zechce zastosować określony filtr, przejście, menu lub efekt, który nie wchodzi w skład zestawu podstawowego, program oferuje mu łatwy w użyciu mechanizm odnalezienia, zakupienia i zainstalowania tych materiałów bez potrzeby wychodzenia z programu.



Większość zawartości premiowej dostępnej dla programu Studio nie wymaga nawet pobierania. Dostarczany wraz z programem Studio dysk DVD Bonus Content zawiera wiele elementów, takich jak przejście Hollywood FX po lewej, które początkowo pojawiają się w programie Studio jako zawartość „bonusowa“ (można ją rozpoznać po małym symbolu skrzyni ze skarbami w lewym górnym rogu ikony). Elementy takie można odblokować, nabywając kod zwany *kluczem aktywacji*. Każdy klucz umożliwia aktywację małej grupy *pakietu kompozycji* powiązanej zawartości.

Dodatkowe elementy zawartości premiowej będą sukcesywnie udostępniane do pobrania. Elementy te można wypróbować i zakupić z poziomu programu




Studio, używając tej samej metody aktywacji jak w przypadku zawartości premiowej dołączonej do instalacji programu.

Zawartość bonusową można w prosty sposób wypróbować przed zakupem w celu sprawdzenia, czy spełnia oczekiwania. Do momentu zakupu kodu aktywacji dla elementu będzie on podczas podglądu oraz po zastosowaniu w gotowym filmie wyświetlany ze znakiem wodnym.

## Nowe narzędzia, nowe multimedia, nowe granice

Dodatkowe elementy multimedialne i filtry można zakupić z poziomu programu Studio na trzy sposoby:

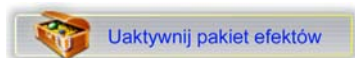
- Za pomocą polecenia menu *Pomoc* ➤ *Kup klucze aktywacji* (lub przycisku *Premiowe* dostępnego w prawym górnym rogu okna programu Studio). 

Spowoduje to otwarcie okna specjalnej przeglądarki, w której można uzyskać dostęp do strony katalogu dla dowolnego typu zawartości premiowej.

- Za pomocą poleceń albumu *Więcej przejść*, *Więcej efektów dźwiękowych* oraz *Więcej menu*.

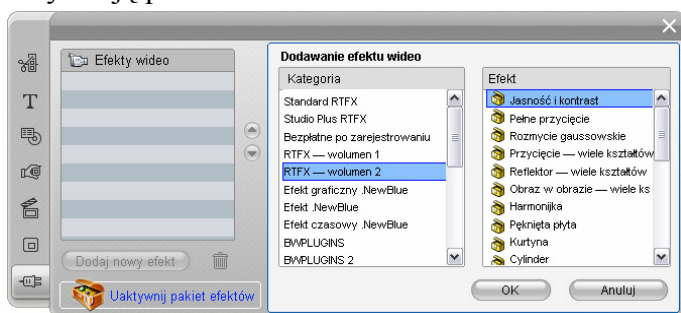
Polecenia te są dostępne na listach rozwijanych w odpowiednich sekcjach albumu. Umożliwiają one pobranie, wypróbowanie i nabycie dodatkowej zawartości premiowej, która nie była dołączona do instalacji programu.

- Przez klikanie przycisków *aktywacji*, dostępnych w niektórych częściach programu Studio.



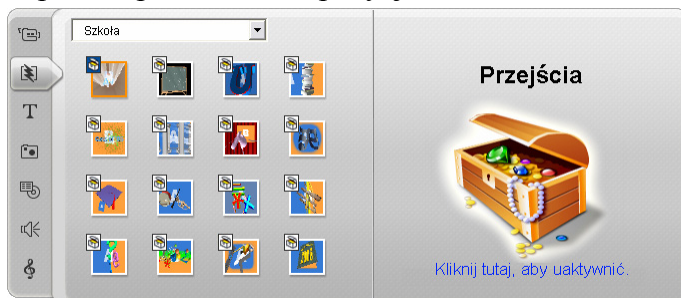
Przyciski te są dostępne w tych miejscach programu Studio, w których znajduje się zawartość premiowa.

Powyższy przycisk jest wyświetlany w oknach narzędzi *Efekty audio* oraz *Efekty wideo* i umożliwia aktywację pakietu filtrów audio lub wideo.



Na powyższej ilustracji w oknie narzędzia *Efekty wideo* jest otwarty pakiet *RTFX Volume 2*. Odblokowanie efektów z tego zestawu umożliwia przycisk *Uaktywnij pakiet efektów*.

Podobne przyciski w albumie umożliwiają zakup wszelkich elementów multimedialnych albumu w postaci pakietów kompozycji.



*Sekcja przejść albumu z otwartym jednym z wielu pakietów kompozycji przejść Hollywood FX. Aby aktywować ten zestaw przejść, należy kliknąć dowolne miejsce w panelu aktywacji (prawe okienko).*

## Jak działa aktywacja

„Aktywacja“ zawartości premiowej programu Studio oznacza nabycie licencji umożliwiającej nieograniczone używanie tej zawartości na jednym komputerze z zainstalowanym programem Studio. Mechanizm licencjonowania wykorzystuje dwa odmienne, lecz wzajemnie zależne od siebie kody:

- *Klucz aktywacji* dla każdego nabywanego elementu zawartości premiowej.
- *Paszport*, który jest numerem generowanym przy pierwszym zainstalowaniu programu Studio na danym komputerze. Aby wyświetlić swój paszport, należy wybrać polecenie menu *Pomoc* ➤ *Mój paszport*.

Ponieważ paszport jest specyficzny dla jednego komputera, to w przypadku zainstalowania programu Studio na innym komputerze konieczne jest uzyskanie nowych kluczy aktywacji. Zostaną one dostarczone bezpłatnie, jednak licencje użytkownika zarówno dla programu Studio, jak i nabytej zawartości premiowej, będą od tej pory ważne tylko na nowym komputerze.

**Uwaga:** Mimo że paszport jest numerem specyficznym dla danego komputera, nie mają na niego wpływu zwykłe modyfikacje sprzętu, takie jak dodawanie lub usuwanie kart, napędów czy pamięci.

## W razie braku połączenia z Internetem

Klucze aktywacji zawartości premiowej można nabyć i zastosować nawet w przypadku gdy komputer, na którym jest zainstalowany program Studio, nie ma połączenia z Internetem. Kliknięcie jednego z łączy odblokowania w obrębie programu Studio spowoduje

wyświetlenie okna dialogowego z informacjami dotyczącymi zamawiania żądanej zawartości. Informacje te obejmują:

- adres URL, pod którym można uaktywnić zawartość;
- identyfikatory numeryczne dla programu Studio i elementu, który ma zostać uaktywniony;
- paszport i numer seryjny.

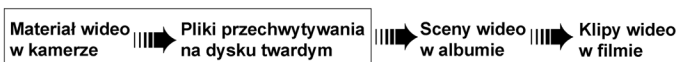
Można więc przejść pod podany adres URL na innym komputerze, wprowadzić żądane informacje, a następnie zrealizować zakup zgodnie z instrukcjami. Udostępniony wtedy zostanie klucz aktywacji, za pomocą którego można aktywować zawartość na pierwotnym komputerze, wybierając polecenie menu *Pomoc* ➤ *Wprowadź klucze aktywacji*.

## **Ukrywanie i pokazywanie zawartości premiowej**

Jeśli zawartość i funkcje premiowe nie mają być wyświetlane w programie Studio, należy otworzyć panel opcji *Preferencje projektu* i usunąć zaznaczenie jednego lub obydwu pól wyboru — *Pokaż zawartość premiową* i *Pokaż funkcje premiowe*. (Zobacz strona 313).

# Przechwytywanie wideo

*Przechwytywanie* jest procesem importowania materiału wideo ze źródła wideo, na przykład z kamery, do pliku na dysku twardym komputera. Klipów z pliku z przechwyconym materiałem wideo można używać w programie Studio do tworzenia filmów. Pliki przechwytywania można otwierać w albumie w trybie edycji programu Studio (więcej informacji znajduje się w *rozdziale 3, Album*).



*Przechwytywanie jest pierwszym krokiem umożliwiającym wykorzystanie materiału wideo.*

Program Studio umożliwia przechwytywanie z cyfrowych (DV, Digital8, HDV) i analogowych źródeł wideo. Szczegółowe informacje dotyczące konfigurowania programu Studio do przechwytywania materiału z określonego sprzętu znajdują się w części „Sprzęt do przechwytywania“ na stronie 27.

**Dostępność:** Przechwytywanie wideo z kamer HDV jest obsługiwane tylko w programie Studio Plus.

## Przechodzenie do trybu przechwytywania

Aby rozpocząć przechwytywanie, należy włączyć Tryb przechwytywania programu Studio, klikając przycisk *Przechwytywanie* znajdujący się w górnej części ekranu.



Spowoduje to otwarcie interfejsu trybu przechwytywania umożliwiającego skonfigurowanie i przeprowadzenie przechwytywania wideo. Wygląd interfejsu różni się nieznacznie w zależności od tego, czy źródło materiału wideo jest analogowe, czy cyfrowe.

### Tematy w tym rozdziale

- „Interfejs trybu przechwytywania“ (poniżej) zawiera opis elementów sterujących oraz paneli do przechwytywania wideo cyfrowego i analogowego.
- „Proces przechwytywania“ (strona 26) opisuje konfigurowanie sprzętu, zawiera szczegółowe instrukcje dotyczące przechwytywania oraz omówienie funkcji *automatycznego wykrywania scen*.
- „Przechwytywanie ze źródła cyfrowego“ (strona 33) i „Przechwytywanie ze źródła analogowego“ (strona 36) zawierają opis zagadnień charakterystycznych dla poszczególnych typów źródła.
- Program Studio oprócz przechwytywania wideo obsługuje dwie inne metody pobierania materiału wideo. Są one dostępne jako komendy w menu Plik. Opcja Importuj tytuły DVD (patrz strona 39) umożliwia importowanie plików z płyt DVD lub ich obrazów. Opcja Importuj multimedia z urządzenia (strona 41) umożliwia importowanie plików z urządzeń dodatkowych, które mają wbudowaną pamięć masową (na przykład z kamer lub aparatów cyfrowych).



# INTERFEJS TRYBU PRZECHWYTYWANIA

Narzędzia i elementy sterujące dostępne w trybie przechwytywania są różne w zależności od tego, czy sprzęt do przechwytywania jest cyfrowy, czy analogowy.

## Przechwytywanie ze źródeł cyfrowych

Jeśli źródło materiału wideo jest cyfrowe, ekran trybu przechwytywania będzie wyglądał następująco:



Album, znajdujący się lewej górnej części ekranu, zawiera ikony odpowiadające scenom wideo, które zostały przechwycone. Odtwarzacz, w prawej górnej części ekranu, umożliwia wyświetlanie wejściowego materiału wideo kolejgowanego do przechwytywania

i monitorowanie samego przechwytywania. Dane wyświetlane w odtwarzaczu informują o dokładnej długości przechwytywanego wideo i liczbie klatek utraconych podczas przechwytywania (zazwyczaj ich liczba wynosi zero).

Panel kontrolera kamery, znajdujący się w lewej dolnej części ekranu, zawiera licznik taśmy oraz zestaw regulatorów sterujących pracą urządzenia odtwarzającego. Miernik dysku, w prawej dolnej części ekranu, określa ilość pozostałego na dysku miejsca dostępnego dla plików przechwytywania. Zawiera także przycisk *Rozpocznij przechwytywanie* i przyciski umożliwiające ustawienie opcji przechwytywania.

Miernik dysku i kontroler kamery zostały opisane szczegółowo na stronie 23.

## Przechwytywanie ze źródeł analogowych

Zarówno album, jak i odtwarzacz służą do przechwytywania ze źródeł analogowych i cyfrowych, dlatego podczas przechwytywania ze źródła analogowego górna część ekranu wygląda tak samo jak w przypadku przechwytywania ze źródła cyfrowego.

Jednak dolna część ekranu wygląda inaczej. Jest w niej wyświetlana druga wersja miernika dysku z dwoma panelami wysuwanymi umożliwiającymi dopasowanie poziomów audio i wideo podczas przechwytywania. Panele zostały opisane w temacie „Poziomy audio i wideo — źródło analogowe” na stronie 37.





## Źródła cyfrowe a analogowe

Podsumowując, wybór źródła cyfrowego lub analogowego wiąże się z zasadniczymi różnicami związanymi z ich obsługą:

- W przypadku źródła cyfrowego kontroler kamery umożliwia sterowanie przewijaniem taśmy w kamerze lub w magnetowidzie.
- W przypadku źródła analogowego istnieje możliwość dynamicznego zmieniania poziomów audio i wideo podczas przechwytywania.

---

## Miernik dysku

---

Miernik dysku zawiera informacje dotyczące wolnego miejsca na dysku używanym podczas przechwytywania (w postaci numerycznej i graficznej). Podaje również przybliżony czas trwania materiału wideo, który zmieści się na dysku; jego ilość zależy od ilości wolnego miejsca na dysku i skonfigurowanej *jakości przechwytywania*.


Jakość przechwytywania można wybrać za pomocą przycisków *ustawień wstępnych* wyświetlanych w mierniku dysku dla niektórych urządzeń przechwytywania; można też ręcznie wprowadzić ustawienia niestandardowe. Informacje dotyczące ustawień przechwytywania można znaleźć w częściach „Ustawienia źródła przechwytywania“ (strona 304) i „Ustawienia formatu przechwytywania“ (strona 308).



*Miernik dysku podczas przechwytywania ze źródła cyfrowego (po lewej) i analogowego (po prawej). Klikając boczne karty w analogowej wersji miernika, można otwierać panele dodatkowe umożliwiające ustawianie poziomów wideo i audio podczas przechwytywania.*

Kliknięcie przycisku *Rozpocznij przechwytywanie* na mierniku dysku rozpoczyna i kończy proces przechwytywania. Podczas przechwytywania opis przycisku zmienia się na *Zatrzymaj przechwytywanie*.

Domyślną lokalizacją zapisywania przechwyconego materiału wideo jest katalog *Wideo udostępnione* systemu operacyjnego.

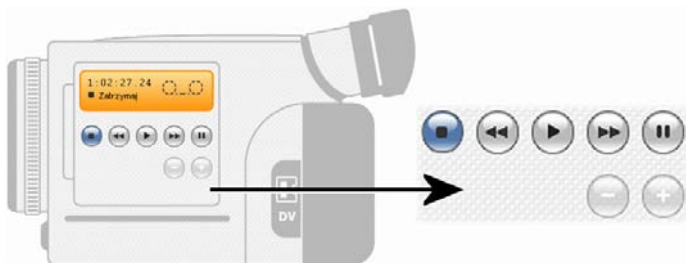
**Ustawianie katalogu przechwytywania:** Aby zapisać przechwycony materiał wideo w innej lokalizacji, należy kliknąć przycisk *folderu plików* . Spowoduje to wyświetlenie okna dialogowego *Wybieranie folderu* i domyślnej nazwy dla przechwyconego wideo. Wybrany folder będzie używany do przechowywania przechwyconego wideo podczas bieżącej i przyszłych sesji. Wprowadzona nazwa pliku będzie sugerowana jako domyślna podczas następnego przechwytywania.

---

## Kontroler kamery

---

Poniższy panel z regulatorami jest wyświetlany w trybie przechwytywania, jeśli materiał wideo jest przechwytywany ze źródła cyfrowego. Urządzenia analogowe muszą być obsługiwane ręcznie.



*Kontroler kamery i powiększenie regulatorów. Licznik znajdujący się nad przyciskami sterującymi określa bieżącą pozycję taśmy źródłowej oraz bieżący tryb pracy kamery.*

Regulatory od lewej do prawej: *Zatrzymaj*, *Przewiń do tyłu/Przejrzyj*, *Odtwórz*, *Szybko przewiń do przodu/Ustaw* oraz *Wstrzymaj*.

Przyciski *Przewiń o klatkę do tyłu* i *Przewiń o klatkę do przodu* (drugi rząd) umożliwiają odnalezienie odpowiedniej klatki. Obydwa przyciski są dostępne tylko w przypadku, gdy urządzenie jest w trybie wstrzymania.



## PROCES PRZECHWYTYWANIA

Program Studio umożliwia przechwytywanie materiału wideo z różnorodnych urządzeń analogowych i cyfrowych. Używane urządzenie należy wybrać w panelu opcji *Źródło przechwytywania*. Więcej informacji znajduje się w części „Sprzęt do przechwytywania“ (poniżej).

Sam proces przechwytywania jest prostą procedurą krokową (zobacz: strona 28). Podczas przechwytywania program Studio automatycznie wykrywa normalne przerwy w materiale wideo i dzieli go na „sceny“. Po wykryciu każda scena jest dodawana do albumu, w którym odpowiada jej ikona pierwszej klatki. Opis automatycznego wykrywania scen rozpoczyna się na stronie 31.

Niektóre opcje przechwytywania można stosować wyłącznie do przechwytywania ze źródeł cyfrowych lub analogowych. Zostały one opisane w odpowiednich częściach: „Przechwytywanie ze źródeł cyfrowych“ (strona 33) lub „Przechwytywanie ze źródeł analogowych“ (strona 36).

---

## Sprzęt do przechwytywania

---

W zależności od używanego sprzętu do przechwytywania, program Studio może przechwytywać wideo cyfrowe i analogowe z następujących źródeł:

- **Cyfrowe:** Kamera wideo typu DV lub Digital8 podłączona do portu IEEE-1394 (FireWire). W programie Studio Plus jest dodatkowo obsługiwane przechwytywanie ze źródeł HDV.
- **Analogowe:** Kamera wideo lub magnetowid z wyjściami analogowymi podłączone do karty przechwytywania (lub urządzenia zewnętrznego) zgodnej ze standardem DirectShow.
- **Analogowe:** Kamera wideo lub kamera internetowa USB.

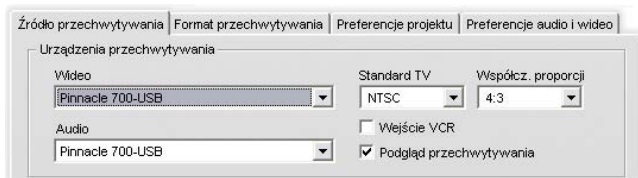
Firma Pinnacle Systems ma w swojej ofercie pełną gamę kart i urządzeń przechwytyjących zgodnych ze standardem DV, analogowych lub działających w obydwu wymienionych trybach. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub odwiedzić witrynę sieci Web firmy Pinnacle:

[www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

### Aby wybrać urządzenie przechwytywania:

1. Kliknij polecenie Ustawienia ➤ Źródło przechwytywania.  
Zostanie wyświetlony panel opcji Źródło przechwytywania.

2. Z list rozwijanych *Wideo* i *Audio* w obszarze *Urządzenia przechwytywania* wybierz urządzenie, których chcesz używać, a następnie kliknij przycisk *OK*.



Szczegółowe informacje dotyczące panelu Źródło przechwytywania znajdują się w części „Ustawienia źródła przechwytywania“ na stronie 304).

## Przechwytywanie obrazu standardowego i panoramicznego

W programie Studio można przechwytywać klatki o standardowym współczynniku proporcji (4:3) i w formacie panoramicznym (16:9). W przypadku sprzętu cyfrowego format klatki jest wykrywany automatycznie. W przypadku sprzętu analogowego należy wybrać z listy rozwijanej *Współczynnik proporcji* w panelu opcji *Źródło przechwytywania* format odpowiadający materiałowi źródłowemu. Ustawienie to nie służy do konwersji formatów. Jego funkcja polega na określaniu odpowiedniego współczynnika proporcji, który należy zastosować do wyświetlanego wideo na potrzeby programu Studio.

---

## Przechwytywanie krok po kroku

---

Poniżej zamieszczono szczegółowy opis procesu przechwytywania. Instrukcje dotyczą przechwytywania materiałów analogowych i cyfrowych, a ewentualne różnice są dokładnie omówione.

Dalsze informacje dotyczące niektórych czynności można znaleźć w innych częściach tego rozdziału. Szczegółowe opisy paneli opcji *Źródło przechwytywania* i *Format przechwytywania* można też znaleźć w *odnodawku A: Opcje ustawień* (strona 303).

### **Aby przechwycić materiał wideo:**

1. Sprawdź, czy urządzenia są poprawnie podłączone.  
W przypadku przechwytywania ze źródła cyfrowego kamera lub magnetowid muszą być podłączone do portu 1394 komputera.  
W przypadku przechwytywania materiału analogowego podłącz źródło wideo do gniazda wejściowego (zespolonego sygnału wizyjnego lub S-Video) sprzętu przechwytywania. W razie potrzeby podłącz źródło audio do gniazda wejścia audio sprzętu przechwytywania; jeśli gniazdo nie istnieje, podłącz źródło audio do gniazda wejściowego karty dźwiękowej komputera.
2. Kliknij przycisk *Przechwytywanie* znajdujący się w górnej części ekranu, jeśli tryb przechwytywania nie jest jeszcze włączony. Zostanie wyświetlony interfejs trybu przechwytywania (zobacz: strona 21).
3. Kliknij odpowiednie ustawienie przechwytywania na mierniku dysku. Aby wprowadzić szczegółowe ustawienia, kliknij przycisk *Ustawienia* na mierniku dysku. Spowoduje to otwarcie panelu opcji *Format przechwytywania* (strona 308).  
Należy pamiętać, że przechwytywanie w formacie DV wymaga dużo więcej miejsca na dysku niż przechwytywanie w formacie MPEG. Jeśli planowane jest wyprowadzenie filmu na dysk optyczny (VCD, S-VCD lub DVD), należy raczej wybrać przechwytywanie w formacie MPEG.

W przypadku przechwytywania ze źródła analogowego należy pamiętać, że wraz ze wzrostem jakości przechwytywania rośnie rozmiar przechwyconego pliku wideo.

Dalsze objaśnienie tych opcji można znaleźć w częściach „Przechwytywanie ze źródeł cyfrowych“ (strona 33) i „Przechwytywanie ze źródeł analogowych“ (strona 36).

4. Kliknij przycisk *Rozpocznij przechwytywanie* na mierniku dysku.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe Przechwytywanie obrazu wideo.

5. Wpisz nazwę pliku przechwytywania, który zostanie utworzony, lub zaakceptuj nazwę domyślną. Możesz również wprowadzić limit czasu trwania przechwytywania.
6. Jeśli materiał wideo ma być przechwytywany z kamery analogowej lub magnetowidu, uruchom odtwarzanie. Ta czynność jest zbędna w przypadku przechwytywania ze źródła cyfrowego, ponieważ w razie potrzeby program Studio steruje urządzeniami odtwarzającymi materiał wideo.
7. Kliknij przycisk *Rozpocznij przechwytywanie* w oknie dialogowym Przechwytywanie obrazu wideo. Tekst przycisku zmieni się na *Zatrzymaj przechwytywanie*.

Rozpocznie się przechwytywanie. W oknie odtwarzacza będzie wyświetlany przechwycony materiał wideo zapisywany na dysku twardym (chyba że zostało usunięte zaznaczenie pola wyboru *Podgląd przechwytywania* w panelu opcji *Źródło przechwytywania*).



Podczas przechwytywania program Studio *automatycznie wykrywa sceny*, korzystając z bieżących ustawień w panelu opcji *Źródło przechwytywania*.

8. Kliknij przycisk *Zatrzymaj przechwytywanie*, aby zakończyć przechwytywanie w dowolnym momencie.

Program Studio automatycznie przerwie przechwytywanie, jeśli na dysku twardym zabraknie miejsca lub zostanie osiągnięty wprowadzony maksymalny czas trwania przechwytywania.

---

## Wykrywanie scen

---

Automatyczne wykrywanie scen jest jedną z ważniejszych funkcji programu Studio. Podczas przechwytywania program Studio automatycznie wykrywa przerwy w materiale wideo i dzieli go na *sceny*. Dla każdej wykrytej sceny w sekcji scen wideo albumu tworzona jest odpowiednia ikona.

W zależności od używanego urządzenia przechwytywania automatyczne wykrywanie scen jest przeprowadzane w czasie rzeczywistym podczas przechwytywania lub bezpośrednio po zakończeniu przechwytywania (jako oddzielny proces).

Wykrywanie scen można skonfigurować, korzystając z opcji w obszarze *Wykrywanie scen podczas przechwytywania wideo* w panelu opcji *Źródło przechwytywania* (polecenia *Ustawienia* ➤ *Źródło przechwytywania*). Liczba dostępnych opcji wykrywania scen zależy od typu źródła materiału

wideo. Opcje, których nie można zastosować, są w tym oknie dialogowym wyłączone.

Cztery dostępne opcje to:

- **Automatyczne w oparciu o datę i godzinę nakręcenia:** Ta opcja jest dostępna jedynie podczas przechwytywania ze źródła DV. Podczas przechwytywania program Studio monitoruje dane sygnatur czasowych na taśmie i rozpoczyna nową scenę po każdej znalezionej przerwie.
- **Automatyczne w oparciu o zawartość wideo:** Program Studio wykrywa zmiany w zawartości wideo i tworzy nową scenę po każdej poważnej zmianie obrazu. Ta funkcja może działać nieprawidłowo, jeśli oświetlenie jest niestabilne. W skrajnym przypadku wideo nakręcone w dyskotece z włączonym stroboskopem składałoby się ze scen tworzonych za każdym razem, kiedy zapalała się lampa stroboskopowa.
- **Utwórz nową scenę co X sekund:** Program Studio tworzy nowe sceny w określonych odstępach czasowych. Ta funkcja może być przydatna w przypadku dzielenia na sceny materiału zawierającego długie ujęcia.
- **Bez automatycznego wykrywania scen:** Opcję tę należy wybrać, jeśli cały proces przechwytywania ma być monitorowany i użytkownik chce ręcznie wskazywać miejsca podziału na sceny. Aby podczas przechwytywania wstawić przerwę między scenami, należy nacisnąć klawisz spacji.



## PRZECHWYTYWANIE ZE ŹRÓDEŁ CYFROWYCH

W tej części opisano przechwytywanie ze źródeł DV (kamery wideo lub magnetowidu) i portu 1394. Informacje o przechwytywaniu ze źródeł analogowych można znaleźć w części „Przechwytywanie ze źródeł analogowych“ na stronie 36.

Podczas przechwytywania z pełną jakością można wybrać jedną z dwóch opcji kodowania i kompresowania danych wideo. W większości przypadków oczywisty jest wybór formatu DV, ale jeśli planowane jest wyprowadzenie ukończonego filmu na dysk (VCD, S-VCD lub DVD), korzystniejsze będzie wybranie formatu MPEG-1 lub MPEG-2.

Ponieważ podczas kodowania MPEG-2 muszą być prowadzone intensywne obliczenia, starsze komputery mogą nie być wystarczająco szybkie do osiągnięcia zadowalających wyników przechwytywania MPEG-2. Typ posiadanego sprzętu do przechwytywania oraz wybrana jakość przechwytywania pomagają w określeniu minimalnej wymaganej szybkości procesora. W przypadkach, w których program Studio zdoła oszacować, że komputer nie jest wystarczająco szybki do obsługi określonego przechwytywania, użytkownik zostanie powiadomiony o problemie i będzie mieć możliwość anulowania operacji.

### DV

DV jest formatem wysokiej rozdzielczości, a pliki w tym formacie zajmują dużo miejsca na dysku.

Kamera wideo kompresuje i zapisuje materiał wideo na taśmie z szybkością 3,6 MB/s z jakością zbliżoną do emitowanych materiałów wideo. Podczas przechwytywania dane wideo są przenoszone bezpośrednio z taśmy w kamerze na dysk twardy komputera bez wprowadzania jakichkolwiek zmian ani dodatkowej kompresji. Przechwytywanie wideo DV zajmuje bardzo dużo miejsca na dysku, dlatego jeśli miejsce na dysku jest problemem w systemie, lepiej przechwytywać małe fragmenty nagrania niż całą taśmę.

Ilość wymaganego miejsca na dysku można obliczyć, mnożąc długość materiału wideo w sekundach przez 3,6. Wynikiem jest ilość wymaganego miejsca w megabajtach. Na przykład:

1 godzina materiału wideo = 3 600 sekund ( $60 \times 60$ )

3 600 sekund  $\times$  3,6 MB/s = 12 960 MB (12,7 GB)

Czyli 1 godzina materiału wideo zajmuje 12,7 GB miejsca.

Aby przechwytywać wideo DV, dysk twardy musi mieć możliwość stałego odczytu i zapisu z szybkością 4 MB/s. Warunek ten spełniają wszystkie dyski twarde SCSI i większość dysków UDMA. Przy pierwszej próbie przechwycenia obrazu program Studio przetestuje dysk twardy w celu sprawdzenia, czy jest on dostatecznie szybki.

## **MPEG**

Na dyskach DVD i S-VCD umieszczane są pliki w formacie MPEG-2, który jest rozszerzeniem formatu MPEG-1 stosowanym na dyskach VCD. Pliki MPEG przeznaczone do publikowania w Internecie będą miały niską rozdzielczość i format MPEG-1.

Panel opcji *Format przechwytywania* (*Ustawienia* ➤ *Format przechwytywania*) zawiera opcje pozwalające na kontrolowanie jakości materiału przechwytywanego do pliku w formacie MPEG. Szczegółowe informacje dotyczące opcji jakości MPEG można znaleźć w części „Ustawienia formatu przechwytywania“ na stronie 308.

---

## Poziomy audio i wideo — źródło cyfrowe

---

Podczas przechwytywania ze źródeł cyfrowych stosowany jest materiał audio i wideo, który został zakodowany cyfrowo bezpośrednio w kamerze podczas nagrywania. Podczas przesyłania materiału wideo przez port 1394 do komputera dane zachowują skompresowany format cyfrowy, dlatego nie można zmieniać poziomów audio i wideo podczas przechwytywania. Poziom audio i wideo *można* natomiast dopasowywać podczas przechwytywania ze źródeł analogowych.

W przypadku przechwytywania ze źródeł cyfrowych dopasowywanie poziomów audio i wideo należy przeprowadzić w trybie edycji, w którym program Studio udostępnia dodatki plug-in efektów wideo, umożliwiające dostosowanie balansu optycznego klipu, i efektów audio, pozwalających ulepszyć jakość dźwięku. Efekty umożliwiają dopasowywanie pojedynczych klipów i nie można ich używać do wprowadzania zmian globalnych mających wpływ na cały materiał wideo w pliku przechwytywania.

Więcej informacji można znaleźć w częściach „Przechwytywanie ze źródeł analogowych“ (poniżej), „Używanie efektów wideo (strona 122) i „Efekty audio“ (strona 273).



## PRZECHWYTYWANIE ZE ŹRÓDEŁ ANALOGOWYCH

Tematy w tej części dotyczą przechwytywania materiału ze sprzętu analogowego. Mogą to być na przykład następujące urządzenia:

- Kamera wideo lub magnetowid z wyjściami analogowymi podłączone do karty przechwytywającej (lub urządzenia zewnętrznego) zgodnej ze standardem DirectShow.
- Kamera wideo podłączona do złącza USB lub kamery internetowej.

Jeśli używana jest kamera cyfrowa podłączona do komputera poprzez port 1394, należy zapoznać się z informacjami w części „Przechwytywanie ze źródła DV“ na stronie 33.

---

### Opcje jakości przechwytywania

---

W przypadku większości analogowego sprzętu do przechwytywania program Studio udostępnia trzy wstępne ustawienia jakości — *Dobra*, *Lepsza i Najlepsza* — oraz opcję *Niestandardowa*. Sposób przekładania się tych ustawień wstępnych na konkretne ustawienia rozmiaru obrazu, szybkości ramek czy jakości i charakterystyki kompresji zależy od możliwości używanego sprzętu. Należy pamiętać, że wraz ze wzrostem jakości przechwytywania wzrasta ilość wymaganego miejsca na dysku. Aby skonfigurować własne ustawienia przechwytywania wideo, należy

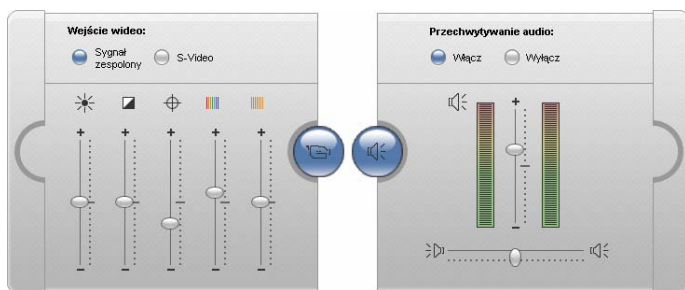
wybrać opcję *Niestandardowa*. Więcej informacji dotyczących ustawień przechwytywania wideo można znaleźć w *dotatku A, Opcje ustawień* (strona 308).

---

## Poziomy audio i wideo — źródło analogowe

---

Program Studio udostępnia panele wysuwane umożliwiające sterowanie poziomami audio i wideo podczas przechwytywania. Ta funkcja jest szczególnie użyteczna, jeśli materiały wideo pochodzą z wielu źródeł i konieczne jest ujednolicenie ich jakości.



*Panele wideo (po lewej) i audio (po prawej) umożliwiające ustawianie poziomów podczas przechwytywania ze źródeł analogowych.*

Poziomy audio i wideo można wprawdzie dopasowywać, korzystając z odpowiednich efektów *wideo* dostępnych w trybie edycji, jednak odpowiednie ustawienie poziomów już podczas przechwytywania likwiduje późniejsze problemy z korekcją kolorów.

Natomiast poprawne ustawienie opcji audio zapewni jednakowy poziom głośności i odpowiednią jakość dźwięku w przechwytywanym materiale.

W przypadku niektórych urządzeń przechwytywania dostępnych jest mniej opcji niż omówiono i przedstawiono na ilustracjach w tej części. Na przykład jeśli sprzęt do przechwytywania nie obsługuje przechwytywania stereofonicznego audio, element sterujący ustawieniem balansu nie zostanie wyświetlony na panelu audio.

## Wideo

Klikając odpowiedni przycisk *źródła* (*Zespolony sygnał wizyjny* lub *S-Video*), można wybrać typ materiału wideo, który będzie przetwarzany do postaci cyfrowej. Pięć suwaków umożliwia ustawienie jasności (rozjaśnienia), kontrastu (poziomu czerni), ostrości, odcienia i nasycenia kolorów w przechwytywanym materiale wideo.

**Uwaga:** Suwak *Odcień* nie jest wyświetlany w przypadku przechwytywania z urządzeń działających w systemie PAL.

## Audio

Za pomocą przycisków *Przechwytywanie audio* można określić, czy program Studio ma przechwytywać audio razem z materiałem wideo. Jeśli źródło dostarcza jedynie sygnał wideo, należy kliknąć przycisk *Wyłącz*. Suwaki umożliwiają ustawianie poziomu wejściowego i balansu stereo w przechwytywanym audio.





## IMPORTOWANIE WIDEO Z DYSKU DVD

Mimo że nie jest to przechwytywanie w ścisłym tego słowa znaczeniu, materiał wideo można też wprowadzić do programu Studio, importując go z niechronionego dysku DVD lub obrazu dysku DVD przechowywanego na dysku twardym. Wybranie polecenia menu *Plik* ➤ *Importuj tytuły DVD* powoduje otwarcie okna dialogowego, w którym można odszukać odpowiedni materiał DVD i wyświetlić jego podgląd, a następnie zaimportować go jako plik MPEG-2 do wybranego folderu.


**Uwaga:** Jeśli audio na dysku DVD jest w formacie AC3, konieczne może być nabycie kodu aktywacji do oprogramowania kodeka AC3.



## **Aby zaimportować materiał wideo z dysku DVD:**

1. Wybierz dysk DVD lub jego obraz, korzystając z eksploratora folderów w obszarze *Wybierz dysk lub obraz*.

Program Studio wyświetli w obszarze *Wybierz tytuły do zaimportowania* listę „tytułów“ (plików wideo) dostępnych we wskazanej lokalizacji.

2. Za pomocą przycisku przeglądania folderów  wybierz folder docelowy dla importowanych plików.
3. Wprowadź nazwę dysku DVD. Zostanie ona użyta jako część nazw importowanych plików. Na przykład po nadaniu dyskowi DVD lub jego obrazowi nazwy „Moje DVD“ i zaimportowaniu tytułu nr 12 nazwa pliku wynikowego będzie następująca:

Moje DVD\_Tytuł\_12.mpg

4. Wybierz tytuły, które chcesz zaimportować, zaznaczając pola wyboru obok ich nazw. Za pomocą elementów sterujących odtwarzaczem po prawej stronie okna dialogowego możesz wyświetlić podgląd zawartości aktualnie wybranego tytułu.
5. Kliknij przycisk *Importuj*.

Program Studio wyświetli pasek postępu umożliwiający monitorowanie postępu operacji importowania. Po jej ukończeniu zawartość pliku będzie dostępna do edycji w albumie, tak jak zwykły plik przechwytywania (szczegóły znajdują się w następnym rozdziale).



Urządzenia, które mogą zawierać treść do zaimportowania, to na przykład:

- Zewnętrzne napędy dysków optycznych, dysków twardych oraz pamięci flash.
- Wbudowane dyski kamer lub kamer cyfrowych dowolnego z powyższych typów.

Pola wyboru *Pokaż wideo* i *Pokaż zdjęcia* umożliwiają wybór rodzaju multimediiów do wyświetlenia na liście. Domyślnie wyświetlane są filmy i zdjęcia.

Przyciski *Widok* umożliwiają wybór między dwoma typami wyświetlania na liście:

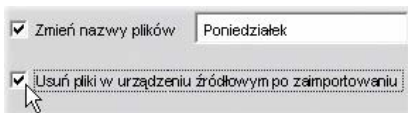
- Widok *Miniatury* pozwala wyświetlać pomniejszony obraz każdego pliku oraz jego nazwę i znacznik czasu. W przypadku plików wideo obraz jest pierwszą klatką.
- W widoku *Szczegóły* nie są wyświetlane miniatury, ale znajdują się tam dodatkowe szczegóły (oprócz nazwy pliku), na przykład wielkość i czas trwania. Klikając nagłówek dowolnej kolumny można posortować listę według jej zawartości. Ponowne kliknięcie nagłówka powoduje odwrócenie sortowania. Wybrany porządek sortowania dotyczy także widoku Miniatury.

Przy użyciu standardowych komend myszy i klawiatury w systemie Windows można zaznaczyć wiele plików (oprócz tego można użyć przycisków *Zaznacz wszystkie* i *Usuń zaznaczenie wszystkich*).


## Opcje importowania

Zaznacz opcję *Zmień nazwy plików* i wprowadź w polu edycji wspólny wzorzec dla importowanych plików, aby wszystkie współużytkowały ten wzorzec. Na przykład po zaznaczeniu opcji *Zmień nazwy plików* i wprowadzeniu słowa „Poniedziałek“, gdy wykonane

zostanie importowanie plików JPEG, będą one miały nazwy „Poniedziałek 1.jpg“, „Poniedziałek 2.jpg“ itd.



Zaznacz opcję *Usuń pliki w urządzeniu źródłowym po zaimportowaniu*, aby zwolnić zajmowane przez te pliki miejsce w pamięci urządzenia.

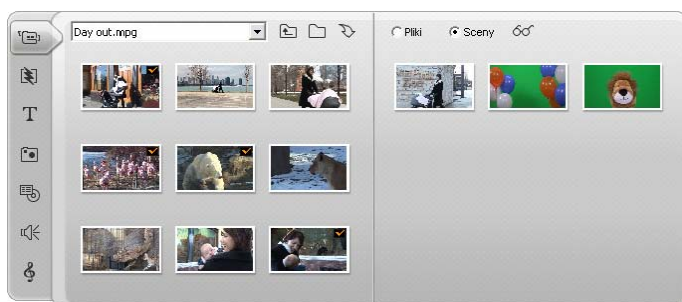
Wybierz foldery docelowe dla importowanych filmów i zdjęć, używając przycisku przeglądania folderów  dostępnego w opcjach *Umieść pliki wideo tutaj* i *Umieść zdjęcia tutaj*.

Na końcu kliknij przycisk *Importuj*, aby wykonać operację importowania.




## ROZDZIAŁ 3:

# Album



*Sekcja scen wideo albumu. Klikając karty z lewej strony albumu, można przejrzeć materiały dostępne w innych sekcjach.*

Materiały źródłowe używane do tworzenia filmu są przechowywane w różnych sekcjach albumu, do których dostęp uzyskuje się za pośrednictwem następujących kart:

**Sceny wideo:** Ta sekcja zawiera fragmenty  przechwyconego nagrania wideo. Przechwycone pliki można otwierać i przeglądać bezpośrednio lub ładować je do albumu, gdzie ich sceny są prezentowane w postaci ikon miniatur. Aby użyć określonej sceny w tworzonym filmie, wystarczy przeciągnąć jej ikonę do okna filmu. Zobacz część „Sekcja scen wideo“ na stronie 49.

**Przejścia:** Ta sekcja albumu zawiera efekty zanikania, pojawiania się, rozpraszania, wysunięcia oraz inne typy przejść, w tym również specjalnie opracowane przejścia Hollywood FX. Aby użyć przejścia, należy umieścić je przy lub między klipami wideo i grafiką w oknie filmu. Zobacz część „Sekcja przejść“ na stronie 66.



**Tytuły:** Ta sekcja zawiera udostępnione do edycji tytuły, których można używać w charakterze nakładek lub grafiki pełnoekranowej. Tytuły można tworzyć samodzielnie od podstaw. Można też używać dostarczonych gotowych tytułów i dostosowywać je do własnych potrzeb. Program Studio obsługuje efekty opadania, przesuwania i wiele efektów typograficznych. Zobacz część „Sekcja tytułów“ na stronie 69.



**Fotografie i pobrane klatki:** Jest to sekcja zawierająca zdjęcia, mapy bitowe oraz pobrane klatki wideo. Można ich używać w trybie pełnoekranowym lub też w charakterze nakładek na główne nagranie wideo. Obsługiwana jest większość standardowych formatów plików obrazów. Zobacz część „Sekcja fotografii i pobranych klatek“ na stronie 70.



**Menu dysku:** Program Studio zawiera obszerny zbiór menu rozdziałów używanych przy tworzeniu dysków DVD, VCD oraz S-VCD. Można ich używać bez zmian, modyfikować je lub też tworzyć własne. Zobacz część „Sekcja menu dysku“ na stronie 71.



**Efekty dźwiękowe:** Program Studio jest dostarczany z szeroką gamą efektów dźwiękowych o wysokiej jakości. Można również



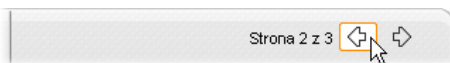


używać plików nagranych samodzielnie lub też uzyskanych z innych źródeł. Obsługiwane są następujące formaty: **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** i **wma**. Zobacz część „Sekcja efektów dźwiękowych“ na stronie 73.

**Muzyka:** W tej sekcji albumu można wyszukiwać pliki muzyczne przechowywane na dysku twardym i używać ich w tworzonych filmach. Obsługiwane są następujące formaty: **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** i **wma**. Zobacz część „Sekcja muzyki“ na stronie 75.

## Korzystanie z albumu

Każda z sekcji albumu zawiera tyle stron, ile jest potrzebnych do pomieszczenia ikon reprezentujących elementy zawarte w tej sekcji. W prawej górnej części każdej strony albumu program Studio wyświetla bieżący numer strony oraz całkowitą liczbę stron w danej sekcji. Klikając strzałki, można przechodzić między stronami do przodu lub wstecz.



Zawartość albumu każdego typu można łatwo przeglądać, klikając odpowiednie ikony.

W tym rozdziale omówione zostały kolejno wszystkie sekcje albumu, począwszy od szczegółowego opisu najważniejszej z nich: sekcji scen wideo. Korzystanie z zawartości albumu przy tworzeniu filmu jest tematem rozdziałów od 4 do 11.


## Foldery źródłowe zawartości albumu


Ikony scen w trybie *Sceny* sekcji scen wideo pochodzą z przechwyconego pliku wideo, natomiast sekcja przejść zawiera pozycje z plików zasobów skojarzonych z programem Studio.

Ikony w pozostałych pięciu sekcjach albumu, takich jak tryb *Pliki* sekcji scen wideo, różnią się pod tym względem: reprezentują bowiem pliki zapisane w określonym folderze na dysku. Każda z tych sekcji — tytułów, obrazów, menu dysku, efektów dźwiękowych i muzyki — ma przypisany folder domyślny, przy czym w razie potrzeby możliwe jest wybranie innego folderu.




*Ikony zawarte w sekcji tytułów reprezentują pliki przechowywane w wybranym folderze źródłowym na dysku twardym. Lista rozwijana u góry sekcji albumu umożliwia wybranie opcji Tytuły standardowe lub Moje tytuły z zainstalowanego folderu Titles. Wymienione mogą też być inne foldery z zainstalowanymi tytułami. Przycisk folderu obok listy umożliwia wyszukanie plików tytułów w innym miejscu na dysku twardym. Sekcja menu dysku działa podobnie.*

Folder źródłowy zawartości sekcji jest wymieniony w lewej górnej części sekcji albumu, obok małego przycisku folderu . Aby zmienić lokalizację źródłową bieżącej sekcji, należy wybrać folder z listy rozwijanej lub kliknąć przycisk, odszukać w systemie inny folder i wybrać dowolny plik. Wybrany plik zostanie wyróżniony w ponownie wypełnionej sekcji albumu.

W niektórych sekcjach albumu jest też dostępny przycisk folderu nadrzędnego , umożliwiający

przechodzenie w obrębie grupy folderów zawierających odpowiednie pliki.

W sekcjach scen wideo i obrazów nieruchomych albumu znajduje się przycisk , który przywołuje okno dialogowe Importowanie multimediów. Zobacz: strona 41, aby uzyskać więcej informacji.



## SEKCJA SCEN WIDEO



W tym miejscu, czyli w sekcji scen wideo albumu zawierającej nieprzetworzony materiał wideo, rozpoczyna się właściwy proces edycji. Pierwszą czynnością podczas tworzenia filmu jest zwykle przeciągnięcie scen wideo z albumu do okna filmu poniżej (zobacz *rozdział 5, Klipy wideo*).

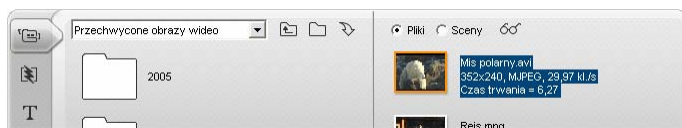
Sceny w albumie są wyświetlane w takiej kolejności, w jakiej zostały przechwycone. Kolejności tej nie można zmienić, ponieważ zależy ona od pliku przechwytywania. Sceny mogą być jednakże dodawane do filmu w dowolnej wybranej kolejności. Podobnie nie można przycinać (edytować) scen w albumie, ale można używać dowolnych fragmentów sceny po dodaniu jej do filmu w postaci klipu.

### Tryb *Pliki* i tryb *Sceny*

Wybranie określonej sceny wideo do użycia w filmie jest procesem dwuetapowym. Najpierw należy wybrać plik wideo zawierający żądaną scenę, wyszukując go za pomocą funkcji przeglądania w poszukiwaniu plików na urządzeniu magazynowania (zwykle jest to

dysk twardy) podłączonym do systemu. Następnie należy wybrać żadaną scenę spośród zawartych w wybranym pliku.

Aby wyszukać plik wideo w sekcji scen wideo albumu metodą przeglądania, należy wybrać przycisk radiowy *Pliki* u góry prawej części strony albumu.




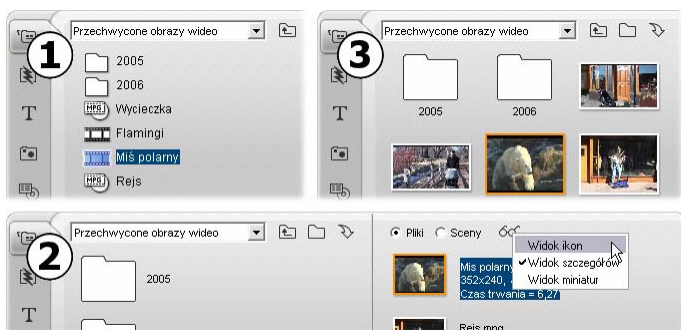
*Aby przeglądać komputer w poszukiwaniu folderów i plików wideo, należy wybrać tryb Pliki w sekcji scen wideo albumu. Aby przełączyć się do trybu Sceny, należy kliknąć dwukrotnie plik wideo lub wybrać przycisk radiowy Sceny.*

## Opcje widoku

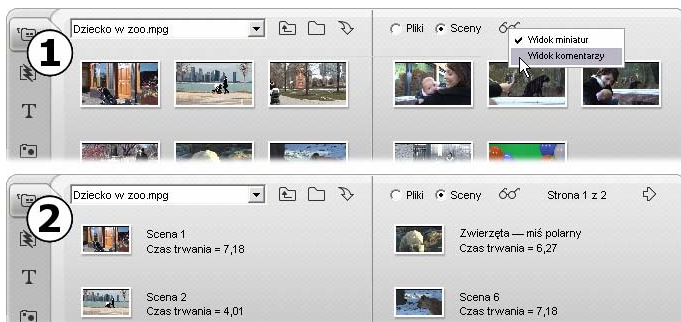
Oba tryby — *Pliki* i *Sceny* — obsługują wiele opcji widoku, które umożliwiają dopasowanie sposobu wyświetlania do własnych potrzeb, przez pokazanie większej lub mniejszej liczby informacji o każdym elemencie w albumie.

Program Studio oferuje kilka metod uzyskiwania dostępu do tych opcji widoku:

- Za pomocą poleceń w menu *Widok*.
- Za pomocą menu kontekstowego strony albumu (otwieranego przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy).
- Za pomocą przycisku menu rozwijanego,  który pojawia się po kliknięciu przycisku *Widok* u góry prawej części strony albumu.



W trybie *Pliki* sekcja scen wideo obsługuje trzy widoki o różnych poziomach szczegółowości: **1** Widok ikon, **2** Widok szczegółów oraz **3** Widok miniatur.



Dwie dostępne opcje widoku w trybie *Sceny* to: **1** Widok miniatur oraz **2** Widok komentarzy.

## Elementy interfejsu

Sekcja scen wideo oferuje kilka specjalnych funkcji interfejsu:

- Sceny, które zostały dodane do okna filmu, są wyróżnione w albumie zielonym znacznikiem wyboru. Znacznik wyboru jest widoczny tak długo jak jakikolwiek klip w oknie filmu pochodzi z danej sceny.

- Aby sprawdzić, w którym miejscu bieżącego projektu została użyta określona scena albumu, można skorzystać z polecenia menu *Album* ➤ *Znajdź scenę w projekcie*. Program Studio wyróżni w oknie filmu wszystkie klipy pochodzące z wybranych scen. Można też wykonać operację odwrotną, korzystając z polecenia *Znajdź scenę w albumie*, dostępnego w menu podręcznym klipu w oknie filmu.

Prawie wszystkie polecenia menu odnoszące się do scen są dostępne zarówno w menu głównym *Album*, jak i w menu podręcznym, wyświetlanym po kliknięciu wybranej sceny prawym przyciskiem myszy. Gdy w niniejszej dokumentacji pojawi się odwołanie do polecenia menu, np. *Album* ➤ *Połącz sceny*, należy pamiętać, że odpowiadające mu polecenie jest zwykle dostępne też w menu podręcznym (kontekstowym).

## **Zestawienie dostępnych operacji**

W związku z kluczową rolą, jaką odgrywa sekcja scen wideo albumu, udostępnia ona bogaty zestaw operacji. Omówiono je poniżej w następujących tematach:

- Otwieranie przechwyconego pliku wideo
- Przeglądanie przechwyconego materiału wideo
- Zaznaczanie scen i plików
- Wyświetlanie informacji o scenie i pliku
- Widok komentarzy
- Łączenie i dzielenie scen na kawałki
- Ponowne wykrywanie scen

---

## Otwieranie przechwyconego pliku wideo

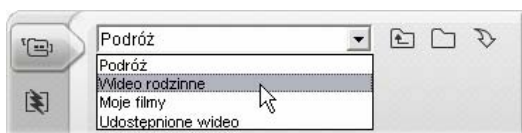
---

Domyślnymi lokalizacjami plików wideo użytkownika są domyślny folder przechwytywania w systemie Windows oraz folder *Moje wideo*. Podczas przeglądania sekcji scen wideo w trybie *Pliki* obie te lokalizacje są zawsze widoczne na liście rozwijanej w górnej części albumu.

Można również wybrać inne foldery na dysku twardym do przechowywania plików wideo. Program Studio umożliwia przechodzenie do folderów przechowywania plików przez klikanie ikon w trybie *Pliki* albumu.

Można też wybrać plik bezpośrednio, klikając przycisk *przeglądania w poszukiwaniu plików* w trybie *Pliki* lub trybie *Sceny*. Lista zawiera też zarówno foldery bieżące, jak i poprzednie (jeśli różnią się od dwóch standardowych lokalizacji), więc mogą pojawić się jednocześnie cztery różne foldery.

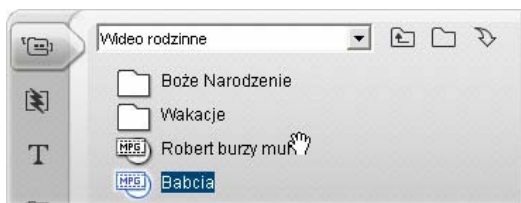
W systemie Windows XP folder przechwytywania znajduje się w folderze dokumentów „All Users“ systemu. Rzeczywista nazwa folderu przechwytywania to *My videos* (*Moje wideo*), ale w Eksploratorze Windows i w programie Studio jest on widoczny pod nazwą *Udostępnione wideo*. Odróżnia go to od folderu *Moje wideo* znajdującym się w osobistym folderze dokumentów użytkownika.





Szczegółowe informacje dotyczące trybów i opcji widoku dostępnych podczas pracy ze scenami wideo w albumie można znaleźć w części *Sekcja scen wideo* (strona 49).

## Otwieranie folderu

Zawartość folderu jest wyświetlana w trybie *Pliki* albumu. Pokazywane są zarówno podfoldery, jak i pliki wideo cyfrowego w bieżącym folderze.



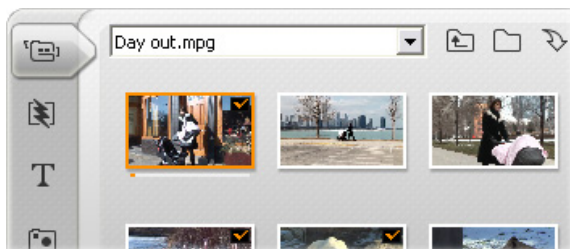
### Trzy sposoby otwierania folderu

- W trybie *Pliki* sekcji scen wideo wybierz nazwę folderu na liście rozwijanej lub kliknij dwukrotnie dowolny wymieniony folder.
- Kliknij przycisk *folderu nadrzędnego*  w trybie *Pliki* lub trybie *Sceny*.
- Kliknij przycisk *przeglądania w poszukiwaniu plików*  i za pomocą okna dialogowego *Otwieranie* odzyskaj na dysku twardym plik wideo cyfrowego w trybie *Pliki* lub trybie *Sceny*. Gdy plik zostanie otwarty w programie Studio, przełącz się do trybu *Pliki*, aby wyświetlić zawartość folderu nadrzędnego.




## Otwieranie pliku

Po otwarciu pliku wideo wyświetlane są ikony reprezentujące sceny zawarte w pliku:



### Trzy sposoby otwierania pliku wideo cyfrowego

- Gdy sekcja scen wideo jest w trybie *Sceny*, wybierz nazwę pliku na liście rozwijanej.
- W trybie *Pliki* kliknij dwukrotnie wymieniony plik.
- Kliknij przycisk *przeglądania w poszukiwaniu plików*  i za pomocą okna dialogowego Otwieranie odszukaj na dysku twardym plik wideo cyfrowego o dowolnym obsługiwany typie.

### Wykrywanie scen i miniatury

Po otwarciu pliku wideo album zostanie wypełniony wykrytymi scenami pliku (zobacz „Wykrywanie scen“ na stronie 31). Każda scena jest widoczna jako miniatura — ikona pierwszej klatki danej sceny. Jeśli pierwsza klatka nie jest dobrą ikoną sceny, program Studio umożliwia wybór innej.

#### Aby zmienić miniatury w albumie:

1. Wybierz scenę do zmiany.
2. Za pomocą odtwarzacza odszukaj klatkę, która ma być widoczna w miniaturze.
3. Kliknij polecenie menu Album ➤ Ustaw miniaturę.

## Współczynniki proporcji wideo

Większość plików wideo cyfrowego zawiera informacje umożliwiające programowi Studio automatyczne wykrycie współczynnika proporcji klatek 4:3 lub 16:9. Jeśli plik nie zawiera informacji o współczynniku proporcji, w programie Studio domyślnie przyjmowany jest standardowy format 4:3.

Polecenia *Współczynnik proporcji 4:3* oraz *Współczynnik proporcji 16:9* w menu *Album* umożliwiają ręczne ustawienie wymaganego współczynnika. Polecenia te są też dostępne w menu podręcznym wideo w albumie (wywoływany prawym przyciskiem myszy). Metodą ich działania jest rozciąganie oryginalnych klatek do nowego rozmiaru. Na przykład jeśli współczynnik proporcji filmu w formacie 4:3 zostanie ustawiony na 16:9, to osoby i obiekty występujące na filmie będą wyglądać na poszerzone w stosunku do wysokości.

Różni się to od operacji konwersji rozmiaru klatek, która następuje po dodaniu sceny do projektu filmowego o „odwrotnym“ współczynniku proporcji. W takim przypadku scena jest skalowana równomiernie w obydwu wymiarach, tak aby zmieściła się w klatce docelowej, a nadmiar jest wyświetlany na czarno.



*Ilustracja po lewej — oryginalna klatka w formacie 4:3; ilustracja środkowa — ta sama klatka z czarnymi paskami bocznymi po dodaniu jej do projektu o formacie 16:9; ilustracja po prawej — ta sama klatka po zastosowaniu polecenia Współczynnik proporcji 16:9.*

**Uwaga:** Format klatek projektu filmowego, którego nie można zmienić po utworzeniu projektu, można ustawić dla nowych projektów w panelu opcji *Preferencje projektu*. Więcej informacji można znaleźć na stronie 313.

---

## Przeglądanie przechwyconego materiału wideo

---

Sceny otwartego pliku przechwyconego materiału wideo mogą być przeglądane w dowolnym momencie pojedynczo lub po kilka jednocześnie.

**Aby przejrzeć przechwycony materiał wideo od wybranej sceny:**

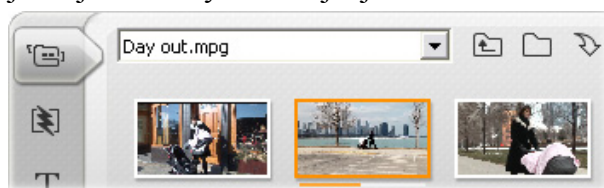
1. Kliknij w albumie ikonę żądanej sceny.

W odtwarzaczu zostanie wyświetlona pierwsza klatka wybranej sceny.

2. Kliknij w odtwarzaczu przycisk *Odtwórz*.

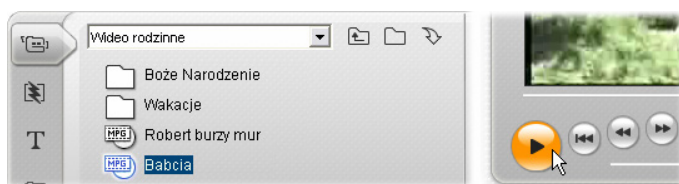
Odtworzone zostaną wybrane sceny oraz sceny po nich następujące. Postęp odtwarzania jest wskazywany na trzy sposoby.

- W miarę odtwarzania wyróżniane są kolejne sceny.
- Suwak odtwarzacza wskazuje bieżącą pozycję w obrębie całego filmu.
- Podczas odtwarzania przy miniaturach scen wyświetlany jest pasek postępu. W miarę kontynuowania przeglądania przechwyconego materiału wideo pasek postępu przesuwa się od jednej miniatury do kolejnej.



## Przeglądanie plików wideo cyfrowego

Gdy w trybie *Pliki* albumu jest zaznaczony plik wideo, można wyświetlić podgląd wideo przy użyciu odtwarzacza bez konieczności otwierania tego pliku w albumie.

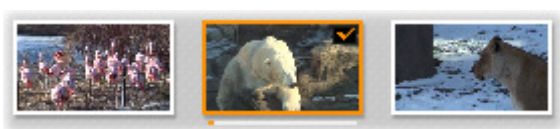


---

## Zaznaczanie scen i plików

---

Program Studio oferuje szereg sposobów zaznaczania scen i innych elementów znajdujących się w sekcji scen wideo albumu. Zaznaczone sceny wideo oznaczane są wyróżnionym obramowaniem. Zaznaczone foldery i pliki wideo mają wyróżnione nazwy.

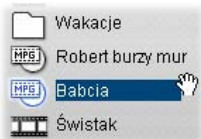


*Zaznaczone sceny mają wyróżnione obramowanie (scena w środku).*

Techniki zaznaczania odpowiadają konwencji systemu Windows. Z następujących technik można korzystać osobno lub łącząc je:

- Wybierz polecenie menu *Edycja* ➤ *Zaznacz wszystko* lub naciśnij kombinację klawiszy Ctr+A, aby zaznaczyć wszystkie sceny (lub pliki i foldery) wyświetlane aktualnie w albumie, również te znajdujące się na innych stronach.
- Klikanie elementów przy naciśniętym klawiszu Shift pozwala zaznaczyć określony zakres sąsiadujących elementów.
- Klikanie elementów przy naciśniętym klawiszu Ctrl pozwala dodać do zaznaczenia lub usunąć z niego pojedyncze elementy.
- Ustaw wskaźnik myszy w pustym miejscu strony albumu, kliknij i przeciągnij zaznaczenie, zaznaczając wszystkie pozycje znajdujące się w jego obrębie.

- Klavisze strzałek umożliwiają poruszanie się po polach albumu. Klavisze strzałek w połączeniu z klaviszem Shift umożliwiają przechodzenie po elementach i jednocześnie zaznaczanie ich.

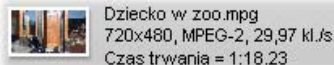


*Zaznaczone foldery i pliki wideo mają wyróżnione nazwy.*

## Wyświetlanie informacji o scenie i pliku



Przy przesuwaniu wskaźnika myszy nad scenami wideo wskaźnik zastępowany jest symbolem pobierania. Chwilowe wstrzymanie wskaźnika nad sceną powoduje wyświetlenie etykiety z jej czasem rozpoczęcia i długością. Po wstrzymaniu symbolu pobierania nad sceną okno to jest wyświetlane przez kilka sekund. Wyświetlany czas rozpoczęcia jest kodem czasowym pochodzącym z oryginalnego źródłowego materiału wideo, wyrażonym w minutach, sekundach i klatkach.



Aby uzyskać informacje o plikach wideo, gdy sekcja scen wideo jest w trybie *widoku folderu*, należy wybrać polecenie *Widok szczegółów* z menu kontekstowego albumu. Informacje te obejmują nazwę pliku, rozdzielczość, współczynnik proporcji, czas trwania oraz szybkość klatek. Bardziej zwarty widok listy można przywrócić poleceniem *Widok ikon*.

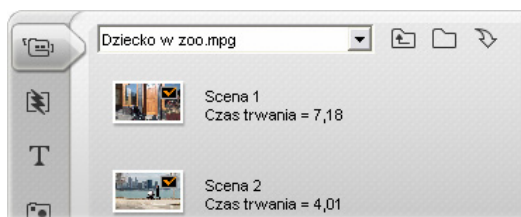
---

## Widok komentarzy

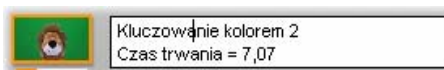
---

W domyślnym widoku trybu *Sceny* w sekcji scen wideo, jakim jest *Widok miniatur*, każda scena jest reprezentowana przez ikonę miniatury. Aby wyświetlić więcej informacji o każdej scenie, należy się przełączyć do *Widoku komentarzy*, korzystając z dowolnej z metod opisanych na stronie 50.

W widoku komentarzy przy scenach albumu wyświetlane są dostępne do edycji podpisy. Wykorzystanie tych podpisów zależy od użytkownika: mogą to być słowa kluczowe wyszukiwania, nazwy scen lub komentarze opisujące zawartość scen. Domyślny podpis generowany jest na podstawie kolejnego numeru sceny i jej czasu trwania (np. „Scena 3, 7:21“).



Po kliknięciu sceny wideo wyświetlane jest obok pole tekstowe umożliwiające wprowadzenie własnej nazwy lub komentarza.



### Wybieranie scen według nazwy

Opcja o takiej nazwie umożliwia wybieranie scen wideo przez wyszukiwanie słów kluczowych w komentarzach. Aby otworzyć poniższe okno

dialogowe, należy wybrać polecenie *Album* ➤ *Wybierz sceny według nazwy*.



W polu tekstowym należy wprowadzić słowo kluczowe i kliknąć przycisk *OK*, aby wyróżnić wszystkie sceny albumu, których podpis zawiera dane słowo kluczowe. Domyślne podpisy *nie* są przeszukiwane, jedynie podpisy zmodyfikowane przez użytkownika.



---

## Łączenie scen i dzielenie ich na kawałki

---

Po przejrzaniu scen może zająć konieczność ich połączenia w większe lub podzielenia na mniejsze części. Takie manipulacje wykonuje się bardzo prosto.

### Aby połączyć sceny w albumie:

1. Zaznacz sceny przeznaczone do połączenia.
2. Wybierz polecenie *Album* ➤ *Połącz sceny*.

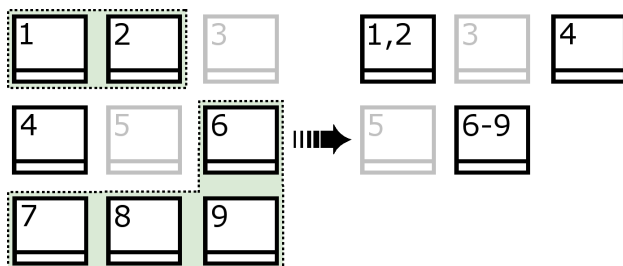
Zaznaczone sceny zostaną połączone w jedną.

Łączone mogą być jedynie zaznaczone, sąsiadujące sceny. Sceny są łączone w kolejności, w jakiej występują w albumie, bez względu na to, w jakiej



kolejności zostały zaznaczone (kolejność w albumie przebiega wzdłuż wierszy, a następnie w dół strony). Aby cofnąć operację, należy nacisnąć kombinację klawiszy Ctrl+Z lub kliknąć przycisk *Cofnij*.

Jeżeli nie wszystkie zaznaczone sceny sąsiadowały ze sobą, łączone są wszystkie zestawy sąsiadujących stron, ale poszczególne zestawy *nie* są ze sobą łączone.

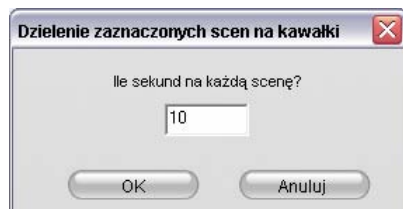


Łączenie kilku zaznaczonych scen (czarne) w dwie dłuższe sceny. Niesąsiadująca z żadną inną scena 4 pozostała niezmienną, mimo iż była częścią zaznaczenia.

### **Aby podzielić sceny w albumie na kawałki:**

1. Zaznacz sceny przeznaczone do podzielenia.
2. Wybierz polecenie *Album* ➤ *Podziel sceny na kawałki*.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe *Dzielenie zaznaczonych scen na kawałki*.



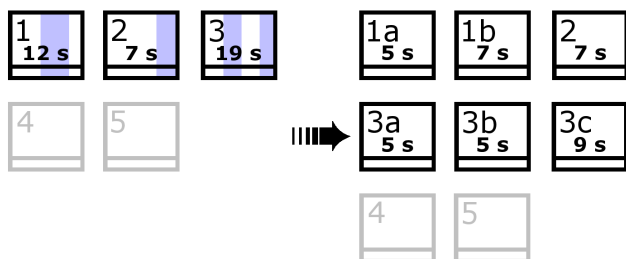
- Wybierz długość podziału scen, wpisując odpowiednią wartość.

Najmniejszy dozwolony podział to jedna sekunda. Wszelki materiał wideo pozostały po podziale jest dodawany do ostatniej sceny.

- Kliknij przycisk *OK*.

Wyświetlony zostanie pasek postępu, scena zostanie podzielona, a nowe sceny — dodane do albumu. Aby cofnąć operację, należy nacisnąć kombinację klawiszy Ctrl+Z lub kliknąć przycisk *Cofnij*.

W razie konieczności powstałe sceny można dzielić dalej, aż do osiągnięcia minimalnego czasu trwania (jednej sekundy).



Trzy zaznaczone sceny są podzielone na kawałki o czasie trwania równym pięć sekund. Pionowe paski oznaczają pięciosekundowe podziały w obrębie każdej sceny. Z prawej strony wystąpiły nieregularne czasy trwania klipów, ponieważ czas pozostały po podziale jest dodawany do ostatniej podzielonej sceny. Dlatego też scena 2 pozostała niezmienną po operacji podziału na kawałki.

---

## Ponowne wykrywanie scen

---

Jeśli po połączeniu lub podzieleniu scen znajdzie w późniejszym czasie potrzeba przywrócenia ich do stanu pierwotnego, można przeprowadzić ponowne wykrywanie dowolnej sceny lub zaznaczonych scen. Wyniki wykrywania są identyczne, jak te uzyskane po przechwytywaniu pod warunkiem, że używana jest ta sama technika wykrywania scen.

Jeśli sceny zostały podzielone, należy je najpierw ponownie połączyć. Pierwotna kolejność scen zostanie przywrócona w procesie wykrywania, nawet jeśli nie pamięta się dokładnie początkowego stanu i ponownie połączy się zbyt wiele scen niż to konieczne.

### **Aby wykryć sceny ponownie:**

1. Jeśli konieczne jest ponowne połączenie scen, najpierw zaznacz podzielone sceny, a następnie wybierz polecenie menu *Album* ➤ *Połącz sceny*.
2. Zaznacz sceny, które mają zostać ponownie wykryte.
3. Z menu *Album* wybierz polecenie *Wykryj sceny według zawartości wideo* lub *Wykryj sceny według daty i godziny nakręcenia*.

W trakcie wykrywania scen i wypełniania albumu przez program Studio wyświetlane jest okno postępu.

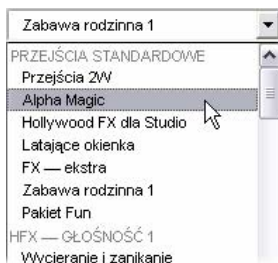


## SEKCJA PRZEJŚĆ



Sekcja przejść albumu udostępnia bogaty zestaw przejść zawartych w klipach gotowych do przeciągnięcia i upuszczenia. Dla wygody użytkownika przejścia są podzielone na grupy. Grupę przejść, która ma zostać wyświetlona, wybiera się przy użyciu listy rozwijanej. Wszystkie przejścia w danej grupie są wyświetlane na odpowiedniej liczbie stron albumu.

Informacje na temat przejść oraz sposobów ich używania w filmach można znaleźć w *rozdziale 7, Przejścia*.

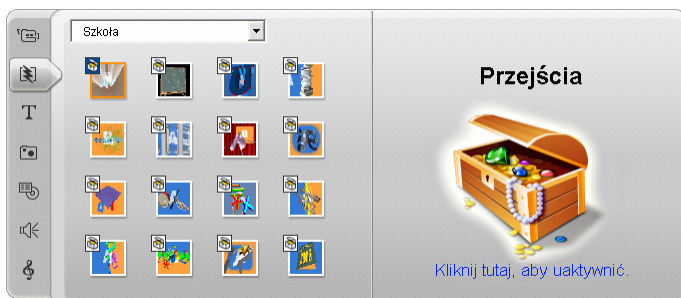


Kolekcja przejść programu Studio obejmuje 74 przejścia standardowe, ponad 50 przejść Alpha Magic, zestaw startowy niepodlegających ograniczeniom przejść 3-W Hollywood FX oraz mnóstwo „zablokowanych” przejść Hollywood FX (oznaczonych symbolem skrzyni ze skarbami w lewym górnym rogu ikony przejścia).

**Uwaga:** Jeśli premiowe przejścia nie są widoczne, należy w obszarze *Środowisko edycyjne* w panelu opcji *Preferencje projektu* zaznaczyć pole wyboru *Pokaż zawartość premiową*, aby je wyświetlić (zobacz: strona 313).

## Używanie przejść premiowych

Przejścia demonstracyjne można dowolnie wypróbować, jednak na fragment klatki wideo, w której zastosowano takie przejście, jest nakładany znak wodny Studio. Aby wykorzystać je w rzeczywistym projekcie, wystarczy otworzyć w albumie żądane przejście, a następnie kliknąć panel *aktywacji* na tej samej stronie albumu. W ciągu kilku minut można nabyć *klucz aktywacji*, nie wychodząc nawet z programu Studio.



*Sekcja przejść albumu z otwartym pakietem kompozycji przejść Hollywood FX. Aby aktywować ten zestaw przejść, należy kliknąć dowolne miejsce w panelu aktywacji (prawe okienko).*

Więcej informacji o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

## Wyświetlanie nazwy przejścia



Przy przesuwaniu wskaźnika myszy na ikonami przejść w albumie wskaźnik przybiera postać symbolu pobierania (wskazując możliwość przeciągnięcia przejścia z albumu do okna filmu). Po chwilowym wstrzymaniu wskaźnika na ikonie wyświetlana jest nazwa przejścia. Informacja wyświetlana jest przez kilka sekund lub do czasu przesunięcia wskaźnika myszy poza dane przejście.

## Przeglądanie efektów przejść

Kliknięcie ikony przejścia powoduje zademonstrowanie przejścia w odtwarzaczu. Literą „A” oznaczony jest klip poprzedni, a literą „B” — następny. Demonstracja trwa tak długo, jak długo ikona pozostaje zaznaczona.



Aby dokładnie zobaczyć przejście, można zatrzymać odtwarzanie, a następnie za pomocą przycisków przewijania (*Przewiń o klatkę do tyłu* i *Przewiń o klatkę do przodu*) obejrzyć je klatka po klatce.



## SEKCJA TYTUŁÓW



Ta sekcja albumu zawiera kolekcję tekstów tytułów w różnorodnych stylach. Można ich używać w swoich filmach jako tytułów *pełnoekranowych* lub *nakładanych*. Różnica między nimi polega na tym, iż w przypadku tytułów nakładanych przezroczyste tło jest zastępowane innym materiałem (zwykle klipem wideo), natomiast w przypadku tytułów pełnoekranowych tło jest zastępowane czarnym kolorem.



W widoku albumu ta część tytułu, która w przypadku tytułów nakładanych będzie traktowana jako przezroczysta, jest oznaczona szarą szachownicą. (Jeśli preferowane jest czarne tło, należy wybrać polecenie menu *Album* ➤ *Tło — czarne*). Tak jak w przypadku scen wideo, wszystkie tytuły, które zostały dodane do bieżącego projektu, są oznaczone w albumie zielonym znacznikiem wyboru.

Dzięki wszechstronnemu, wbudowanemu Edytorowi tytułów programu Studio można w razie potrzeby z łatwością tworzyć własne tytuły. Często wygodniej jest jednak rozpocząć pracę od jednego z dostarczonych tytułów, a następnie dostosować go w Edytorze tytułów.

**Folder tytułów:** Ikony w sekcji tytułów reprezentują pliki z folderu, którego nazwa widoczna jest w górnej części każdej lewej strony tej sekcji. Utworzone lub zmodyfikowane tytuły można dodać do sekcji,

zapisując je w Edytorze tytułów w tym właśnie folderze. Jako lokalizację źródłową tej sekcji można wybrać również inny folder (zobacz „Foldery źródłowe zawartości albumu“ na stronie 47).

Informacje na temat używania tytułów w filmach można znaleźć w *rozdziale 8, Obrazy nieruchome*.



## SEKCJA OBRAZÓW NIERUCHOMYCH



W tej sekcji albumu są wyświetlane ikony miniatur plików obrazów, które mogą obejmować pobrane klatki wideo, fotografie i rysunki zapisane w mapach bitowych. Obsługiwana jest większość standardowych formatów plików obrazów. Tak jak w przypadku scen wideo, wszystkie obrazy, które są używane w bieżącym filmie, są oznaczone zielonym znacznikiem wyboru.

**Folder obrazów nieruchomych:** Ikony w sekcji obrazów nieruchomych reprezentują pliki z folderu, którego nazwa widoczna jest w górnej części każdej lewej strony tej sekcji. Obrazy można dodawać do sekcji, zapisując je w tym właśnie folderze. W tym folderze można zapisać na przykład klatki wideo pobrane przy użyciu *narzędzia pobierania klatek* lub tytuł z Edytora tytułów. Jako lokalizację źródłową tej sekcji można wybrać również inny folder (zobacz „Foldery źródłowe zawartości albumu“ na stronie 47).

Informacje na temat używania obrazów nieruchomych w filmach można znaleźć w *rozdziale 7, Obrazy nieruchome*.





## SEKCJA MENU DYSKU



Ta sekcja albumu zawiera kolekcję specjalnie zaprojektowanych menu do tworzenia dysków VCD, S-VCD oraz DVD. Menu w programie Studio to w rzeczywistości tytuły specjalnego typu: mogą być tworzone i edytowane w Edytorze tytułów oraz zapisywane przy użyciu edytora w folderze na dysku lub włączane bezpośrednio do filmu.


Tak jak w przypadku scen wideo i innych zasobów wizualnych, menu dysku, które są używane w bieżącym filmie, są wyróżnione w albumie zielonym znacznikiem wyboru.

Informacje na temat używania menu dysku w filmach można znaleźć w *rozdziale 9, Menu dysku*.

**Folder menu dysku:** Ikony w sekcji menu dysku reprezentują pliki z folderu, którego nazwa widoczna jest w górnej części każdej lewej strony tej sekcji. Menu można dodawać do sekcji, zapisując je w tym właśnie folderze. Jako lokalizację źródłową tej sekcji można wybrać również inny folder (zobacz „Foldery źródłowe zawartości albumu“ na stronie 47).

**Symbol *ruchomego tła:*** Niektóre menu dostarczane z programem Studio zawierają tło w postaci ruchomego materiału wideo, a nie statycznego obrazu. Tego rodzaju menu można również tworzyć samodzielnie. Stosując „ruchome tło“, można nadać gotowemu dyskowi bardziej profesjonalny wygląd.

**Dostępność:** Funkcja ruchomego tła jest dostępna tylko w programie Studio Plus. Więcej informacji na temat tworzenia i edytowania ruchomego tła wideo można znaleźć w części „Dodawanie ruchomego tła“ na stronie 241.

Menu z ruchomym tłem oznaczone są niewielkim symbolem  w prawym dolnym rogu ikony albumu.

Oprócz wielu menu standardowych dostarczanych wraz z programem Studio oraz menu ruchomych dostarczanych dodatkowo wraz z programem Studio Plus, dostępnych jest też kilka folderów menu z serii Pinnacle Premium DVD Menus. Są to menu „premiowe“ (można je rozpoznać po symbolu skrzyni ze skarbami umieszczonym w lewym górnym rogu ikony menu). Wiele z tych profesjonalnych menu DVD zawiera zapętlone ścieżki dźwiękowe.

**Uwaga:** Jeśli premiowe menu dysku nie są widoczne, należy się upewnić, że w obszarze *Środowisko edycyjne* w panelu opcji *Preferencje projektu* jest zaznaczone pole wyboru *Pokaż zawartość premiową* (zobacz: strona 313).

## Aktywacja menu premiowych

Menu demonstracyjne można dowolnie wypróbować, jednak po ich zastosowaniu na fragment klatki wideo, w którym jest odtwarzane menu, jest nakładany znak wodny Studio. Aby wykorzystać te menu w rzeczywistym projekcie, wystarczy otworzyć w albumie żądane menu, a następnie kliknąć panel aktywacji na tej samej stronie albumu. W ciągu kilku minut można nabyć *klucz aktywacji*, nie wychodząc nawet z programu Studio.

Więcej informacji o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.



## SEKCJA EFEKTÓW DŹWIĘKOWYCH



Program Studio dostarczany jest wraz z całą gamą gotowych do użycia efektów dźwiękowych. Pliki **wav** rozmieszczone są w wielu folderach o nazwach odpowiadających różnym kategoriom, np. Zwierzęta, Dzwonki, Filmy rysunkowe.

**Folder efektów dźwiękowych:** W tej sekcji albumu wyświetlane są pliki dźwiękowe zapisane w jednym folderze na dysku, którego nazwa widoczna jest w górnej części każdej lewej strony tej sekcji. Możliwe jest wyświetlenie dźwięków z innego folderu (niekoniecznie z folderu zainstalowanego z programem Studio) przez wybranie innego folderu źródłowego sekcji (zobacz „Foldery źródłowe zawartości albumu“ na stronie 47).

Oprócz plików **wav** (format wave systemu Windows) w tej sekcji albumu są też wyświetlane pliki w formacie **mp3** oraz pliki animacji **avi**, które można przeciągać do produkcji jako uzupełniające ścieżki audio.

Dowolny klip dźwiękowy można przesłuchać, klikając jego nazwę lub ikonę.

Informacje na temat używania dźwięków w filmach można znaleźć w *rozdziale 11, Efekty dźwiękowe i muzyka*.

Oprócz wielu niepodlegających ograniczeniom efektów dźwiękowych dostarczanych wraz z programem Studio, dostępnych jest też kilka folderów efektów z serii UFX (Ultimate FX). Są to efekty premiowe (można je rozpoznać po symbolu skrzyni ze skarbami umieszczonym obok nazwy efektu w albumie).

**Uwaga:** Jeśli premiowe efekty dźwiękowe nie są widoczne, należy w obszarze *Środowisko edycyjne* w panelu opcji *Preferencje projektu* zaznaczyć pole wyboru *Pokaż zawartość premii*, aby je wyświetlić (zobacz: strona 313).

## Używanie premiowych efektów dźwiękowych

Te efekty demonstracyjne można dowolnie wypróbować, jednak po ich zastosowaniu na fragment klatki wideo, w którym jest odtwarzany dźwięk, jest nakładany znak wodny Studio, a do ścieżki dźwiękowej jest dodawane przerywane buczenie. Aby wykorzystać te efekty w rzeczywistym projekcie, wystarczy otworzyć w albumie żądany efekt, a następnie kliknąć panel *aktywacji* na tej samej stronie albumu. W ciągu kilku minut można nabyć *klucz aktywacji*, nie wychodząc nawet z programu Studio.

Więcej informacji o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.



## SEKCJA MUZYKI



W tej sekcji albumu są wyświetlane pliki muzyczne przechowywane w folderze na dysku twardym. Aby użyć pliku, należy go przeciągnąć na ścieżkę muzyczną lub inną ścieżkę audio na osi czasu w oknie filmu.

**Folder muzyki:** Pliki **wav**, **mp3** i inne pliki audio pochodzą z folderu, którego nazwa jest widoczna w górnej części każdej lewej strony tej sekcji. Inne pliki muzyczne można dodawać do sekcji, zapisując je właśnie w tym folderze. Jako lokalizację źródłową tej sekcji można też wybrać inny folder (zobacz: „Foldery źródłowe zawartości albumu“ na stronie 47).

Informacje na temat używania muzyki w tle w filmach można znaleźć w *rozdziale 11, Efekty dźwiękowe i muzyka*.



## ROZDZIAŁ 4:

# Okno filmu

Okno filmu, które służy do tworzenia filmów z materiałów umieszczonych w albumie, znajduje się w dolnej części ekranu w trybie edycji programu Studio. Aby uzyskać dostęp do okna filmu, należy włączyć tryb edycji, jeśli jeszcze nie jest włączony:



Na pasku tytułu okna filmu znajdują się przydatne elementy sterujące i ważne informacje. Przyciski przybornika z lewej strony paska tytułu powodują otwarcie przybornika wideo i przybornika audio, które zostały omówione na stronie 87.

Z prawej strony przycisków przybornika znajduje się obszar tekstowy, w którym wyświetlana jest nazwa pliku projektu. W obszarze tym w razie potrzeby wyświetlane są także komunikaty o stanie i komunikaty ostrzegawcze. Dalej na prawo znajdują się przyciski *przewijania audio*, *przycinania klipu* i *usuwania klipu*, a tuż przy prawej krawędzi okna programu są dostępne trzy przyciski *wyboru widoku* (zobacz: „Widoki okna filmu“ na stronie 81).



## Przycisk przewijania audio



Domyślnie audio projektu można odsłuchiwać tylko podczas odtwarzania. Dostępna w programie Studio funkcja przewijania audio, którą można włączać i wyłączać za pomocą przycisku głośnika, umożliwia odsłuchiwanie audio również podczas przewijania filmu.

Funkcja przewijania audio ułatwia podejmowanie decyzji edycyjnych zależących od wskazówek dźwiękowych.

## Przycisk Podziel klip/scenę — żyłotka

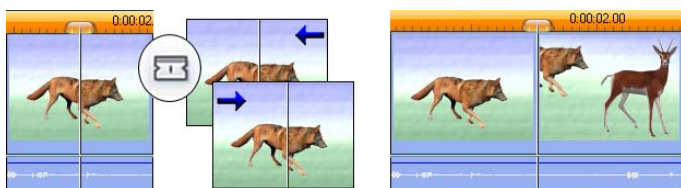


Kliknięcie tego przycisku powoduje podzielenie aktualnie zaznaczonego klipu w oknie filmu lub aktualnie zaznaczonej sceny w albumie.

Żadne informacje nie zostaną utracone. Jeśli element jest sceną z albumu, zostanie podzielony we wskazanym punkcie na dwie krótsze sceny. Jeśli jest to klip w oknie filmu, zostanie on zduplikowany i automatycznie przycięty do punktu podziału.


Przycisku żyłетки można używać w połączeniu z przyciskami blokady ścieżki w widoku osi czasu okna filmu do wykonywania operacji specjalnych, jak edycja ze wstawianiem, oraz do realizowania edycji, w której audio jest przyspieszone lub opóźnione w stosunku do wideo. Zobacz „Zaawansowana edycja na osi czasu“ na stronie 113.





*Dzielenie klipu: Punkt podziału klipu wyznacza linia edycji w oryginalnym klipie. Po zastosowaniu żyletki program Studio zduplikuje klip i w pierwszej kopii odetnie jego fragment znajdujący się za punktem podziału, a w drugiej kopii odetnie fragment przed punktem podziału.*

## Przycisk Usuń klip — kosz na śmieci

 Ten przycisk powoduje usunięcie aktualnie zaznaczonej zawartości w dowolnym widoku okna filmu. Domyślnie usunięcie klipów wideo z głównej ścieżki *wideo* projektu w dowolnym widoku powoduje automatyczne zamknięcie luki, która powstałaby w wyniku usunięcia, a klipy na innych ścieżkach są usuwane bądź skracane według potrzeb, tak aby zachowana została synchronizacja wszystkich elementów.

Usuwanie klipów z innych ścieżek domyślnie *nie* powoduje automatycznego likwidowania luk powstających między nimi, zatem nie ma wpływu na koordynację innych klipów.

Jeżeli w momencie kliknięcia przycisku *usuwania* (bądź naciśnięcia klawisza Delete) będzie naciśnięty klawisz Ctrl, domyślne działanie dla bieżącej ścieżki będzie odwrotne. Oznacza to, że naciśnięcie kombinacji klawiszy Ctrl+Delete na głównej ścieżce wideo spowoduje pozostawienie luki po usunięciu klipu, natomiast naciśnięcie jej na innych ścieżkach — zamknięcie tej luki. W obu przypadkach nie ma to wpływu na pozostałe ścieżki.

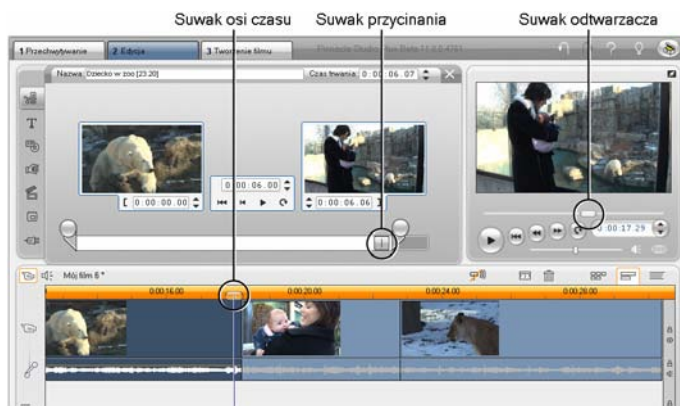
Dostęp do operacji usuwania można też uzyskać za pomocą menu kontekstowego, otwieranego przez kliknięcie klipu prawym przyciskiem myszy w widoku osi czasu.



*Opcje usuwania w menu kontekstowym klipów na osi czasu są różne dla klipów na głównej ścieżce wideo (lewa ilustracja) i dla klipów na pozostałych ścieżkach (prawa ilustracja). Działanie skrótu klawiaturowego jest zależne od kontekstu.*

## Pozycjonowanie: linia edycji, suwaki

*Bieżąca pozycja to klatka widoczna w oknie odtwarzacza podczas pracy z klipem w oknie filmu. W widoku osi czasu jest ona wskazywana przez linię edycji. Bieżącą pozycję można zmieniać, przesuwając suwak osi czasu (do którego dołączona jest linia edycji) lub suwak odtwarzacza.*



*Po otwarciu narzędzia Właściwości klipu zostanie udostępniony trzeci suwak — suwak przycinania umożliwiający zmianę pozycji bieżącej w klipie podczas przycinania.*



## WIDOKI OKNA FILMU

Okno filmu oferuje trzy różne widoki projektu: *Oś czasu*, *Seria ujęć* i *Tekst*. Aby wybrać żądany widok, należy kliknąć jeden z przycisków wyboru widoku w prawym górnym rogu okna filmu.

---

### Widok serii ujęć

---

Widok serii ujęć odzwierciedla kolejność scen wideo i przejść.



Struktura filmu jest dobrze widoczna dzięki zastosowaniu ikon-miniatur. Za pomocą pola wyboru *Pokaż duże miniatury serii ujęć* w panelu opcji *Preferencje projektu* można wybierać wyświetlanie małych lub dużych miniatur.

---


### Widok osi czasu





---

Widok osi czasu przedstawia pozycje i czasy trwania klipów względem



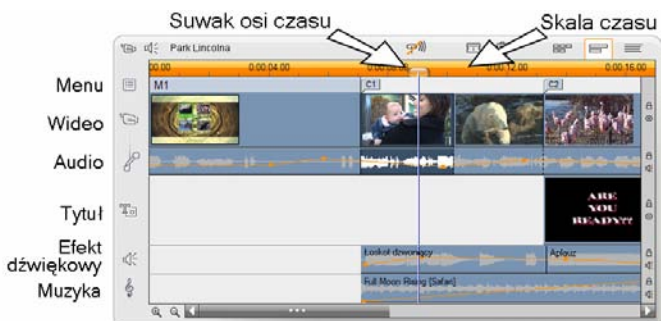
skali czasu. Widok ten zawiera też do ośmiu *ścieżek*, na których można umieszczać klipy różnego typu:

- **Wideo, pełnoekranowe menu dysku, tytuły i grafika:** Ścieżka *wideo* zawiera główny materiał wizualny w produkcji. Więcej informacji można znaleźć w *rozdziale 5, Klipy wideo*, *rozdziale 9, Menu dysku*, oraz *rozdziale 8, Obrazy nieruchome*. 

- **Oryginalne (albo „synchroniczne“) audio:**  Ścieżka *oryginalne audio* zawiera dźwięk przechwycony wraz z obrazem wideo z kamery. Klipy audio na tej ścieżce można dowolnie przetwarzać, osiągając różne efekty za pomocą edycji ze wstawianiem lub z dzieleniem. Więcej informacji można znaleźć w częściach „Edycja ze wstawianiem“ (strona 115) i „Edycja z dzieleniem“ (strona 117).
- **Audio i wideo nakładek:** W programie Studio Plus wideo i obrazy umieszczone na ścieżce *nakładek* mogą być używane z narzędziami *Obraz w obrazie* oraz *Kluczowanie kolorem*, co pozwala nadać produkcji wideo profesjonalny wygląd. Funkcje te są zablokowane w innych wersjach programu Studio, gdzie ich użycie spowoduje powstanie materiału wyjściowego oznaczonego „znakami wodnymi“. W dowolnym momencie, gdy potrzebne będą te zaawansowane funkcje, można uaktualnić program do wersji Studio Plus. Oryginalne audio dla wideo nakładki jest przechowywane na połączonej ścieżce audio. Szczegóły dotyczące ścieżki *nakładek* można znaleźć w *rozdziale 6, Edycja dwuścieżkowa w programie Studio Plus*. 
- **Nakładki tytułów i grafiki:** Obrazy umieszczone na ścieżce *tytułu* zostaną zrenderowane jako nakładki na głównym obrazie wideo z przezroczystym tłem. Więcej informacji można znaleźć w *rozdziale 8, Obrazy nieruchome*, i *rozdziale 9, Menu dysku*. 
- **Efekty dźwiękowe i narracja:** Klipy audio na tej ścieżce są miksowane ze ścieżką *oryginalnego audio* i ścieżką *muzyki w tle* w celu 

utworzenia ostatecznej ścieżki dźwiękowej filmu. Więcej informacji można znaleźć w *rozdziale 11, Efekty dźwiękowe i muzyka*.

- **Muzyka w tle:** Muzykę do tła filmów o dowolnej długości można tworzyć za pomocą narzędzia *SmartSound* (strona 253). Można też ją importować, korzystając z narzędzia *Audio z CD* (strona 252). Ścieżka dźwiękowa może także zawierać pliki **mp3** i inne pliki muzyczne (zobacz: strona 247).
- **Menu dysku, znaczniki rozdziałów i łącza powrotu do menu:** Jest to dodatkowa ścieżka wyświetlana nad ścieżką *wideo* w przypadku filmów z co najmniej jednym menu dysku. Więcej informacji można znaleźć w *rozdziale 9, Menu dysku*.



Ponieważ wiele operacji edycji można przeprowadzać wyłącznie w widoku osi czasu, widok ten należy wybrać, jeśli wymagane jest przeprowadzenie edycji szczegółowej lub zaawansowanej.

## Blokowanie ścieżki

W przypadku operacji przycinania lub usuwania ścieżka *wideo* jest zazwyczaj ścieżką nadrzędną w stosunku do innych ścieżek. Pociąga to za sobą pewne konsekwencje:

- Podczas przycinania klipu wideo klipy odtwarzane jednocześnie na innych ścieżkach są także przycinane.
- Po usunięciu klipu wideo zajmowany przez niego segment czasu jest usuwany ze wszystkich klipów równoległych.
- Klipy, które całkowicie mieszczą się w czasie trwania usuwanego klipu wideo, są także usuwane.

W razie potrzeby można ten efekt wyeliminować, stosując funkcję umożliwiającą niezależne „zablokowanie“ dowolnej ścieżki, co spowoduje wykluczenie ścieżki z operacji edycji i odtwarzania.

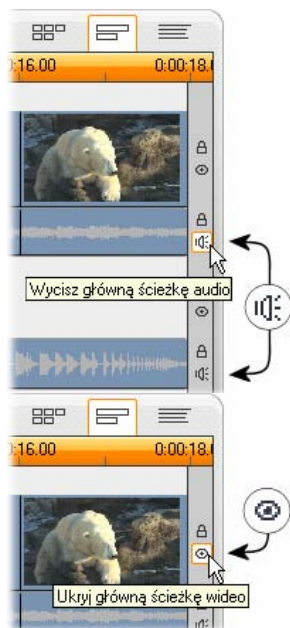
Przyciski z obrazem *klódki* umieszczone wzdłuż prawej krawędzi okna Film umożliwiają blokowanie lub odblokowywanie danej ścieżki. Blokowanie ścieżki w programie Studio umożliwia edycję klipów w trybie *edycji ze wstawianiem* i *edycji z dzieleniem* (zobacz rozdział 5, Klipy wideo).



## Wyciszanie i ukrywanie ścieżki

Każdą ze ścieżek audio można wyciszać niezależnie za pomocą przycisków *wyciszania* znajdujących się przy prawej krawędzi okna filmu. Przyciski te pełnią takie same funkcje jak przyciski wyciszania narzędzia *Głośność i balans*. Więcej informacji można znaleźć na stronie 267.

Równoważna operacja dla ścieżek wideo może być wykonywana za pomocą przycisków *ukrywania*. Za ich pomocą można tymczasowo pomijać wideo na ścieżce w projekcie. Jest to szczególnie przydatne podczas edytowania nakładki wideo w programie Studio Plus, gdyż umożliwia obejrzenie rzeczywistego obrazu.



## Informacje o położeniu



Program Studio udostępnia kilka typów informacji dotyczących działań wykonywanych podczas umieszczania klipów w widoku osi czasu.

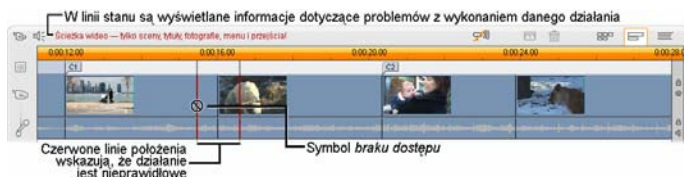
**Linia stanu:** W obszarze linii stanu znajdującym się po lewej stronie okna filmu wyświetlane są komunikaty dotyczące umieszczania klipów i wykonywanych działań.

**Symbole położenia:** Podczas przeciągania klipu w odpowiednie położenie na osi czasu program Studio wyświetla informacje pozwalające stwierdzić, czy bieżące położenie klipu jest poprawne. Kształt

wskaźnika myszy i kolory pionowych linii położenia informują, jakie działania można wykonywać.

Jeśli na przykład użytkownik spróbuje przeciągnąć dźwięk na ścieżkę *wideo*, kolor linii położenia zmieni się z zielonego na czerwony, symbol wskaźnika myszy zmieni się ze stanu „kopiowanie“ na „nieдоступny“, a w linii stanu zostanie wyświetlony komunikat „Ścieżka wideo — tylko sceny, tytuły, fotografie, menu i przejścia“.

Zielone linie położenia z symbolem wskaźnika „kopiowanie“  oznaczają, że wykonywane działanie jest prawidłowe. Czerwone linie położenia i symbol wskaźnika „nieдоступny“  informują, że wykonywane działanie jest nieprawidłowe.



## Widok tekstowy

Widok tekstowy okna filmu jest listą zawierającą czas rozpoczęcia, zakończenia oraz czas trwania klipów. Ponadto w widoku tym widoczne są nazwy klipów nadane przez użytkownika.



Nazwa	Przebieg początek	Czas trwania filmu	Początek filmu
1 Menu: 'Rodzina — Album'	0:00:07.03	0:00:00.00	
Audio w formacie Wave: 'Measowatki'	0:00:07.03	0:00:00.00	
Rozdział 1 w menu 1		0:00:07.03	
2 Klip wideo: 'WycieczkaDziecka_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.18	0:00:07.03
Klip audio: 'WycieczkaDziecka_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.18	0:00:07.03
Tytuł nakładany: 'Rodzina — Wspaniałego najlepszego z okazji urodzin siostra'		0:00:04.00	0:00:07.03
Audio w formacie Wave: 'Lodotki dziewczynki'	0:00:03.04	0:00:03.04	0:00:07.03
Audio w file: 'Yull Moon Binaig [Safari]'		0:01:05.29	0:00:07.03
Rozdział 2 w menu 1		0:00:11.21	
3 Klip wideo: 'WycieczkaDziecka_SD [5.12]'	0:00:55.12	0:00:08.14	0:00:11.21

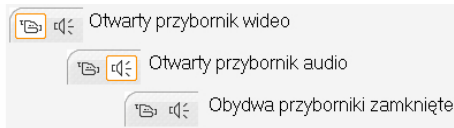




## PRZYBORNIKI

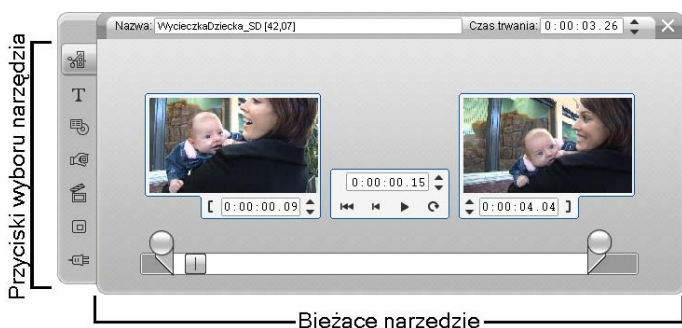
Dzięki wygodnemu interfejsowi typu „wskaz i kliknij“ przyborniki ułatwiają dodawanie klipów do filmu oraz umożliwiają modyfikowanie istniejących klipów i dodawanie do nich efektów specjalnych. Program Studio udostępnia oddzielne przyborniki do wykonywania operacji na materiałach wideo i audio.

Przyborki są dostępne jedynie w trybie edycji. Można je otwierać i zamykać, klikając przyciski znajdujące się w lewej górnej części okna Film.



Przesuwając wskaźnik myszy na ikony, można wskazać przyborek, który ma zostać otwarty. Po kliknięciu zostanie otwarty przyborek, którego przycisk jest wyróżniony. Widok albumu zostanie zastąpiony widokiem przyborka zawierającym dwa główne obszary:

- *Przyciski wyboru narzędzia* w panelu po lewej stronie: kliknięcie jednego z tych przycisków spowoduje otwarcie odpowiedniego narzędzia.
- *Aktualnie wybrane narzędzie* po prawej stronie. Dwukrotne kliknięcie klipu w oknie filmu również powoduje wyświetlenie odpowiedniego narzędzia (oprócz klipów tytułu, które są otwierane bezpośrednio w Edytorze tytułów).



Wszystkie przyciski wyboru narzędzi, oprócz przycisku znajdującego się na samej górze każdego zestawu przycisków, otwierają wyspecjalizowane narzędzia. W obu przybornikach pierwszy przycisk od góry otwiera narzędzie *Właściwości klipu*. Jego kliknięcie spowoduje wyświetlenie odpowiedniego narzędzia do przycinania i edycji typu klipu aktualnie wybranego w oknie filmu.

## Edytor tytułów

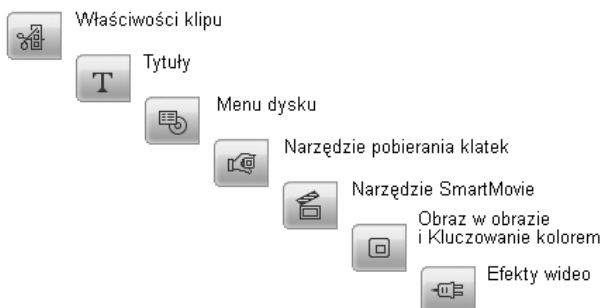
Przydatne narzędzie, które *nie* jest bezpośrednio dostępne w przybornikach, to Edytor tytułów. Umożliwia on łączenie tekstu, obrazów i innych zasobów graficznych w celu tworzenia tytułów i menu dysku dla materiałów opracowywanych za pomocą programu Studio. Edytor tytułów można otworzyć, korzystając z narzędzi *Tytuł* i *Menu dysku* lub klikając polecenie *Przejdź do Edytora tytułów/menu* w menu kontekstowym okna Film. Więcej informacji można znaleźć w *rozdziale 10, Edytor tytułów*.


---


## Przybornik wideo


---


W przyborniku tym dostępnych jest siedem narzędzi służących do modyfikowania lub tworzenia klipów wizualnych, w tym klipów wideo, tytułów, obrazów nieruchomych i menu dysku.





**Właściwości klipu:** Narzędzie *Właściwości klipu*  umożliwia dostosowanie czasu rozpoczęcia i zakończenia klipów dowolnego typu. Operacja ta nazywana jest „przycinaniem“. Narzędzie pozwala także podać nazwę opisową klipu. Udostępnia ono również dodatkowe składniki interfejsu odpowiadające typowi edytowanego klipu.


**Tytuły:** To narzędzie umożliwia edycję nazw i długości tytułów. Przycisk *Edytuj tytuł*  zapewnia dostęp do Edytora tytułów, w którym można zmieniać tekst i wygląd tytułu.

**Menu dysku:** Narzędzie *Menu dysku*  zawiera wiele elementów sterujących umożliwiających edytowanie łączy między przyciskami w menu dysku a *znacznikami rozdziałów* filmu widocznymi na ścieżce *menu* w oknie filmu. Kliknięcie przycisku *Edytuj menu* powoduje otwarcie Edytora tytułów, w którym można zmieniać wygląd menu.

**Narzędzie pobierania klatek:** Narzędzie to umożliwia pobieranie pojedynczych klatek z filmu lub aktualnie używanego źródła wideo. Można ich użyć w tworzonym filmie lub zapisać w celu użycia w innych aplikacjach. Podobnie jak w trybie przechwytywania, wygląd interfejsu narzędzia pobierania klatek zależy od tego, czy bieżącym źródłem wideo jest DV, czy też używane jest inne źródło. 

**Narzędzie SmartMovie:** Narzędzie to automatycznie łączy materiał ze źródła z dowolnym plikiem utworu w formacie cyfrowym w celu utworzenia wideo z muzyką w wybranym stylu. 

**Narzędzie Obraz w obrazie i kluczowanie kolorem:** To narzędzie zapewnia graficzny interfejs alternatywny w stosunku do dostępnych w programie Studio Plus efektów *Obraz w obrazie* i *Kluczowanie kolorem*. 

**Efekty wideo:** To narzędzie programu Studio umożliwia zastosowanie różnorodnych efektów wideo dostępnych w formie dodatków plug-in. Efekty wideo i ich kombinacje można stosować do wszystkich klipów wideo lub obrazów nieruchomych w projekcie. 

Wraz z podstawową biblioteką przydatnych efektów, program Studio oferuje zestaw „zablokowanych“ efektów premiowych, które można wypróbować. Informacje o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.


---


## Przybornik audio

---

W przyborniku audio znajduje się sześć narzędzi służących do modyfikowania lub tworzenia klipów audio, takich jak oryginalne audio, narracja, efekty dźwiękowe i inne pliki audio, ścieżki CD oraz muzyka w tle w standardzie SmartSound.



**Właściwości klipu:** Narzędzie *Właściwości klipu*  umożliwia dostosowywanie („przycinanie”) czasu rozpoczęcia i zakończenia klipów dowolnego typu. Pozwala także w razie potrzeby wpisać nazwę opisową klipu zastępującą nazwę domyślną. Nazwy klipów są wyświetlane, kiedy w oknie filmu włączony jest Widok tekstowy. Dostępność innych elementów sterujących tego narzędzia uzależniona jest od typu klipu.

**Głośność i balans:** To narzędzie udostępnia  regulatory głośności dla każdej z trzech ścieżek audio: *oryginalne audio* (audio przechwycone wraz z obrazem wideo), *efekty dźwiękowe i narracja* oraz *muzyka w tle*. Umożliwia ono też wyciszenie dowolnej ścieżki i dodanie stopniowej zmiany głośności w czasie rzeczywistym. Regulator *balans i dźwięk przestrzenny* służy do niezależnego rozmieszczenia każdej ze ścieżek w jednowymiarowej przestrzeni *stereo* lub dwuwymiarowej przestrzeni *dźwięku przestrzennego*.

Gdy otwarta jest ścieżka *nakładek*, narzędzie udostępnia czwarty zestaw elementów sterujących, mających wpływ na ścieżkę *audio nakładki*.

**Dostępność:** Dźwięk przestrzenny i wideo nakładki są obsługiwane tylko w programie Studio Plus.

**Nagraj narrację:** Aby nagrać narrację, wystarczy kliknąć przycisk *Nagraj* i zacząć mówić do mikrofonu.



**Dodaj audio z CD:** To narzędzie służy do dodawania ścieżek (całych lub ich fragmentów) z dysku audio CD.



**Muzyka w tle:** To narzędzie umożliwia dodawanie muzyki w tle za pomocą narzędzia ScoreFitter — zaawansowanej funkcji generowania muzyki programu Studio. Należy wybrać styl, utwór i jego wersję. Program Studio utworzy ścieżkę muzyczną odpowiadającą czasowi trwania filmu.



**Efekty audio:** To narzędzie umożliwia stosowanie efektów w formie dodatków plug-in do dowolnego klipu audio. Obsługiwany popularny standard dodatków plug-in audio (VST) umożliwia powiększanie biblioteki o efekty dostarczane przez inne firmy. Konfigurowalny filtr redukcji szumów jest dostarczany jako efekt standardowy. Efekty dostępne w programie Studio Plus obejmują też korektor graficzny i parametryczny, pogłos, chór i inne.



Dostępne mogą też być do wypróbowania efekty premiowe oznaczone znakiem wodnym. Inne efekty są dostępne w witrynie sieci Web firmy Pinnacle przez kliknięcie kategorii *Więcej efektów* w przeglądarce efektów audio. Informacje o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

# Klipy wideo

Za punkt wyjścia dla większości projektów tworzonych w programie Studio służy sekcja Album, zawierająca przechwycone sceny wideo. Tworzenie filmu polega na przeciąganiu scen z albumu do okna filmu, w którym można je poddawać edycji jako *klipy wideo*.

W tym rozdziale opisano sposób określania punktu początkowego i końcowego każdego klipu. Okno filmu udostępnia interfejs edycyjny umożliwiający łatwe, szybkie i precyzyjne przycinanie. Większość metod przycinania klipów wideo omówionych w tym rozdziale („Przycinanie klipów wideo“, strona 102) można także stosować do innych rodzajów klipów (na przykład napisów i efektów dźwiękowych), które omówiono w kolejnych rozdziałach.

W dalszej części tego rozdziału opisano bardziej zaawansowane techniki montażu, takie jak edycja ze wstawianiem i edycja z dzieleniem, które nadają filmowi profesjonalny charakter. Więcej informacji można znaleźć w części „Zaawansowana edycja na osi czasu“ na stronie 113.

Przedstawiono sposób użycia efektów wizualnych w programie Studio, a także efekty, które można

wykorzystać w filmach, aby usunąć wadę ujęcia, przekazać jakąś myśl albo po prostu dla zabawy. Zobacz: „Efekty wideo“ na stronie 122.

Na koniec użytkownik zapozna się z narzędziem SmartMovie — automatycznym generatorem filmów w programie Studio. Narzędzie SmartMovie w inteligentny sposób łączy muzyczną ścieżkę dźwiękową z materiałem wideo (w celu utworzenia teledysku zsynchronizowanego z rytmem muzyki) bądź z serią nieruchomych obrazów (w celu utworzenia pokazu slajdów). Oba tryby obsługują różnorodne opcje stylów.



## KLIPY WIDEO — INFORMACJE PODSTAWOWE

Pierwszym krokiem na drodze do utworzenia filmu jest wprowadzenie scen wideo z albumu do okna filmu, w którym można je edytować jako *klipey*. Nieco później dodaje się przejścia, napisy, audio i inne dodatkowe elementy, ale niemal każdy film trzeba rozpocząć od przygotowania zestawu scen wideo.

W tej części opisano sposób dodawania scen do filmu, a także metody pracy ze scenami pochodzącymi z różnych plików przechwytywania. Omówiono także niektóre elementy interfejsu, które udostępniają przydatne informacje podczas pracy.



---

## Dodawanie klipów wideo do filmu

---

Dostępne są dwa sposoby dodawania klipów wideo do filmu:

**Przeciąganie i upuszczanie:** Należy przeciągnąć scenę z sekcji Sceny wideo w albumie do okna filmu. Jest to zwykle najłatwiejszy i najszybszy sposób przygotowania wstępnej wersji filmu. Można przeciągać wiele scen jednocześnie.

**Schowek:** Do edycji klipów w oknie filmu można używać standardowych operacji schowka (wycinanie, kopiowanie i wklejanie). Polecenie Kopiuj można także stosować do scen w albumie.

Sceny lub klipy wklejane w oknie filmu są wstawiane na granicy pierwszego klipu w bieżącym położeniu na linii edycji. Operacje z użyciem schowka można wykonywać za pomocą standardowych skrótów klawiaturowych (Ctrl+X — wycinanie, Ctrl+C — kopiowanie, Ctrl+V — wklejanie); można także wybrać odpowiednią operację z menu podręcznego.

Gdy w oknie filmu jest aktywny widok osi czasu, można upuścić scenę lub klip wideo na dowolną z następujących ścieżek:

- Główna ścieżka *wideo*. Jeżeli z klipem jest skojarzone audio, jest ono dodawane do ścieżki *oryginalnego audio*. To wideo będzie pełnić funkcję tła dla wideo lub tytułów nakładanych umieszczonych na dolnych ścieżkach osi czasu.
- Ścieżka *nakładek*. Wideo umieszczone na tej ścieżce jest nakładane na zawartość ścieżki *wideo*. Za pomocą efektów Obraz w obrazie i Kluczowanie kolorem można ustawić przezroczystość fragmentu

klatki nakładki, tak aby widoczna była część znajdującego się pod spodem głównego wideo. Za wyjątkiem programu Studio Plus, wszelkie klipy znajdujące się na ścieżce *nakładek* są wyświetlane z nałożonym „znakiem wodnym“. Aby używać ścieżki *nakładek* w tworzonych filmach, należy uaktualnić program do wersji Studio Plus.

- Ścieżka *tytułu*. W programie Studio Plus, przy ukrytej ścieżce *nakładek*, upuszczenie klipu wideo na ścieżkę *tytułu* powoduje otwarcie ścieżki *nakładek* i umieszczenie na niej klipu. W innych wersjach programu Studio (lub przy już otwartej ścieżce *nakładek*) ścieżka *tytułu* nie akceptuje klipów wideo.
- Ścieżka *efektów dźwiękowych* lub ścieżka *muzyki w tle*. Próba upuszczenia klipu wideo na jedną z tych ścieżek powoduje upuszczenie oryginalnego audio skojarzonego z klipem wideo.

---

## Praca z wieloma plikami przechwytywania

---

W zależności od bieżącego projektu, można włączyć do filmu sceny z wielu taśm źródłowych albo z kilku plików przechwytywania utworzonych z jednej taśmy. W tym celu należy otworzyć kolejno poszczególne pliki i przeciągnąć odpowiednie sceny z plików do filmu.

### **Aby użyć więcej niż jednego pliku przechwytywania:**

1. Przeciągnij sceny z pierwszego pliku przechwytywania do okna filmu.
2. Otwórz drugi plik przechwytywania za pomocą listy rozwijanej lub przycisku *folderu* w sekcji

Sceny wideo w albumie. Program Studio wyświetla w albumie tylko sceny znajdujące się w bieżącym pliku. Szczegółowe informacje na temat tego etapu można znaleźć w części „Otwieranie przechwyconego pliku wideo“ na stronie 53.

3. Przeciągnij sceny z drugiego pliku przechwytywania do okna filmu. Powtórz te czynności, aby dodać sceny ze wszystkich plików.

Ponieważ film może mieć tylko jeden z dwóch dostępnych formatów (standardowy format 4:3 lub panoramiczny format 16:9), program Studio nie zezwala na łączenie klatek o różnych formatach w oknie filmu.

Domyślnie pierwszy dodany klip wideo określa format całego filmu, a kolejne klipy są odpowiednio modyfikowane w celu zachowania zgodności. Dalsze informacje można znaleźć w części „Format wideo projektu“ poniżej.

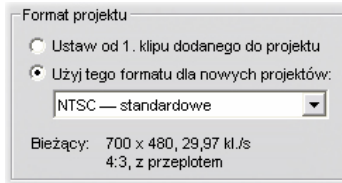
---

## Format wideo projektu

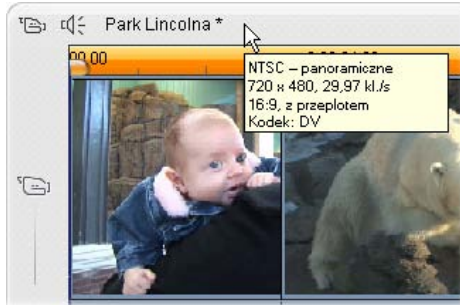
---

Sceny wideo dodawane do projektu nie muszą wszystkie pochodzić z tego samego urządzenia lub być w tym samym formacie pliku. Nie muszą nawet charakteryzować się tym samym rozmiarem klatek, współczynnikiem proporcji czy szybkością klatek.

Jednak podczas odtwarzania wideo w programie Studio używany musi być wspólny format klatek. W obszarze *Format projektu* w panelu opcji *Preferencje projektu* można określić format dla nowych projektów — w sposób wyraźny (np. „NTSC — panoramiczne“) lub domyślnie (na podstawie formatu pierwszego klipu dodanego do projektu).



Bieżący format projektu jest wyświetlany w postaci etykiety narzędzia ponad nazwą projektu w oknie filmu.



Format projektu dotyczy wszystkich klipów wideo i obrazów w oknie filmu oraz podglądu tych klipów w oknie Odtwarzacz. Wizualna zawartość okna Album, taka jak przechwycone sceny wideo, jest domyślnie wyświetlana w swoim oryginalnym formacie, bez względu na to, czy jest on taki sam jak format projektu.

Aby uniknąć czarnych pasków (efekt letterbox) w projekcie wideo, używając równocześnie ujęć scen ze złym współczynnikiem proporcji, można zastosować jedną z dwóch metod:

- Użyć poleceń *Współczynnik proporcji* w menu *Album*. Pozwoli to na rozciąganie scen z albumu i dopasowywanie ich w ten sposób do proporcji klatek projektu (kosztem powstania pewnych zniekształceń). Więcej informacji można znaleźć w części „Współczynniki proporcji wideo“ na stronie 56.

- Użyć efektu *Edytor 2W* z klatkami kluczowymi w celu utworzenia nagrania wideo w wersji „panoramowanie i skanowanie“. Technika ta jest często stosowana przez studia filmowe, dzięki czemu ich filmy przeniesione na taśmę wideo lub dysk DVD mieszczą się na standardowym ekranie telewizyjnym. Ta metoda nie powoduje powstania zniekształceń, ale część materiału filmowego z każdej klatki jest tracona. Generalnie dokładne śledzenie czynności i stosowanie klatek kluczowych pozwala na uzyskiwanie wyników o dopuszczalnej jakości bez względu na ten problem.

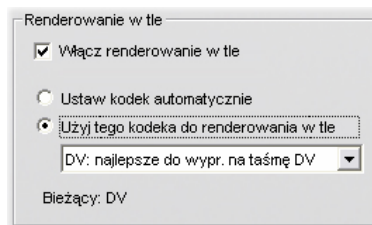
**Dostępność:** Efekt *Edytor 2W* i funkcja klatek kluczowych są dostępne tylko w programie Studio Plus.



*Ujednolicanie źródła wideo ze „złym“ współczynnikiem proporcji przez dodawanie czarnych pasków (po lewej), rozciąganie obrazu do rozmiaru pełnej klatki (w środku) oraz panoramowanie i skanowanie (po prawej). Każda z tych metod ma pewne wady.*

## Renderowanie w tle

Format projektu jest też używany jako format docelowy dla *renderowania* — procesu generowania wideo dla materiału używającego przejść HFX, efektów lub innych funkcji wymagających intensywnych obliczeń. Do momentu zrenderowania takiego wideo może ono nie być wyświetlane płynnie i z pełną liczbą szczegółów podczas podglądu.



Program Studio może przeprowadzać renderowanie „za kulisami” podczas pracy użytkownika. Funkcją tą można sterować za pomocą opcji w obszarze *Renderowanie w tle* w panelu opcji *Preferencje audio i wideo*.

Stosowanie się do dostępnych w oknie dialogowym porad dotyczących kodeka używanego do renderowania w tle może pomóc w skróceniu czasu renderowania podczas wyprowadzania gotowego filmu.

Jeśli planowane jest wyświetlanie podglądu wideo na urządzeniu zewnętrznym (tylko w programie Studio Plus), konieczne może być ustawienie formatu projektu oraz kodeka renderowania w tle pasujących do tego urządzenia. Na przykład w przypadku wyświetlania podglądu na analogowym monitorze podłączonym do kamery DV należy przeprowadzić renderowanie w tle w formacie DV.

---

## Elementy interfejsu

---

Program Studio udostępnia różnorodne elementy interfejsu ułatwiające pracę z klipami wideo w oknie filmu:

- Po dodaniu klipu do okna filmu, na ikonie odpowiadającej danej scenie w albumie jest wyświetlany zielony znaczek wyboru. Znacznik wyboru jest widoczny tak długo jak jakikolwiek klip w oknie filmu pochodzi z danej sceny.

- Aby odszukać klip w źródłowym materiale wideo, należy użyć polecenia *Znajdź scenę w albumie*, dostępnego w menu podręcznym klipu w oknie filmu. Program Studio wyróżni w albumie scenę, z której pochodzi zaznaczony klip. Można też wykonać operację odwrotną, korzystając z polecenia menu *Album* ➤ *Znajdź scenę w projekcie*, aby sprawdzić, w którym miejscu bieżącego projektu została użyta określona scena albumu.
- Kiedy dwie sceny z albumu są umieszczone obok siebie w oknie filmu, pomiędzy klipami jest wyświetlana kropkowana linia. Linia ta ułatwia śledzenie wykorzystanych klipów, ale nie wpływa na ich obróbkę w oknie Film.
- W widoku Oś czasu wszystkie efekty specjalne zastosowane do klipu są oznaczone niewielkimi ikonami wyświetlonymi przy dolnej krawędzi klipu. Ikony te odpowiadają grupom efektów wyświetlonym w przeglądarce narzędzi *Efekty wideo*. Aby otworzyć narzędzie i zmodyfikować jego parametry, wystarczy kliknąć dwukrotnie jedną z ikon.



*Ikona gwiazdki pod tym klipem wideo informuje, że zastosowano co najmniej jeden efekt z grupy Zabawne.*



## PRZYCINANIE KLIPÓW WIDEO

Przechwycone sceny wideo zawierają zwykle więcej materiału, niż zostanie wykorzystane w filmie. „Przycinanie” — polegające na dostosowaniu *początkowego* i *końcowego* punktu klipu w celu usunięcia niepotrzebnego materiału — jest jedną z podstawowych operacji edycyjnych.

Przycinanie nie powoduje utraty danych. Program Studio wstawia do klipu w oknie filmu nowy punkt początkowy i końcowy, ale klip źródłowy — oryginalna scena w albumie — pozostaje nienaruszony. Oznacza to, że w każdej chwili można przywrócić pierwotny stan klipu albo wybrać inne punkty przycięcia.

Program Studio udostępnia dwa sposoby przycinania klipów (scen wideo, przejść, napisów, obrazów nieruchomych, klipów audio i menu dysku):

- Bezpośrednio na osi czasu (zobacz „Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów” poniżej).
- Za pomocą narzędzia *Właściwości klipu* (zobacz „Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*” na stronie 107).

Punkty *początkowy* i *końcowy* można wstawić w dowolnych miejscach klipu wideo — ograniczeniem jest tylko długość oryginalnej sceny.



---

## Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów

---

Najszybszym sposobem przycięcia klipu jest przeciągnięcie jego krawędzi bezpośrednio na osi czasu. Przycinając klip, można oglądać go w odtwarzaczu, aby odszukać klatkę, która ma rozpocząć lub kończyć klip.

Rozważmy najpierw najprostszy przypadek: film zawierający tylko jeden klip. Następnie weźmiemy pod uwagę bardziej typowe sytuacje, w których przycinany klip jest otoczony innymi.

### Aby przyciąć jedyny klip na osi czasu:

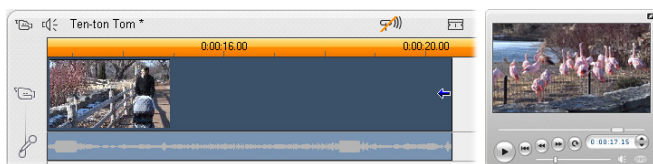
1. Usuń z osi czasu wszystkie klipy oprócz jednego. Jeżeli oś czasu jest pusta, przeciągnij scenę z albumu.
2. Rozciągnij oś czasu, aby ułatwić sobie precyzyjne przycięcie klipu.

Umieść wskaźnik myszy w dowolnym miejscu na osi czasu, ale nie bezpośrednio na linii edycji. Wskaźnik myszy zostanie wyświetlony jako symbol zegara. Kliknij oś czasu i przeciągnij w prawo, aby ją rozciągnąć.

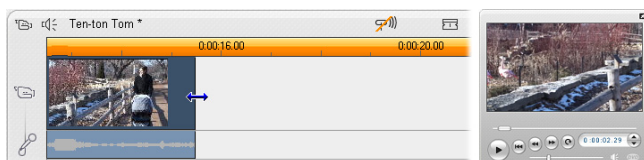
Ilustracja poniżej przedstawia maksymalnie rozciągniętą oś czasu. Każdy znacznik wskazuje jedną klatkę:



- Umieść wskaźnik myszy na jednej z krawędzi klipu. Wskaźnik zostanie wyświetlony jako strzałka w lewo.



- Kliknij krawędź klipu i przeciągnij w lewo, obserwując jednocześnie odtwarzacz, w którym jest wyświetlona ostatnia klatka przycinanego klipu. Podczas skracania klipu wskaźnik myszy jest wyświetlany jako strzałka dwukierunkowa, co wskazuje, że krawędź klipu można przeciągnąć w lewo lub w prawo. Klip można skrócić nawet do jednej klatki albo rozciągnąć tak, aby obejmował całą scenę źródłową.



- Zwolnij przycisk myszy. Klip zostanie przycięty.

## Wiele klipów

Jeżeli na osi czasu znajduje się więcej niż jeden klip, należy najpierw kliknąć klip, który ma zostać przycięty, aby go zaznaczyć.

### Aby przyciąć jeden z wielu klipów na osi czasu:

- Przygotuj oś czasu zawierającą dwa krótkie klipy.
- Dopasowuj skalę czasu do momentu, aż klip od edycji osiągnie odpowiedni rozmiar.

3. Kliknij drugi klip. Ścieżka *wideo* będzie wyglądać podobnie do ścieżki na ilustracji:



Możesz przyciąć prawą krawędź klipu, postępując tak samo jak w opisanym powyżej przykładzie przycinania jednego klipu na osi czasu. Podczas przycinania ostatnia klatka klipu jest wyświetlana w odtwarzaczu. Dopóki drugi klip pozostaje zaznaczony, można kontynuować przycinanie wideo, przeciągając krawędź w lewo, albo przywrócić usunięty materiał, przeciągając krawędź klipu w prawo.

4. Nie usuwając zaznaczenia drugiego klipu, umieść wskaźnik myszy na jego lewej krawędzi. Wskaźnik zostanie wyświetlony jako strzałka w prawo.

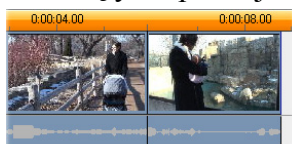


5. Przeciągnij lewą krawędź drugiego klipu w prawo.



Podczas przeciągania krawędzi w odtwarzaczu jest wyświetlana pierwsza klatka klipu. Dopóki drugi klip pozostaje zaznaczony, można kontynuować przycinanie wideo, przeciągając krawędź w prawo, albo przywrócić usunięty materiał, przeciągając krawędź klipu w lewo.

6. Zwolnij przycisk myszy. Przycięty klip zostanie dosunięty do prawej krawędzi pierwszego klipu.



## Luki i wypełnienia: przycinanie za pomocą klawisza Ctrl

Jak przedstawiono w powyższym przykładzie, skrócenie klipu na ścieżce *video* powoduje przesunięcie tego klipu i klipów znajdujących się po jego prawej stronie w lewo w celu wypełnienia powstałej luki. Jednocześnie skracane są klipy na pozostałych ścieżkach, dzięki czemu zostaje zachowana synchronizacja osi czasu. Natomiast przycięcie klipu na dowolnej ścieżce *innej* niż ścieżka *video* nie powoduje automatycznego zamknięcia luki i nie ma wpływu na pozostałe ścieżki.

Ten domyślny sposób działania funkcji przycinania w większości przypadków upraszcza edycję, ale program Studio umożliwia też w razie potrzeby odwrócenie go. Jeżeli przed rozpoczęciem przycinania klipu na ścieżce *video* zostanie naciśnięty klawisz Ctrl, to nie zostanie zmienione położenie ani tego, ani innych klipów i luki nie zostaną zamknięte. Nie będzie to też wpływać na pozostałe ścieżki.

Naciśnięcie klawisza Ctrl podczas przycinania klipów na innych ścieżkach również spowoduje odwrócenie normalnego działania. Klipy na ścieżce zostaną skrócone w celu wypełnienia luki powstałej w wyniku przycięcia. Natomiast klipy na pozostałych ścieżkach nie zostaną naruszone.

**Uwaga:** Na stronie 79 znajduje się opis analogicznego działania klawisza Ctrl podczas usuwania klipów.

---

## Porady dotyczące przycinania klipów

---

W razie trudności z przeciąganiem krawędzi klipu podczas jego przycinania, skorzystaj z następujących wskazówek:

- Upewnij się, że klip, który chcesz przyciąć, jest zaznaczony oraz że *nie jest* zaznaczony żaden inny klip.
- Rozciągnij oś czasu, aby ułatwić sobie precyzyjne dostosowanie klipu.
- Unikaj zbytniego rozciągania osi czasu, aby klipy nie stały się zbyt długie. Jeżeli tak się stanie, cofnij operację, aby wyświetlić oś czasu w odpowiedniej skali, zmniejsz skalę, przeciągając oś czasu w lewo, albo wybierz odpowiednią wartość z menu kontekstowego osi czasu.

---

## Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*

---



Chociaż klipy wideo można przycinać z dokładnością do jednej klatki bezpośrednio na osi czasu, najszybszą i najbardziej precyzyjną metodą przycinania jest użycie narzędzia *Właściwości klipu*. Aby uzyskać dostęp do tego narzędzia, należy zaznaczyć klip, który ma zostać zmodyfikowany, a następnie wybrać polecenie menu *Przybornik* ➤ *Modyfikuj właściwości klipu* albo kliknąć jeden

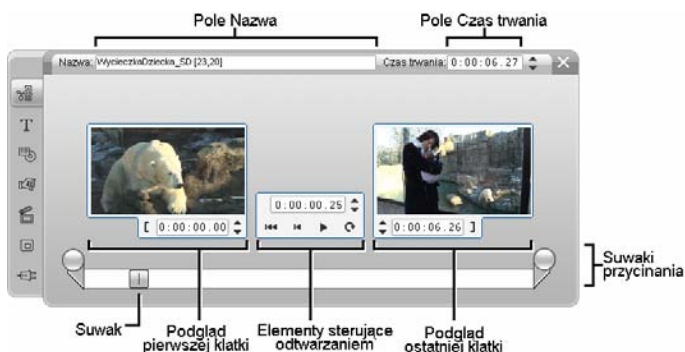
z przycisków przybornika wyświetlonych z lewej strony okna filmu. (Powtórne kliknięcie tego samego przycisku spowoduje zamknięcie narzędzia).

W przypadku klipów wideo — czyli *dowolnych* klipów innych niż tytuły — narzędzie *Właściwości klipu* można też otwierać i zamykać, klikając dwukrotnie klip w dowolnym widoku okna filmu.

Za pomocą narzędzia *Właściwości klipu* można modyfikować klipy dowolnego typu. Narzędzie zawiera odpowiedni zestaw elementów sterujących dla każdego typu klipu.

**Pole tekstowe *Nazwa*:** Większość właściwości dostępnych dla klipów wideo dotyczy ich przycinania. Wyjątkiem jest tylko pole tekstowe *Nazwa*, umożliwiające przypisanie do klipu niestandardowej nazwy, która zastępuje domyślną nazwę przypisaną przez program Studio.


Pole *Nazwa* jest udostępnione w narzędziu *Właściwości klipu* dla wszystkich rodzajów klipów. Nazwy klipów są używane w widoku tekstowym okna filmu, a także mogą być etykietkami wyświetlanymi podczas przesuwania wskaźnika myszy nad klipami w widoku serii ujęć.



**Obszary podglądu:** Początkowa i końcowa klatka przycinanego klipu są wyświetlane w osobnych obszarach podglądu. Wyświetlany jest także licznik i przyciski przewijania. Układ obu obszarów podglądu jest podobny do okna odtwarzacza wyświetlanego podczas zwykłej edycji.

**Określanie pozycji odtwarzania:** Suwak znajdujący się na dole narzędzia umożliwia odtworzenie klipu od dowolnego miejsca. Pozycję odtwarzania można także określić za pomocą licznika i przycisków przewijania znajdujących się między dwoma obszarami podglądu.

**Używanie liczników:** Wszystkie trzy liczniki wskazują pozycje względne w stosunku do początku klipu, czyli pozycji 0:00:00.0. Podobnie jak licznik odtwarzacza, liczniki narzędzia *Właściwości klipu* można dostosować, zaznaczając kliknięciem jedno z czterech pól (godziny, minuty, sekundy, klatki), a następnie zmieniając wartość za pomocą przycisków przewijania. Jeśli żadne z pól nie jest jawnie zaznaczone, przyciski przewijania modyfikują wartość w polu klatki.

**Elementy sterujące odtwarzaniem:** Kiedy narzędzie *Właściwości klipu* jest aktywne, elementy sterujące odtwarzaniem wyświetlone na środku ekranu zastępują przyciski wyświetlane zwykle w odtwarzaczu. Jednym dostępnymi z elementów sterujących odtwarzania jest przycisk *Odtwórz ciągle/Wstrzymaj* , za pomocą którego można cyklicznie odtwarzać przycięty fragment klipu podczas dostosowywania jego punktów przycięcia.

**Określanie punktów przycięcia:** Przycisk *lewego nawiasu kwadratowego* [ , wyświetlony obok licznika w lewym obszarze podglądu, i przycisk *prawego nawiasu kwadratowego* ], wyświetlony obok licznika w prawym obszarze podglądu, umożliwiają wskazanie odpowiednio początkowego i końcowego punktu przycięcia.

Aby dostosować jeden z punktów przycięcia, można także:

- wprowadzić wartość bezpośrednio w liczniku,
- dostosować pole licznika za pomocą przycisków przewijania,
- przeciągnąć odpowiedni suwak przycinania.

**Pole tekstowe *Czas trwania*:** W tym polu jest wyświetlana długość przycinanego klipu w godzinach, minutach, sekundach i klatkach. Zmodyfikowanie tej wartości (przez bezpośrednią zmianę pól lub przez klikanie odpowiednich przycisków przewijania) powoduje zmianę położenia *końcowego* punktu klipu. Czas trwania klipu nie może oczywiście być krótszy od jednej klatki ani dłuższy od czasu trwania oryginalnej sceny wideo.

**Praktyczna porada:** Aby zakończyć przycinanie jednego klipu na ścieżce *wideo* i rozpocząć przycinanie następnego, należy kliknąć nowy klip, nie zamykając narzędzia *Właściwości klipu*, albo przeciągnąć suwak osi czasu do nowego klipu.



---

## Resetowanie przyciętych klipów

---

Jeżeli po wykonaniu jednej lub kilku operacji przycinania i wyświetleniu podglądu klipu użytkownik zmieni zdanie, może użyć przycisku *Cofnij* (lub nacisnąć kombinację klawiszy Ctrl+Z), albo ręcznie zresetować przycięty klip, wykonując jedną z następujących czynności:

- Przeciągając jak najdalej prawą krawędź klipu bezpośrednio na osi czasu.
- Przeciągając suwaki na przeciwległe końce klipu w narzędziu *Właściwości klipu*.



## DZIELENIE I ŁĄCZENIE KLIPÓW

Aby wstawić jeden klip znajdujący się na ścieżce *wideo* na środek innego klipu, należy podzielić drugi klip na dwie części, a następnie wstawić nowy klip pomiędzy nie. „Dzielenie“ klipu powoduje w rzeczywistości powielenie go. Oba powstałe w ten sposób klipy są automatycznie przycinane, tak aby pierwszy kończył się, a drugi zaczynał w punkcie podziału.

## **Aby podzielić klip w widoku Oś czasu:**

1. Wybierz punkt podziału.  
Użyj w tym celu dowolnej metody dostosowywania bieżącej pozycji, takiej jak przenoszenie suwaka na osi czasu, kliknięcie przycisku *Odtwórz*, a następnie przycisku *Wstrzymaj*, albo zmodyfikowanie wartości licznika odtwarzacza.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy klip, który chcesz podzielić, a następnie wybierz polecenie *Podziel klip* z menu kontekstowego. *Możesz także* upewnić się, że linia edycji znajduje się w miejscu, w którym chcesz podzielić klip, a następnie kliknąć przycisk *Podziel klip/scenę* (przycisk żyletki, zobacz: strona 78).

Klip zostanie podzielony w bieżącym położeniu.

## **Aby przywrócić podzielony klip:**

- Kliknij przycisk *Cofnij* (albo naciśnij kombinację klawiszy Ctr+Z). Nawet jeżeli po podzieleniu klipu wykonano inne operacje, wielopoziomowa funkcja cofania umożliwi wycofanie tylu działań, ile będzie konieczne. Albo
- Jeżeli cofanie operacji jest niewskazane, ponieważ po podzieleniu klipu wykonano inne działania, których rezultat powinien zostać zachowany, można zastąpić podzielone części klipu oryginalnym klipem znajdującym się w albumie. Albo
- Usuń jedną część podzielonego klipu, a drugą część rozciągnij.

## **Aby połączyć klipy w oknie filmu:**

Zaznacz klipy, które chcesz połączyć, a następnie kliknij je prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie *Połącz klipy*.

Wykonanie tej operacji jest możliwe tylko pod warunkiem, że w rezultacie połączenia klipów powstanie prawidłowy klip — to znaczy, ciągły fragment źródłowego materiału wideo. Między klipami na osi czasu, które mogą zostać połączone ze sobą, wyświetlana jest kropkowana linia.



## ZAAWANSOWANA EDYCJA NA OSI CZASU

**Uwaga:** Dodatkowe zaawansowane funkcje programu Studio Plus, korzystające ze ścieżki *nakładek*, zostały opisane w *rozdziale 6, Edycja dwuścieżkowa w programie Studio Plus*.

Podczas wykonywania większości operacji edycyjnych program Studio automatycznie synchronizuje klipy znajdujące się na różnych ścieżkach na osi czasu. Jeżeli na przykład wstawiana jest scena z albumu na ścieżkę *wideo*, względne położenie klipów po prawej stronie punktu wstawiania pozostaje niezmienione.

Czasem jednak domyślną synchronizację trzeba pominąć. Może na przykład istnieć konieczność wstawienia nowego klipu wideo do projektu bez naruszania położenia klipów innych typów. Można też zajść potrzeba osobnej edycji wideo i audio — jest to przydatna technika, której kilka odmian omówiono niżej.

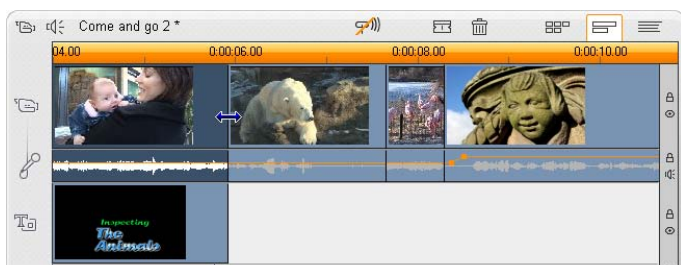
Wykonywanie tych specjalnych funkcji umożliwiają przyciski blokady ścieżki, wyświetlone przy prawej krawędzi okna filmu w widoku osi czasu. Przycisk blokady jest dostępny dla każdej ze ścieżek standardowych (dla wszystkich z wyjątkiem ścieżki *menu*). Więcej informacji o blokowaniu ścieżek można znaleźć w części „Blokowanie ścieżek“ na stronie 84.

Zablokowana ścieżka jest oznaczona szarym kolorem w widoku osi czasu. Wskazuje to, że klipy znajdujące się na zablokowanej ścieżce nie mogą być zaznaczane ani edytowane w żadnym z trzech dostępnych widoków, a na klipy te nie mają wpływu żadne operacje edycyjne wykonywane na ścieżkach niezablokowanych.

Można blokować dowolne kombinacje ścieżek oprócz ścieżki *menu*.



Przykładowo zablokowanie ścieżki *tytułu* zapobiega zmianie czasu trwania tytułu, nawet w przypadku przycięcia klipów znajdujących się na głównej ścieżce *wideo* w tym samym indeksie czasu.



Gdy ścieżka *tytułu* jest odblokowana, przycięcie głównego klipu *wideo* znajdującego się nad nią powoduje też przycięcie tytułu.

---

## Edycja ze wstawianiem

---

Podczas edytowania klipów na osi czasu klip wideo i oryginalne audio przechwycone razem z nim są zwykle traktowane jako jedna całość. Ten związek między wideo i audio jest sygnalizowany w oknie filmu linią łączącą wskaźnik ścieżki *wideo* ze wskaźnikiem ścieżki *oryginalne audio*, która oznacza, że ścieżka audio jest zależna od ścieżki wideo.

Przyciski blokowania ścieżek umożliwiają edytowanie ścieżek niezależnie od siebie podczas wykonywania takich operacji jak *edycja ze wstawianiem*. Oznacza to najczęściej, że fragment klipu na ścieżce *wideo* zostaje zastąpiony innym fragmentem, a ścieżka *oryginalne audio* pozostaje nienaruszona.

**Uwaga:** W programie Studio Plus edycja ze wstawianiem może też być wykonywana na ścieżkach wideo i audio *nakładki*, przy użyciu metod analogicznych do tych opisanych tutaj.

Pracując na przykład z sekwencją, w której jeden z bohaterów opowiada jakąś historię, można wstawić ujęcie roześmianego (albo przysypiającego!) widza, nie przerywając odtwarzania podstawowej ścieżki audio.

### **Aby wykonać edycję ze wstawianiem na ścieżce *wideo*:**

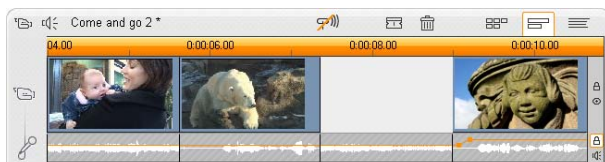
1. W widoku Oś czasu w oknie filmu kliknij przycisk kłódki ścieżki *oryginalne audio*, aby zablokować ścieżkę.



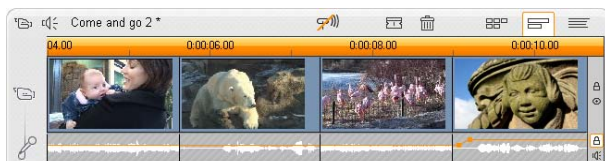
Przycisk kłódki zostanie wyróżniony czerwonym kolorem, a ścieżka zostanie wyświetlona kolorem szarym. Sygnalizuje to, że zawartość ścieżki pozostanie niezmieniona podczas wykonywania operacji edycyjnych.

2. Utwórz na ścieżce *wideo* puste miejsce dla klipu *wideo*, który chcesz wstawić. Umieść suwak osi czasu w miejscu, w którym ma się rozpoczynać wstawiany klip, a następnie kliknij przycisk *Podziel klip/scenę*. Przejdź do miejsca, w którym wstawiany klip ma się kończyć, a następnie ponownie podziel klip. Usuń fragment materiału *wideo*, który zostanie zastąpiony wstawianym klipem.

Ponieważ ścieżka *audio* jest zablokowana i pozostała nienaruszona, obraz *wideo* na prawo od punktu wstawienia klipu nie jest przesuwany w lewą stronę i nie wypełnia powstałej na osi czasu luki. *Wideo* i *audio* nie są już zsynchronizowane. Jeżeli odtworzysz teraz film, w miejscu luki w obrazie zostanie wyświetlony czarny ekran, ale ścieżka *audio* będzie odtwarzana normalnie.



3. Teraz pozostaje tylko wstawić nowy klip. Przeciągnij klip (z albumu lub z innego miejsca na osi czasu) do utworzonej przed chwilą luki na ścieżce *wideo*.



Jeżeli wstawiany klip jest dłuższy niż istniejąca luka, zostanie automatycznie przycięty. Sposób przycięcia klipu można dostosować za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*.

## Edycja ze wstawianiem na ścieżce *oryginalne audio*

Operacja odwrotna, polegająca na wstawieniu klipu audio na ścieżce *oryginalne audio* przy zachowaniu nienaruszonego wideo, jest stosowana rzadziej, ale również można ją wykonać w programie Studio.

Procedura jest analogiczna do procedury wstawiania klipu wideo: wystarczy tylko zamienić rolami ścieżkę wideo i ścieżkę audio, wykonując opisane wyżej czynności.

---

## Edycja z dzieleniem

---

Edycja z dzieleniem polega na przycięciu osobno audio i obrazu tego samego klipu w taki sposób, aby obraz rozpoczął się wcześniej niż audio lub odwrotnie.

**Uwaga:** W programie Studio Plus edycja z dzieleniem może też być wykonywana na ścieżkach wideo i audio *nakładki*, przy użyciu metod analogicznych do tych opisanych tutaj.

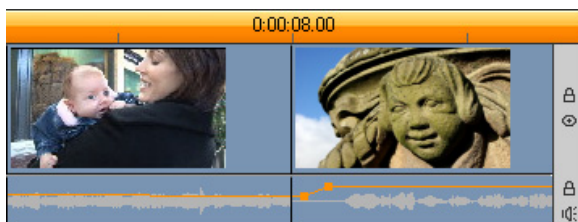
W cięciu typu L wideo wyprzedza zsynchronizowane z nim audio, a w cięciu typu J audio wyprzedza wideo.

**Porada:** Aby przycinanie klipu było szybsze i łatwiejsze, można spróbować wykonać opisane niżej czynności przy otwartym narzędziu *Właściwości klipu*. Można je otworzyć, klikając dwukrotnie jeden z klipów wideo przed przystąpieniem do przycinania.

## Cięcie typu L

W cięciu typu L nowy obraz pojawia się na ekranie przed rozpoczęciem odtwarzania odpowiadającej mu ścieżki audio.

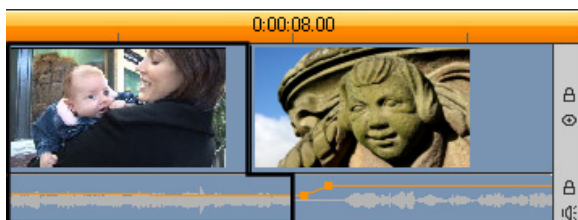
Wyobraźmy sobie na przykład sfilmowany na wideo wykład, podczas którego kamera co jakiś czas zamiast prelegenta pokazuje sceny z podróży lub krajobrazy ilustrujące temat prelekcji.



*Audio i wideo ucięte jednocześnie.*

Zamiast ucinać audio i obraz wideo jednocześnie, można nałożyć głos wykładowcy na pojawiającą się nową scenę. Technika ta ułatwia widzom zorientowanie się, że nowa scena stanowi ilustrację tego, o czym mówi wykładowca.

Zwróćmy uwagę, że granice klipów wideo i audio po takiej operacji tworzą kształt litery L.



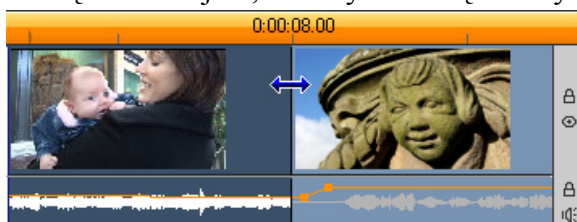
*Audio rozpoczyna się później niż obraz. Powstała granica między klipami ma kształt litery „L”, jak na ilustracji.*



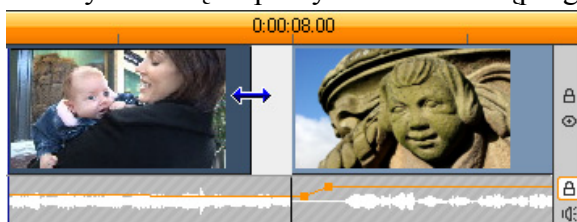
Istnieje wiele sposobów efektywnego wykorzystania tej techniki. Można rozważyć jej zastosowanie w sytuacji, kiedy obraz drugiego klipu służy zilustrowaniu audio klipu poprzedzającego.

### Aby utworzyć cięcie typu L:

1. Dostosuj oś czasu w taki sposób, aby móc wygodnie policzyć klatki lub sekundy, na rzestrzeni których klipy będą się nakładać.
2. Zaznacz klip po lewej stronie i przytnij jego prawą krawędź do miejsca, w którym ma się kończyć audio.



3. Zablokuj ścieżkę audio klipu. Przeciągnij prawą krawędź wideo tego samego klipu do miejsca, w którym ma się rozpoczynać wideo następnego klipu.



4. Podczas gdy ścieżka audio pozostaje zablokowana, przeciągnij obraz wideo drugiego klipu w lewo, aż zetknie się z pierwszym klipem.

Jeżeli na początku drugiego klipu nie znajduje się dość dużo zbędnego materiału wideo, aby umożliwić takie przycięcie klipu, należy najpierw przyciąć odpowiednią ilość materiału z *obu* ścieżek klipu (wideo i audio), a następnie wykonać opisaną wyżej czynność ponownie.



5. Odblokuj ścieżkę audio.

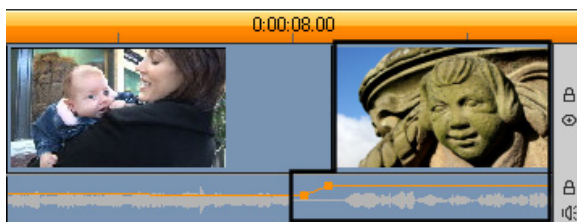
Kiedy rozpocznie się odtwarzanie obrazu wideo drugiego klipu, nadal będzie słyszalna ścieżka audio klipu pierwszego. Na końcu pierwszego klipu został przycięty obraz wideo, a na początku drugiego klipu zostało przycięte audio.

## Cięcie typu J

W cięciu typu J nowe audio rozpoczyna się *wcześniej* niż nowy obraz. Efekt ten można zastosować w sytuacji, kiedy audio drugiego klipu przygotowuje widza na obraz, który za chwilę zostanie wyświetlony.

Powróćmy do przykładu z filmowym zapisem prelekcji. Wstawiony materiał wideo dobiega końca i za chwilę znów znajdziemy się w sali wykładowej. Jeżeli rozpoczniemy odtwarzanie ścieżki audio wykładu, zanim na obrazie pojawi się prelegent, przejście do nowej sceny będzie mniej gwałtowne.

Tym razem granice klipów mają kształt przypominający literę J:



*Audio rozpoczyna się wcześniej niż obraz. Powstała granica między klipami ma kształt litery „J”, jak na ilustracji.*

## **Aby utworzyć cięcie typu J:**

1. Dostosuj oś czasu w taki sposób, aby móc wygodnie policzyć klatki lub sekundy, na przestrzeni których klipy będą się nakładać.
2. Tak jak poprzednio, przytnij prawą krawędź lewego klipu (zarówno ścieżkę wideo, jak i ścieżkę audio) o tyle klatek lub sekund, o ile klipy mają się nakładać.
3. Zablokuj ścieżkę audio klipu. Przeciągnij prawą krawędź obrazu wideo tego samego klipu w prawo o tyle klatek lub sekund, o ile klipy mają się nakładać.
4. Odblokuj ścieżkę audio.  
Odtwarzanie audio drugiego klipu rozpocznie się, kiedy na ekranie będzie jeszcze wyświetlany obraz pierwszego klipu.


**Uwaga:** Opisane wyżej procedury tworzenia cięć typu L i typu J nie wyczerpują wszystkich możliwości. Za pomocą cięcia typu J można na przykład przyciąć prawy klip tak, aby rozpoczynał się w określonym momencie, a następnie zablokować ścieżkę wideo i przeciągnąć część audio klipu w lewo, aby nachodziła na audio klipu znajdującego się po lewej stronie.

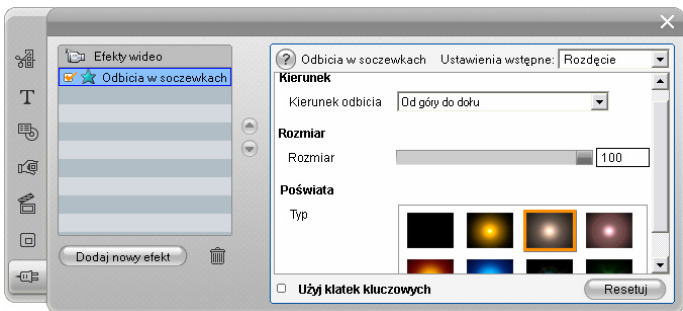


## UŻYWANIE EFEKTÓW WIDEO

Edytowanie obrazu wideo polega zwykle na zaznaczaniu klipów, umieszczaniu ich w odpowiedniej kolejności i łączeniu za pomocą efektów przejścia albo zestawianiu z innym materiałem, na przykład muzyką lub obrazami nieruchomymi.

Niekiedy jednak, aby osiągnąć poszukiwany efekt, trzeba zmodyfikować sam obraz. Narzędzie *Efekty wideo* programu Studio udostępnia szeroki zestaw efektów wideo w postaci dodatków plug-in. Efekty te można stosować do obrazu wideo lub do obrazów nieruchomych. Opis podstawowego zestawu efektów dostarczonych z programem Studio znajduje się na stronie 135.

Narzędzie *Efekty wideo* jest siódmym  narzędziem wyświetlonym w przyborniku wideo. Zawiera ono dwa główne obszary. Po lewej stronie wyświetlona jest *lista efektów* przypisanych do aktualnie zaznaczonych klipów. Po prawej stronie znajduje się *panel parametrów*, za pomocą którego można dostosować wybrany efekt.



## Efekty wideo a efekty audio

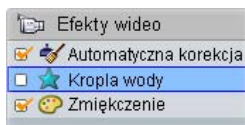
Narzędzia *Efekty wideo* i *Efekty audio* działają niemal tak samo. Różnica między nimi polega tylko na materiale, do którego są stosowane.

---

## Praca z listą efektów

---

Każdy klip wideo lub obraz znajdujący się w projekcie można modyfikować za pomocą dowolnej liczby efektów wideo. Efekty są stosowane do oryginalnego obrazu w takiej kolejności, w jakiej są wyświetlone na liście narzędzia *Efekty wideo*.



Pola wyboru znajdujące się obok nazw poszczególnych efektów umożliwiają włączanie i wyłączanie efektów bez usuwania ich z listy (usunięcie efektu z listy spowodowałoby utracenie dostosowanych ustawień parametrów danego efektu). Na ilustracji powyżej efekt „Szybkość” został wyłączony, a pozostałe dwa efekty pozostają aktywne.

### Dodawanie i usuwanie efektów

Aby dodać do listy efekt do listy dla bieżącego klipu, kliknij przycisk

*Dodaj nowy efekt*. Po prawej stronie narzędzia zostanie wyświetlona *przeglądarka efektów*:

Kliknij dowolną pozycję na liście *Kategoria* w przeglądarce, aby wyświetlić nazwy efektów należących do danej kategorii. Zaznacz efekt, którego chcesz użyć, a następnie kliknij przycisk *OK*, aby dodać efekt do listy.

**Aby usunąć z listy aktualnie zaznaczony efekt,** kliknij przycisk *Usuń efekt* (kosz na śmieci).

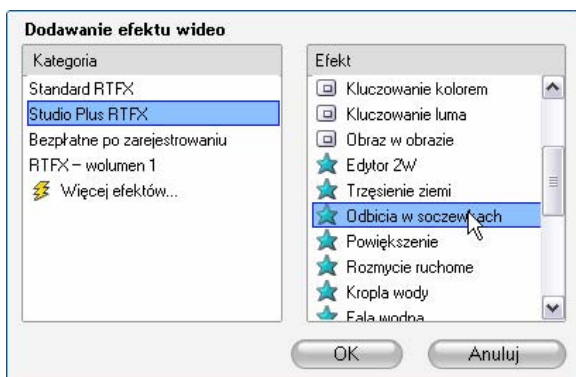


Premiowe efekty audio i wideo, podobnie jak inna zablokowana zawartość programu Studio, mogą być używane bez ograniczeń, ale powodują dodanie do odtwarzanego wideo „znaku wodnego“. Aby użyć danego efektu w tworzonym właśnie projekcie, można nabyć *klucz aktywacji* bez potrzeby zamykania programu Studio. Informacje o nabywaniu zablokowanych efektów audio i wideo oraz innej zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

## **Zmienianie kolejności efektów**

Sumaryczny efekt zastosowania kilku efektów do jednego klipu zależy od kolejności, w jakiej poszczególne efekty zostaną zastosowane. Po prawej stronie listy efektów znajdują się przyciski strzałek w górę i w dół, za pomocą których można sterować położeniem każdego efektu względem pozostałych. Przyciski są stosowane tylko do zaznaczonego w danej chwili efektu.





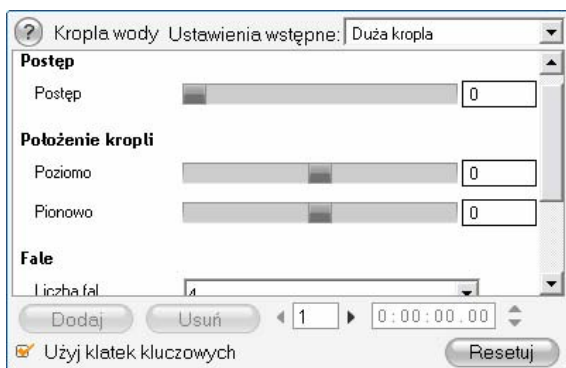
*Na powyższej ilustracji przeglądarka efektów wideo jest otwarta na stronie Studio Plus RTFX, która zawiera dodatkowy zestaw efektów dla programu Studio Plus. Pozostałe wymienione pakiety zawierają inne efekty premiowe, które wymagają dodatkowego zakupu. Ostatnia „kategoria” — Więcej efektów — umożliwi otwarcie witryny sieci Web firmy Pinnacle, na której są dostępne dodatkowe efekty premiowe.*

---

## Zmianie parametrów efektów

---

Po zaznaczeniu efektu na liście efektów elementy sterujące jego parametrami zostają wyświetlone w panelu parametrów, znajdującym się z prawej strony okna narzędzia *Efekty wideo* (dla niektórych efektów nie są dostępne żadne parametry).



Poniżej (od strony 137) opisano elementy sterujące dla podstawowej biblioteki efektów dostarczonych z programem Studio. Efekty dodatkowe są opisane w swojej własnej dokumentacji online. Aby uzyskać do niej dostęp, należy nacisnąć klawisz funkcyjny F1 lub kliknąć przycisk *pomocy* (?), znajdujący się w lewym górnym rogu panelu parametrów.

**Uwaga:** Niektóre dodatki plug-in mogą udostępniać własne okna parametrów, zawierające wyspecjalizowane elementy sterujące. W takiej sytuacji panel parametrów narzędzia Efekty zawiera tylko przycisk *Edycja*. Kliknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie osobnego edytora efektów.

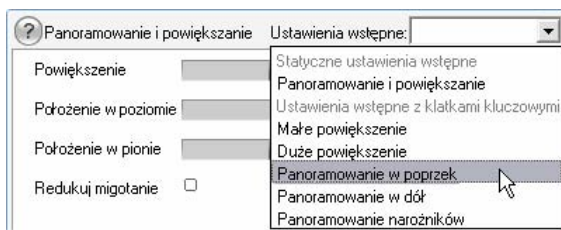
## Używanie wstępnych ustawień parametrów

Aby uprościć stosowanie parametrów, wiele efektów zostało wyposażonych w ustawienia wstępne, dzięki którym można skonfigurować efekt przez wybranie odpowiedniej nazwy z listy.

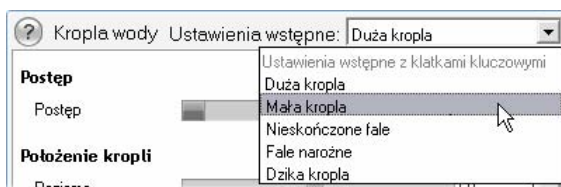
W programie Studio Plus dostępne są dwa rodzaje ustawień wstępnych: *styczne*, w których są przechowywane pojedyncze zestawy parametrów efektu, oraz z *klatkami kluczowymi*, w których jest



przechowywanych wiele zestawów parametrów w postaci klatek kluczowych (zobacz poniżej).



W wersjach programu Studio nieobsługujących klatek kluczowych dostępne są tylko statyczne ustawienia wstępne.



Najszybszym sposobem skonfigurowania efektu jest zwykle rozpoczęcie od jednego z ustawień wstępnych, które jak najlepiej odpowiada zamierzeniu, a następnie precyzyjne dostosowanie poszczególnych parametrów efektu ręcznie.

**Resetowanie efektów:** Specjalnym rodzajem ustawienia wstępnego jest ustawienie domyślne każdego efektu. Ustawienie domyślne można w każdej chwili przywrócić, klikając przycisk *Resetuj* u dołu panelu parametrów.



Kliknięcie przycisku *Resetuj* w trakcie używania klatek kluczowych powoduje przypisanie domyślnych wartości parametrów tylko do klatki kluczowej w bieżącej pozycji filmu. Jeśli ta klatka jeszcze nie istnieje, następuje jej utworzenie.

## Klatki kluczowe

Parametry efektów wideo w programie Studio są zwykle stosowane do pierwszej klatki klipu wideo i pozostają bez zmian do końca klipu. Jest to standardowe działanie dla każdego efektu dodanego do klipu.

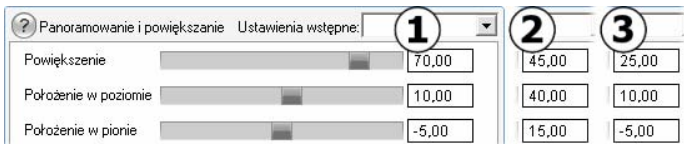


*Standardowo wartości parametrów efektu nie zmieniają się przez cały klip wideo, do którego efekt został zastosowany.*

Funkcja klatek kluczowych, która umożliwia płynną zmianę wartości parametrów w obrębie klipu wideo, otwiera szeroki zakres nowych możliwości stosowania efektów w filmach.

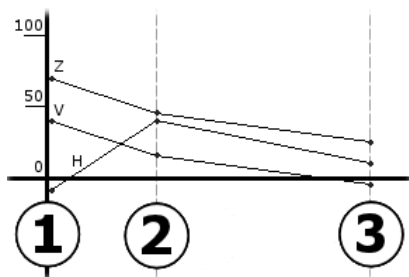
**Dostępność:** Opisana tu funkcja klatek kluczowych jest dostępna tylko w programie Studio Plus.

Każda klatka kluczowa przechowuje pełen zestaw wartości parametrów dla efektu i określa, do której klatki w obrębie klipu wartości te powinny zostać zastosowane w całości.



*Dzięki funkcji klatek kluczowych nowe zestawy parametrów mogą być stosowane dowolnie często w obrębie klipu.*

Pomiędzy klatkami numeryczne wartości parametrów są automatycznie dopasowywane od klatki do klatki w celu płynnego połączenia wartości klatek kluczowych.

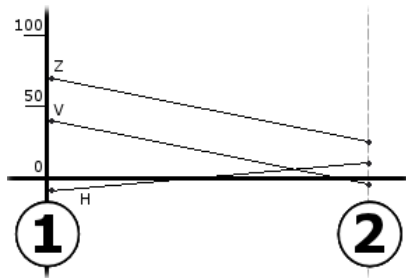


*Graficzne przedstawienie klatek kluczowych z powyższego przykładu. Wartości powiększenia (Z), położenia w poziomie (H) i położenia w pionie (V) są ustawiane przez klatkę kluczową 1 na początku klipu, przez klatkę kluczową 2 w około jednej trzeciej trwania klipu oraz przez klatkę kluczową 3 na końcu. Wartości zmieniają się płynnie w klatkach pośrednich.*

Większość efektów obsługuje klatki kluczowe. Kilka z nich nie obsługuje, ponieważ nie mają parametrów lub, tak jak w przypadku efektu *Szybkość*, klatki kluczowe nie dadzą się łatwo zastosować.

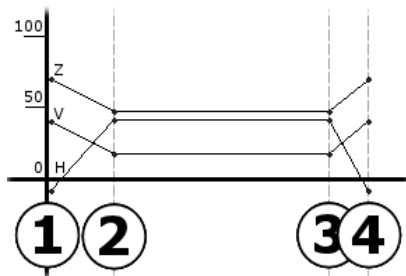
## **Scenariusze używania klatek kluczowych**

W przypadku każdego zastosowanego efektu klip może mieć teoretycznie tyle klatek kluczowych, ile ma klatek. W praktyce używa się tylko kilku klatek kluczowych.

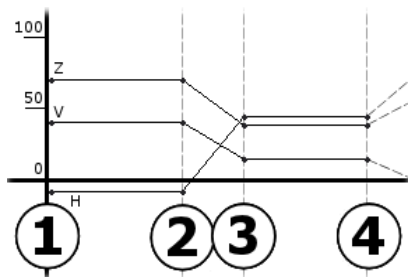


*Dwie klatki kluczowe są wystarczające do płynnej zmiany wartości parametrów od jednego ustawienia do drugiego w obrębie klipu.*

Klatki kluczowe pozwalają na precyzyjne sterowanie sposobem stosowania efektu do klipu. Uproszczeniu ulega na przykład wprowadzanie i wyprowadzanie efektu.



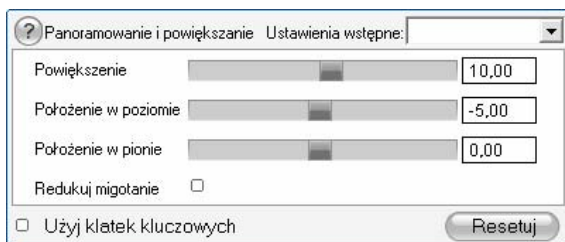
*Za pomocą zestawu czterech klatek kluczowych można ułatwić wejście jednego lub większej liczby parametrów na początku klipu, a także wyjście ich z powrotem na końcu.*



*Pokaz slajdów panoramowania i powiększania, taki jak opisany w części „Edytowanie właściwości klipu obrazu“ (strona 193), można utworzyć za pomocą efektu Panoramowanie i powiększanie, używając jednego klipu z nieruchomym obrazem. Dwie klatki kluczowe o identycznych parametrach definiują początek i koniec każdego widoku w obrębie pokazu.*

## Używanie klatek kluczowych

W oknie parametrów dowolnego efektu obsługującego klatki kluczowe należy odszukać i zaznaczyć pole wyboru *Użyj klatek kluczowych*. Bez zaznaczonego pola wyboru efekt będzie zachowywać jeden zestaw wartości parametrów w obrębie całego klipu.



Po włączeniu funkcji klatek kluczowych dla efektu następuje automatyczne utworzenie dwóch klatek kluczowych. Jedna jest zakotwiczona na początku

klipu, a druga — na jego końcu. Parametry obu klatek są ustawione na wartości bez klatek kluczowych. W widoku osi czasu okna filmu klatka kluczowa pojawia się jako ponumerowana flaga na klipie wideo. Flagi klatek kluczowych są wyświetlane tylko w czasie, gdy jest otwarte okno parametrów efektu.



*Klatki kluczowe dla efektu aktualnie otwartego w oknie parametrów efektu są przedstawione jako ponumerowane flagi wzdłuż linii poziomej. Bieżąca klatka kluczowa (jeśli istnieje), jest oznaczona wyróżnioną flagą, tak jak klatka kluczowa 3 na ilustracji powyżej.*

Jednocześnie u dołu okna parametrów zostają wyświetlone dodatkowe elementy sterujące: przyciski *Dodaj* i *Usuń*, wskaźnik bieżącej klatki kluczowej ze strzałkami umożliwiającymi przechodzenie do przodu i do tyłu oraz *licznik czasu klatki kluczowej* ze strzałkami przewijania.



*Po włączeniu klatek kluczowych u dołu okna parametrów pojawiają się nowe elementy sterujące.*

Wskaźnik bieżącej klatki kluczowej przedstawia numer klatki kluczowej dołączonej do klatki wyświetlonej w oknie filmu. Za pomocą strzałek można przechodzić między

klatkami. Każde kliknięcie powoduje przejście suwaka w oknie filmu do pozycji następnej klatki kluczowej.

W przypadku wyświetlania klatek filmu, dla których nie została zdefiniowana klatka kluczowa, w polu wskaźnika jest wyświetlony myślnik. Wyświetlane wartości parametrów są tymi, które zostaną zastosowane do bieżącej klatki podczas odtwarzania.

Aby utworzyć klatkę kluczową w takim miejscu, należy kliknąć przycisk *Dodaj* lub po prostu rozpocząć dopasowywanie parametrów: po zakończeniu program Studio doda klatkę kluczową automatycznie.



Klatki kluczowe są numerowane w kolejności od początku klipu. Po wstawieniu nowej klatki kluczowej lub usunięciu istniejącej klatki kluczowej występujące po niej klatki są numerowane od nowa w poprawnej kolejności.



Przycisk *Usuń* jest dostępny, jeśli bieżąca klatka ma klatkę kluczową, czyli gdy wskaźnik *bieżącej klatki kluczowej* zawiera liczbę a nie myślnik.

*Licznik czasu klatki kluczowej* przedstawia przesunięcie czasowe w klipie w stosunku do bieżącego czasu filmu — klatki przedstawionej w odtwarzaczu. Pierwsza klatka kluczowa znajduje się więc w czasie zerowym, a ostatnia znajduje się na przesunięciu równym jednej klatce, mniejszym niż czas trwania całego klipu.

Gdy bieżąca klatka ma klatkę kluczową, jej czas przesunięcia można zmieniać za pomocą przycisków

przewijania licznika. Położenie pierwszej i ostatniej klatki kluczowej nie może być zmieniane. Pozostałe klatki kluczowe można dowolnie przenosić między bieżącymi pozycjami sąsiadujących klatek kluczowych.



*Ustawianie czasu klatki kluczowej 3.*

---

## Podgląd i renderowanie

---

Podczas pracy z narzędziem *Efekty wideo* wybieranie efektów i dostosowywanie ustawień ich parametrów powoduje dynamiczne aktualizowanie podglądu bieżącej klatki filmu w odtwarzaczu. Podgląd pojedynczej klatki daje jednak stosunkowo niewiele informacji, jeżeli pracuje się z efektami, których działanie zmienia się w czasie odtwarzania klipu, takimi jak efekt *Kropla wody* (strona 146). W takich wypadkach sprawdzenie rezultatu, jaki da zastosowanie określonego efektu, wymaga odtworzenia klipu.

Ponieważ wiele efektów wymaga wykonania intensywnych obliczeń, idealnie płynny i szczegółowy podgląd całego klipu zwykle nie jest dostępny natychmiast. Za każdym razem, kiedy efekty są dodawane lub usuwane, lub gdy modyfikowane są ich ustawienia, program Studio rozpoczyna „renderowanie” klipu, czyli obliczanie jego ostatecznego wyglądu. Renderowanie odbywa się w tle i nie wymaga przerwania pracy z klipem. W trakcie renderowania w tle ponad klipem na skali czasu jest wyświetlany kolorowy pasek.









Renderowanie w tle jest opcjonalne. W razie potrzeby można je wyłączyć w *panelu opcji Preferencje projektu* (polecenia *Ustawienia* ➤ *Preferencje projektu*).




## BIBLIOTEKA EFEKTÓW WIDEO

Efekty wideo typu plug-in, instalowanie wraz z programem Studio, są podzielone na sześć kategorii oznaczonych ikonami:

- **Efekty czyszczące** ułatwiają usuwanie wad  źródłowego materiału wideo, takich jak szum czy niestabilność kamery.
- **Efekty czasowe**, takie jak *Szybkość*  w programie Studio Plus, zmieniają szybkość odtwarzania, nie wpływając na wygląd klatek wideo.
- **Efekty stylizujące**, takie jak *Wytłoczenie*  i *Stary film*, pozwalają wzbogacić film o wyrazisty, charakterystyczny styl.
- **Efekty nakładki** obsługują funkcje nakładek  programu Studio Plus, takie jak *Obraz w obrazie* i *Kluczowanie kolorem*.
- **Efekty zabawne**, takie jak *Kropla wody*  i *Odbicia w soczewkach*, otwierają przed twórczą wyobraźnią nowe pole do popisu.
- **Efekty kolorystyczne** umożliwiają  modyfikowanie kolorów klipu — subtelnie lub radykalnie.

Efekty plug-in są zorganizowane w pakiety, z których każdy zawiera jeden lub większą liczbę efektów. W tym podręczniku zostało opisanych pięć efektów

z pakietu Standard RTFX (zobacz strona 137), który jest dołączany do wszystkich wersji programu Studio. W dalszej kolejności opisano w skrócie każdy z ponad 20 efektów dodatkowych z pakietu Plus RTFX (strona 140), który został dołączony do programu Studio Plus. Pełna dokumentacja parametrów Plus znajduje się w ich pomocy kontekstowej online, którą można wyświetlić, klikając przycisk *pomocy* , znajdujący się w lewym górnym rogu panelu parametrów każdego efektu, lub naciskając klawisz F1 przy otwartym panelu.

## Tworzenie biblioteki efektów

Architektura programu Studio oparta na dodatkach plug-in umożliwia wzbogacanie biblioteki o nowe efekty wideo w miarę ich udostępniania. Udostępniane przez firmę Pinnacle i inne firmy pakiety rozszerzeń zawierające nowe efekty będą się bezproblemowo integrowały z programem.

Niektóre efekty dodatkowe są dostarczane wraz z programem Studio jako zablokowana zawartość premiowa. Należą do nich pakiety RTFX Volume 1 i 2. Podgląd takich efektów można wyświetlać w programie Studio w zwykły sposób, są one jednak przesłonięte „znakiem wodnym“ podczas odtwarzania.

Znak wodny można usunąć przez nabycie *klucza aktywacji*. Operację tę można wykonać bez wychodzenia z programu Studio. Więcej informacji o nabywaniu zawartości premiowej dla programu Studio można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

**Ostrzeżenie:** Dodatki plug-in efektów wideo w programie Studio są programami komputerowymi. Oznacza to, że teoretycznie istnieje możliwość wykonywania przez te programy akcji, które mogą uszkodzić system lub zakłócić jego działanie, na przykład zmodyfikować lub usunąć pliki czy edytować rejestr systemowy. Firma Pinnacle nie zaleca instalowania dodatków innych firm, chyba że pochodzą od zaufanych dostawców.



## EFEKTY STANDARDOWE

W tej części opisano cztery z pięciu efektów zawartych w grupie Standard RTFX w górnej części przeglądarki efektów programu Studio. Piąty efekt — *Panoramowanie i powiększanie* — został opisany w części „Interfejs efektu panoramowania i powiększania“ na stronie 200.

*Automatyczna korekcja koloru*, *Redukcja szumu* i *Stabilizacja* są zaliczone do **efektów czyszczących**, które ułatwiają usuwanie wad źródłowego materiału wideo, takich jak szum lub niestabilność kamery.

**Uwaga:** Efekty czyszczące wideo programu Studio są filtrami ogólnego przeznaczenia, które zostały zaprojektowane w celu wyeliminowania najczęstszych problemów w wielu materiałach. Nie są one jednak rozwiązaniem całkowicie skutecznym. Rezultaty jego zastosowania różnią się w zależności od oryginalnego materiału oraz typu i stopnia problemów.

---

## Automatyczna korekcja koloru

---

Ten efekt kompensuje niewłaściwe proporcje kolorów w filmie. Funkcja ta działa podobnie do ustawienia „balans bieli“ dostępnego w kamerach wideo.

**Jasność:** Korekcja koloru może mieć wpływ na jasność obrazu. Za pomocą tego suwaka można w razie potrzeby ręcznie skorygować poziom jasności (mówiąc precyzyjniej, suwak modyfikuje „współczynnik korekcji gamma“ obrazu, a nie jego jasność).

**Uwaga:** Efektem ubocznym zastosowania *automatycznej korekcji koloru* może być powstanie szumu w obrazie wideo. Jeżeli zjawisko to jest nasilone, należy dodać do klipu omówiony niżej efekt *Redukcja szumu*.

---

## Redukcja szumów

---

Ten dodatek plug-in stosuje do klipu algorytm redukcji szumu, który pozwala zmniejszyć poziom „zakłóceń“ obrazu wideo. Redukcja szumu jest stosowana tylko do tych obszarów klatki, w których natężenie ruchu jest poniżej pewnej wartości progowej. Ma ona na celu zminimalizowanie ryzyka powstania tak zwanych *artefaktów* (wad obrazu będących efektem ubocznym przetwarzania).

**Próg ruchu:** Za pomocą tego suwaka można określić progową wartość natężenia ruchu. Przesunięcie suwaka w prawo zwiększa natężenie ruchu, przy jakim efekt może zostać zastosowany, a zatem powoduje, że

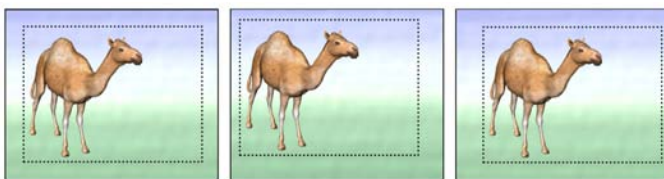
redukcji szumu zostanie poddana większa część obrazu. Zwiększenie tej wartości podnosi ryzyko wprowadzenia niepożądanych artefaktów.

---

## Stabilizacja

---

Podobnie do funkcji elektronicznej stabilizacji obrazu, dostępnej w wielu cyfrowych kamerach wideo, efekt ten minimalizuje zakłócenia wynikające z ruchów kamery. Obszary położone blisko krawędzi klatki są usuwane, a środkowa część jest powiększana o około 20% w taki sposób, aby wypełniała całą klatkę. Dzięki możliwości dostosowania granic wybranego obszaru niezależnie dla każdej klatki, program Studio może wyeliminować niepożądane ruchy kamery.



*Efekt Stabilizacja programu Studio polega na rozszerzeniu zaznaczonego obszaru (linie wewnątrz klatki) do rozmiaru całej klatki. Obszar ten jest korygowany w każdej klatce z osobna w celu zniwelowania różnic kadrowania wynikających z niestabilności kamery.*

---

## Szybkość

---

Ten wyszukany efekt umożliwia określenie szybkości odtwarzania dowolnego klipu wideo w ciągłym zakresie od jednej dziesiątej normalnej szybkości do szybkości pięciokrotnej, w ruchu do przodu lub do tyłu. Zmiana szybkości odtwarzania klipu pociąga za sobą zmianę jego długości.


Jeśli klip zawiera audio, również ono ulega przyspieszeniu lub zwolnieniu. Opcja zachowywania oryginalnej wysokości tonu umożliwia uniknięcie nagłego pojawiania się karykaturalnych głosów w ścieżce dźwiękowej.



## EFEKTY Z PAKIETU PLUS

Pakiet efektów wideo Studio Plus RTFX jest dołączony do programu Studio Plus. Użytkownicy innych wersji programu Studio mogą uzyskać te efekty, przeprowadzając aktualizację do programu Studio Plus.

W tej części opisano w skrócie każdy efekt zawarty w tej grupie, z wyjątkiem:

- Dwóch efektów nakładki opisanych w innych miejscach (*Kluczowanie kolorem* na stronie 172, a *Obraz w obrazie* na stronie 166).
- Efektu *Filtr HFX*, który umożliwia tworzenie i edytowanie animowanych przejść 3W przy  użyciu oprogramowania Hollywood FX firmy

Pinnacle, jest efektem otwieranym poza programem Studio i udostępnia własną pomoc online. Dla efektu *Filtr HFX* używana jest ikona specjalnej kategorii Pinnacle.

Efekty zostały poniżej przedstawione w tej samej kolejności, w jakiej się pojawiają w przeglądarce efektów, w której są sortowane według kategorii (zobacz strona 135). Pełne opisy, w tym opisy wszystkich parametrów, są zawarte w pomocy kontekstowej, dostępnej przy otwartym oknie parametrów w programie Studio Plus.

---

## Rozmycie

---

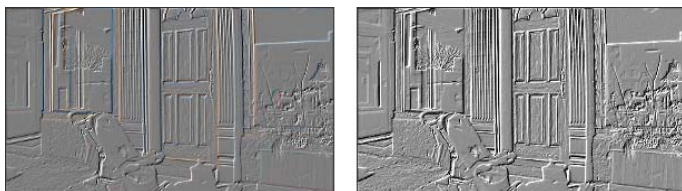
Dodanie efektu *rozmycia* do filmu powoduje wrażenie optyczne nieostrego obrazu. Efekt *Rozmycie* dostępny w programie Studio umożliwia określenie intensywności poziomego i pionowego składnika rozmycia całego kadru lub dowolnie wybranego prostokątnego obszaru w obrębie kadru. Można także rozmyć jedynie wybrany obszar obrazu, na przykład twarz osoby — zabieg ten jest często stosowany w telewizyjnych serwisach informacyjnych.

---

## Wytłoczenie

---

Ten wyspecjalizowany efekt symuluje wygląd reliefu albo płaskorzeźby. Nasilenie efektu można określać za pomocą suwaka *Ilość*.



*Efekt Wytłoczenie może zostać ulepszony przez dopasowanie kontrastu i jasności za pomocą efektu Korekcja koloru (prawa ilustracja).*

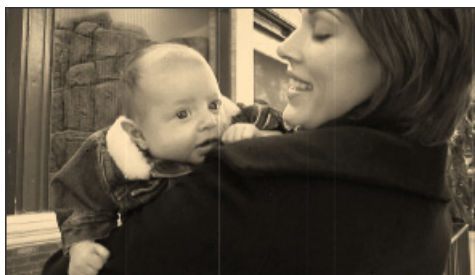
---

## Stary film

---

Stare filmy cechują się pewnymi właściwościami, które zwykle są niepożądane: ziarnistość obrazu spowodowana niedoskonałościami procesu fotograficznego, plamy i smugi wywołane kurzem przylegającym do filmowej taśmy, a także pionowe linie pojawiające się w miejscach, gdzie film został zarysowany w projektorze.





Efekt *Stary film* symuluje te wady, nadając perfekcyjnemu obrazowi wideo wygląd filmu poddanego niszczyielskiemu działaniu czasu.

---

## Zmiękczenie

---

Efekt *Zmiękczenie* powoduje zastosowanie delikatnego rozmycia do obrazu wideo. Może on mieć różne zastosowania, od dodania romantycznej mgielki do minimalizacji zarysowań. Za pomocą suwaka można sterować siłą efektu.

---

## Witraż

---

Zastosowanie tego efektu sprawia, że obraz wideo wygląda jakby był oglądany przez tafłę nieregularnych wielokątów ułożonych w mozaikę.

Suwaki umożliwiają określanie średnich wymiarów wielokątów mozaiki oraz szerokości czarnej krawędzi między sąsiadującymi wielokątami od zera (brak krawędzi) do wartości maksymalnej.



*Odmiany efektu Witraż*

---

## Klucz luma

---

Ten efekt nakładki działa bardzo podobnie do efektu *Kluczowanie kolorem* (strona 172), jednak przezroczyste obszary obrazu pierwszego planu są definiowane za pomocą luminancji zamiast za pomocą informacji o kolorach.

---

## Edytor 2W

---

Za pomocą tego efektu można powiększyć obraz i wskazać jego fragment, który ma być wyświetlany, albo zmniejszyć obraz, dodając opcjonalną ramkę i cień.

---

## Trzęsienie ziemi

---

Efekt Trzęsienie ziemi, dostępny w programie Studio Plus, powoduje potrząsanie klatką wideo, jak gdyby była filmowana w czasie trzęsienia ziemi. Szybkość i intensywność tego symulowanego trzęsienia ziemi można kontrolować za pomocą suwaków.

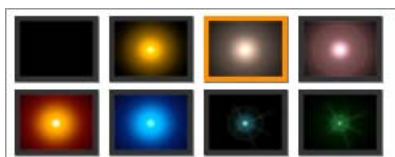
---

## Odbicia w soczewkach

---

Ten efekt symuluje wrażenie optyczne powstające, kiedy jaskrawe, bezpośrednie światło prześwietli obszar filmu lub klipu wideo.

Możliwe jest ustawienie orientacji, rozmiaru i typu światła głównego. Wybranie pierwszej opcji z przedstawionych poniżej spowoduje całkowite usunięcie światła, jednak efekty wtórne — promienie i odbicia — będą nadal generowane.



*Osiem opcji typu.*

---

## Powiększenie

---

Ten efekt umożliwia zastosowanie pozornie powiększających soczewek do wybranego fragmentu klatki wideo. Możliwe jest rozmieszczanie soczewek w trzech wymiarach, przenoszenie ich poziomo i pionowo w obrębie klatki oraz przybliżanie lub oddalanie od obrazu.

---

## Rozmycie ruchome

---

Ten efekt symuluje rozmycie powstające w wyniku szybkiego ruchu kamery w trakcie naświetlania. Można ustawiać zarówno kąt, jak i ilość rozmycia.



*Obraz nierozmyty (po lewej) i jego wersje rozmyte poziomo (na środku) i po przekątnej (po prawej).*

---

## Kropla wody

---

Efekt ten symuluje rozszerzające się, koncentryczne fale spowodowane uderzeniem kropli o lustro wody.



*Kolejne etapy efektu Kropla wody (ustawienie wstępne „Duża kropla“).*

---

## Fala wodna

---

Ten efekt dodaje zniekształcenie symulujące serię fal morskich przechodzących przez klatkę wideo w miarę postępu klipu. Za pomocą parametrów można dopasować liczbę, odstęp, kierunek i głębokość fal.

---

## Czarno-białe

---

Efekt ten powoduje częściowe lub całkowite usunięcie informacji o kolorach z źródłowego materiału wideo. W wyniku zastosowania efektu obraz stanie się mniej nasycony (ustawienie wstępne „Wyblakłe“) lub całkowicie monochromatyczny („Czarno-białe“). Suwak *Ilość* określa nasilenie efektu.



*Od lewej do prawej strony: efekt wyłączony, ustawienie „Wyblakłe“, ustawienie „Czarno-białe“.*

---

## Korekcja koloru

---

Cztery suwaki wyświetlone w panelu parametrów tego efektu sterują kolorami bieżącego klipu w czterech aspektach:

**Jasność:** Intensywność światła.

**Kontrast:** Zakres wartości jasnych i ciemnych.

**Odcień:** Lokalizacja światła w widmie.

**Nasycenie:** Ilość czystego koloru, od szarości do pełnego nasycenia.

---

## Mapa kolorów

---

Ten efekt umożliwia kolorowanie obrazu przy użyciu pary ramp mieszania lub map kolorów. Materiał można stylizować za pomocą obróbki kolorystycznej,

dodając koloryzację dwu- bądź trójtonową lub tworząc zadziwiające przejścia edycyjne. Mapa kolorów umożliwia wykonywanie wielu zadań — od precyzyjnego sterowania obrazami monochromatycznymi do tworzenia psychodelicznych transformacji kolorowych.

---

## Inwersja

---

Mimo swojej nazwy, efekt *inwersji* nie powoduje wywrócenia wyświetlanego obrazu do góry nogami. Inwersji ulega nie sam obraz, ale *wartości kolorów* tego obrazu: każdy piksel jest rysowany ponownie w dopełniającej intensywności światła i/lub kolorze, wytwarzając łatwo rozpoznawalny, ale pokolorowany obraz.

Ten efekt używa modelu kolorów YCrCb, w którym występuje jeden kanał dla *luminancji* (informacji o jasności) oraz dwa kanały dla chrominancji (informacji o kolorze). Model YCrCb jest często używany w aplikacjach wideo cyfrowego.



*Obraz oryginalny (u góry po lewej), a następnie siedem koloryzacji dostępnych w efekcie inwersji.*

---

## Oświetlenie

---

Narzędzie Oświetlenie umożliwia poprawienie i ulepszenie wideo, które zostało nakręcone przy złym lub niewystarczającym oświetleniu. Jest ono szczególnie użyteczne, jeśli użytkownik chce poprawić sekwencje nagrywane przy oświetleniu zewnętrznym, których główne obiekty znajdowały się w cieniu.

---

## Posteryzacja

---

Ten efekt z pakietu Studio Plus umożliwia określenie liczby kolorów, jakie zostaną użyte podczas renderowania poszczególnych klatek klipu — od pełnej, oryginalnej palety kolorów do palety monochromatycznej (czarno-białej). Przeciąganie suwaka *Ilość* od lewej do prawej strony powoduje zmniejszanie liczby kolorów palety. Wraz z ograniczaniem liczby kolorów palety, obszar wypełnione zbliżonymi kolorami zlewają się w większe, płaskie plamy.



*Od lewej do prawej: efekt wyłączony, „Posteryzacja“, „Maksymalna posteryzacja“. Wybranie opcji „Maksymalna posteryzacja“ powoduje, że każdy piksel oryginalnego obrazu jest konwertowany na piksel czarny lub biały.*

---

## Balans kolorów RGB

---

Efekt *Balans kolorów RGB* z pakietu Studio Plus pełni podwójną rolę. Z jednej strony można za jego pomocą poprawiać wideo zniekształcone przez niepożądaną koloryzację. Z drugiej strony umożliwia stosowanie inklinacji kolorów w celu uzyskania określonego efektu. Na przykład scena nocna może często zostać ulepszona przez dodanie koloru niebieskiego i nieznaczne zmniejszenie ogólnej jasności. Możliwe jest nawet zmodyfikowanie sceny wideo zrobionej w dzień w taki sposób, aby wyglądała jak zrobiona w nocy.

---

## Sepia

---

Za pomocą tego efektu z pakietu Studio Plus można nadać filmowi wygląd przypominający stare fotografie. Uzyskuje się go przez renderowanie klipów w tonach sepia, a nie w pełnej gamie kolorów. Nasilenie efektu można określić za pomocą suwaka *Ilość*.

---

## Równowaga bieli

---

Wiele kamer wideo ma opcję „równowagi bieli“, która umożliwia automatyczne sterowanie reakcjami kolorów na zmieniające się warunki oświetlenia. Jeśli opcja ta nie zostanie włączona lub nie działa prawidłowo, koloryzacja obrazu wideo zostanie zniekształcona.

Efekt *Równowaga bieli* dostępny w programie Studio rozwiązuje ten problem dzięki możliwości wybrania koloru, który będzie traktowany jako biały



w przypadku danego obrazu. Korekta wymagana do uwzględniania takiego koloru jako białego jest przeprowadzana dla każdego piksela obrazu. Dzięki odpowiedniemu białemu kolorowi referencyjnemu obraz będzie wyglądać bardziej naturalnie.



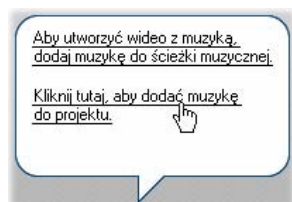
## SMARTMOVIE — NARZĘDZIE DO TWORZENIA WIDEO Z MUZYKĄ

Tworzenie wideo z muzyką wydaje się ambitnym zadaniem, nawet jeśli do dyspozycji są wszystkie wygodne narzędzia edycyjne dostępne w programie Studio. Trzeba połączyć dziesiątki krótkich klipów precyzyjnie i zgodnie z rytmem ścieżki audio, tak aby wideo i audio były właściwie zsynchronizowane.

Za pomocą narzędzia *SmartMovie* programu Studio można jednak utworzyć dynamiczny, zsynchronizowany z rytmem muzyki teledysk niemal bez wysiłku, a także nadać mu własny styl i użyć dowolnej kombinacji materiału wideo i muzyki.



Można też tworzyć pokazy slajdów. Narzędzie *SmartMovie* może błyskawicznie utworzyć pokaz slajdów z dowolnego zestawu nieruchomych obrazów, w wybranym stylu i ze zsynchronizowaną muzyką.



Narzędzie *SmartMovie* prowadzi użytkownika przez kolejne etapy procesu tworzenia, wyświetlając proste instrukcje. Aby rozpocząć, należy wybrać sceny wideo lub nieruchome obrazy w albumie i przeciągnąć je do okna filmu.

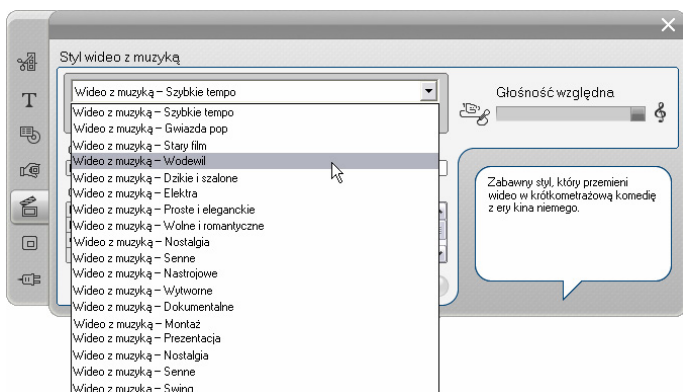
**Porada:** Podczas pracy z klipami audio zalecanym widokiem okna filmu jest oś czasu.

Po wybraniu obrazów można dodać klip SmartSound, audio z płyty CD lub klip muzyczny w formacie cyfrowym (**wav** lub **mp3**) do ścieżki *muzyki w tle*. Czas trwania tego klipu — a nie ilość dostarczonego materiału wideo — wyznacza długość całego wideo z muzyką. Jeśli ilość dostarczonego materiału wideo nie będzie wystarczająca, narzędzie SmartMovie użyje klipów wideo lub obrazów po kilka razy w celu uzyskania wymaganego czasu trwania. Natomiast jeśli dostarczonego materiału wideo będzie więcej niż może zostać użyte w czasie trwania utworu, nadmiarowe klipy lub obrazy zostaną pominięte.

**Wyjątek:** W przypadku tworzenia pokazu slajdów z zaznaczoną opcją *Użyj wszystkich obrazów* (zobacz poniżej) długość gotowego projektu jest wyznaczana przez liczbę dostarczonych obrazów, a nie przez czas trwania klipu muzycznego.

## Style SmartMovie

Z listy rozwijanej u góry okna narzędzia *SmartMovie* należy wybrać odpowiedni *styl*. Oferowanych jest wiele różnych stylów przeznaczonych dla wideo z muzyką lub dla pokazów slajdów.



Po najechaniu kursorem na dowolny ze stylów z listy zostaje wyświetlony jego krótki opis w dymku stanu obok.

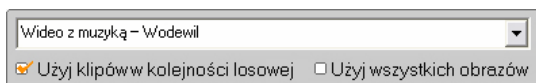
Jeśli chcesz użyć każdego ze slajdów (liczba slajdów: 13) dokładnie raz, muzyka musi mieć długość z przedziału od 1 min do 1 min 16 s. Narzędzie SmartMovie powtórzy muzykę, aby dopasować ją do długości pokazu slajdów.

W przypadku stylów wideo najlepsze rezultaty uzyskuje się, jeśli początkowy czas trwania materiału wideo jest około dwa razy dłuższy niż ścieżka dźwiękowa. Każdy styl

pokazu slajdów ma przypisany idealny stosunek liczby obrazów do długości utworu. W *dymku stanu* są wyświetlane porady pozwalające uzyskać poprawne proporcje.

## Opcje narzędzia SmartMovie

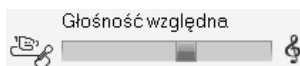
Pole wyboru *Użyj klipów w kolejności losowej* umożliwia zmiksowanie elementów materiału wizualnego niezależnie od ich początkowej kolejności. Opcja ta jest domyślna w przypadku niektórych stylów. Użycie jej nada gotowemu filmowi jednolitą teksturę, stanie się to jednak kosztem ciągłości narracyjnej.



Zaznaczenie pola wyboru *Użyj wszystkich obrazów* pozwala upewnić się, że w pokazie slajdów zostaną użyte wszystkie nieruchome obrazy dodane do projektu, bez względu na długość dostarczonej muzyki. Program Studio powtórzy lub przytnie według potrzeb klip muzyczny, aby dopasować go do wybranej liczby obrazów.

**Uwaga:** Opcja *Użyj wszystkich obrazów* wpływa tylko na pokazy slajdów tworzone za pomocą narzędzia SmartMovie, nie na wideo z muzyką.

Suwak *Głośność względna* umożliwia dostosowanie głośności ścieżki *muzyki w tle* względem pozostałych ścieżek audio. Aby w gotowym filmie była słyszalna *tylko* ścieżka muzyczna, należy przesunąć ten suwak w prawo do samego końca.



Ostatnim etapem konfiguracji jest wprowadzenie tekstu napisów początkowych i końcowych. Każdy wiersz tekstu zawiera dwa pola edycji. Do przechodzenia między polami lewym i prawym służą klawisz Tab i kombinacja klawiszy Shift+Tab.

Tytuł początkowy	
Lab O'Rattery	
Napisy końcowe	
Reżyser	Rhoda Ireland
Producent	Simeon Stodgely
Utworzone za pomocą	Pinnacle Studio

## Wielka chwila...

Po wykonaniu tych czynności należy kliknąć przycisk *Utwórz film SmartMovie*, a program Studio automatycznie wygeneruje film.

Utwórz film SmartMovie

## Używanie narzędzia SmartMovie w trybie przechwytywania

Program Studio umożliwia bezpośrednie przejście z procesu przechwytywania wideo do narzędzia *SmartMovie*. Aby skorzystać z tej funkcji, należy zainicjować przechwytywanie w zwykły sposób, a następnie zaznaczyć odpowiednie pole wyboru w oknie dialogowym rozpoczęcia przechwytywania.

Utwórz automatycznie film "SmartMovie" po przechwyceniu



# Edycja dwuścieżkowa w programie Studio Plus

W programie Studio Plus wprowadzono możliwość edycji wielościeżkowej, dodając pomocniczą ścieżkę wideo do osi czasu okna filmu, zwaną ścieżką *nakładek*. Można teraz używać zaawansowanych efektów obrazu w obrazie oraz kluczowania kolorem, zachowując jednocześnie wygodę wynikającą z uproszczonego i intuicyjnego interfejsu użytkownika programu Studio.

---

## Ścieżka nakładek — wprowadzenie

---

Bezpośrednio po zainstalowaniu programu na osi czasu jest wyświetlane pięć ścieżek, które są znane użytkownikom korzystającym już wcześniej z programu Studio: ścieżka *wideo* ze skojarzoną ścieżką *oryginalne audio* oraz ścieżki *tytułu*, *efektów dźwiękowych* i *muzyki*.

Aby otworzyć nową ścieżkę *nakładek*, należy przeciągnąć klip wideo z albumu ❶ do okna filmu i upuścić go na ścieżkę *tytułu* ❷. Spowoduje to natychmiastowe otwarcie ścieżki *nakładek* i umieszczenie na niej klipu ❸.



*Upuszczenie klipu wideo na ścieżkę tytułu powoduje otwarcie ścieżki nakładek.*

Wraz ze ścieżką *nakładek* program Studio dodaje do okna filmu ścieżkę *audio nakładki*, na której znajdują się oryginalne informacje audio klipu wideo.

Po otwarciu ścieżek audio i wideo *nakładki* program Studio nie akceptuje już klipów wideo na ścieżce *tytułu*. Należy przeciągać klipy z albumu bezpośrednio na ścieżkę *wideo* lub ścieżkę *nakładek*, zgodnie z potrzebami.



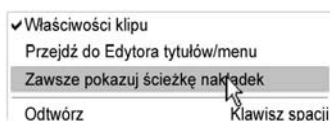
*Klipy wideo na ścieżce wideo i ścieżce nakładek.*



## Wyświetlanie i ukrywanie ścieżki *nakładek*

Ścieżki audio i wideo *nakładki* pojawiają się z chwilą dodania pierwszego klipu *nakładki*. Usunięcie ostatniego klipu z tych ścieżek powoduje natomiast usunięcie tych ścieżek z widoku.

To domyślne działanie pozwala zachować porządek w oknie filmu, usuwając z niego zbędne elementy. Jednak w przypadku częstego używania wideo *nakładki* korzystniejsze dla użytkownika może być, aby ścieżka *nakładek* była widoczna przez cały czas. W tym celu należy uaktywnić opcję *Zawsze pokazuj ścieżkę nakładek* w menu kontekstowym, otwieranym po kliknięciu okna filmu prawym przyciskiem myszy.



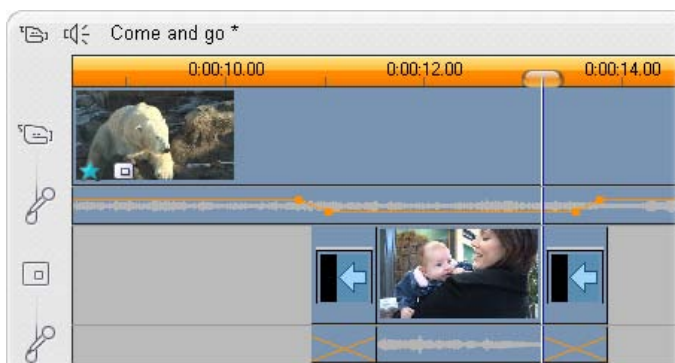
---

## Edycja A/B

---

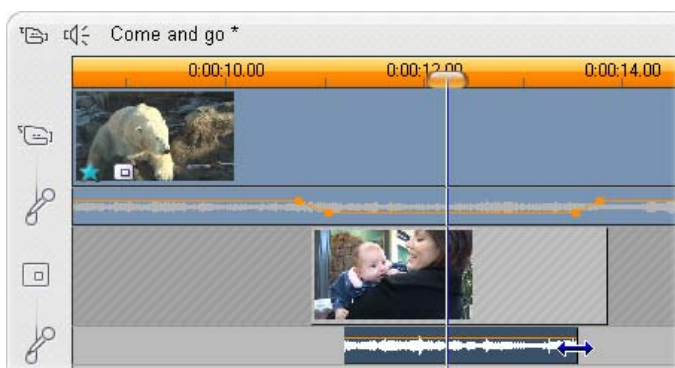
Druga ścieżka wideo w programie Studio Plus często upraszcza zadania edycyjne — edycję ze wstawianiem, cięcia typu L i cięcia typu J — omówione w części „Zaawansowana edycja na osi czasu” na stronie 113.

Przykładowo *edycja ze wstawianiem* staje się dziecinnie prostą operacją: wystarczy przeciągnąć wstawiany klip na ścieżkę *nakładek*, a następnie przyciąć go według potrzeb. (Zobacz część „Narzędzie Obraz w obrazie” poniżej, jeżeli chcesz, aby druga ścieżka wideo była wyświetlana w zmniejszonym rozmiarze, tak aby zasłaniała tylko część głównego wideo).



*Edycja ze wstawianiem na ścieżce nakładek. Główne wideo jest przysłonięte w trakcie odtwarzania klipu B.*

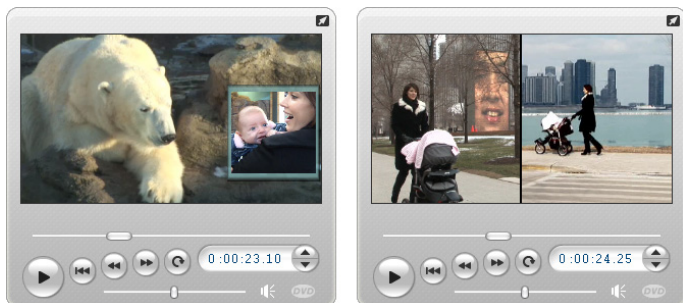
W cięciach typu J i typu L część klipu zawierająca materiał audio rozpoczyna się nieznacznie przed (J) lub nieznacznie po (L) wideo. Cięcia te są często używane razem w celu złagodzenia początku i końca wstawionego klipu.



*Edycja z dzieleniem na ścieżce nakładek. Ścieżka wideo nakładki została zablokowana, umożliwiając przycięcie materiału audio klipu B. Główne audio może zostać skrócone lub wyciszzone, zgodnie z potrzebą.*

## Narzędzie Obraz w obrazie

Obraz w obrazie — metoda umieszczania dodatkowej klatki wideo na głównym obrazie wideo — jest uniwersalnym efektem znanym z zastosowań w profesjonalnych produkcjach telewizyjnych.



*Obraz w obrazie z opcjonalnym obramowaniem, cieniem i zaokrąglonymi narożnikami (ilustracja po lewej). Efekty podzielonego ekranu, których przykładem jest podział pionowy przedstawiony na ilustracji po prawej, są jedną z odmian obrazujących uniwersalność narzędzia Obraz w obrazie.*

Aby użyć narzędzia Obraz w obrazie, należy rozpocząć pracę w zwykły sposób, przeciągając klipy wideo na oś czasu w oknie filmu. Klipy, które mają być tłem, należy upuścić na ścieżkę *wideo*. Klip pierwszego planu — klip obrazu w obrazie — umieszcza się na ścieżce *nakładek* pod klipem głównym.

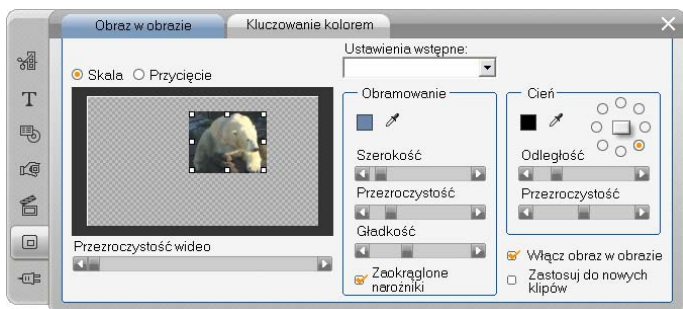
**Uwaga:** Jeżeli planowane jest użycie efektu podzielonego ekranu, takiego jak przedstawiony na prawej ilustracji powyżej, nie ma znaczenia, na której ścieżce znajdzie się który klip.

Gdy klipy są już na miejscu, należy zaznaczyć klip pierwszego planu, a następnie otworzyć narzędzie *Obraz w obrazie i kluczowanie kolorem*. Jest to szóste narzędzie w przyborniku wideo okna filmu. To narzędzie to w rzeczywistości dwa narzędzia — *Obraz w obrazie* i *Kluczowanie kolorem* — dlatego zwykle będą wymieniane osobno.



## Elementy sterujące narzędziem Obraz w obrazie

Większość lewej części okna narzędzia *Obraz w obrazie* zajmuje interaktywny *obszar układu*, w którym można przeglądać i modyfikować wymiary, położenie i przycięcie wideo nakładki. Wprowadzane zmiany są odzwierciedlane na podglądzie odtwarzacza podczas pracy.



*Narzędzie Obraz w obrazie i kluczowanie kolorem to w rzeczywistości dwa narzędzia w jednym. Ponieważ są one używane niezależnie, traktowane są jako osobne narzędzia. Na ilustracji przedstawiono wygląd interfejsu narzędzia Obraz w obrazie. Kliknięcie karty Kluczowanie kolorem w górnej części okna powoduje wyświetlenie interfejsu drugiego narzędzia.*

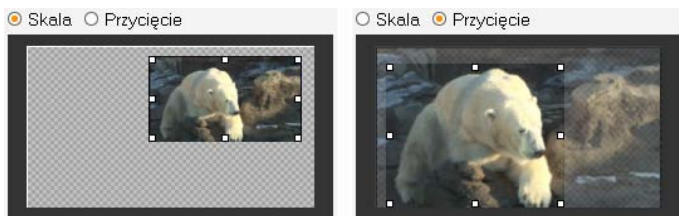
Obszar układu ma dwa tryby, które wybiera się za pomocą przycisków opcji *Skala* i *Przycięcie*.

**Tryb skalowania:** Szary, kratkowany region w obszarze układu reprezentuje tę część klatki nakładki, przez którą będzie widoczne wideo znajdujące się pod spodem. W typowych zastosowaniach techniki obrazu w obrazie region ten stanowi większość ekranu, zaś nakładka ma rozmiar na tyle mały, aby główny obraz wideo nie był niepotrzebnie przesłonięty. Klatkę obrazu w obrazie można modyfikować na trzy sposoby:

- Klikając klatkę obrazu w obrazie i przeciągając ją w obrębie obszaru układu w celu zmiany jej położenia na klatce głównego wideo.
- Używając punktów sterujących na środkach krawędzi klatki obrazu w obrazie w celu zmiany jej wymiarów niezależnie jeden od drugiego.
- Używając punktów sterujących w narożnikach klatki obrazu w obrazie w celu zmiany jej rozmiaru z zachowaniem proporcji (współczynnika proporcji).

**Tryb przycięcia:** W tym trybie obszar układu przedstawia całą klatkę nakładki, niezależnie od jej rzeczywistych wymiarów ustawionych w trybie skalowania. Prostokąt wyznaczony przez punkty sterujące pokazuje, który fragment klatki będzie widoczny. Na zewnątrz widocznego obszaru klatka jest półprzezroczysta, dzięki czemu widać pod nią kratkowany wzór.

Tak jak w trybie skalowania, środkowe punkty sterujące umożliwiają dowolne dopasowywanie prostokąta przycięcia, natomiast narożne punkty sterujące powodują zachowanie współczynnika proporcji.

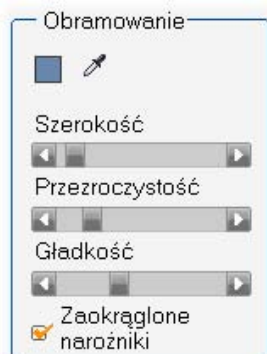


*Narzędzie Obraz w obrazie w trybie skalowania (po lewej) i w trybie przycięcia (po prawej).*

**Ustawienia wstępne:** Z listy tej można wybrać wstępne ustawienie, które spowoduje skonfigurowanie wszystkich elementów sterujących narzędzia Obraz w obrazie do predefiniowanych wartości skojarzonych z tym ustawieniem. Można wybrać ustawienie wstępne jako pierwsze przybliżenie żądanych ustawień, a następnie dopasować je ręcznie w celu uzyskania dokładnie żadanego efektu.

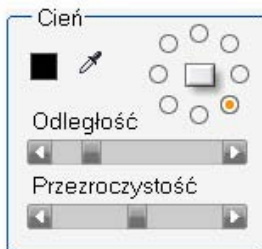
**Przezroczystość:** Suwaka tego należy użyć, jeżeli wideo znajdujące się pod spodem ma prześwitywać również przez samą nakładkę. Przesuwanie suwaka w prawo powoduje zwiększanie przezroczystości nakładki, wraz z jej obramowaniem i cieniem.

**Obramowanie:** Elementy sterujące w tym obszarze umożliwiają ustawienie koloru, szerokości i przezroczystości obramowania wykreślonego wokół klatki nakładki. Jeżeli klatka nie ma mieć obramowania, należy ustawić wartość szerokości na zero (przesunąć suwak w lewo do samego końca). Informacje o sposobie używania tych elementów sterujących znajdują się na stronie 176.



Suwak *Gładkość* steruje ilością rozmycia zewnętrznych krawędzi obramowania. W miarę przesuwania suwaka w lewo krawędzie stają się coraz bardziej ostre, a w miarę przesuwania w prawo — coraz bardziej zmieszane z wideo w tle. Zaznaczenie pola wyboru *Zaokrąglone narożniki* powoduje zaokrąglenie narożników prostokąta obrazu w obrazie.

**Cień:** Elementy sterujące w tym obszarze umożliwiają ustawienie koloru, szerokości, kąta i przezroczystości padającego cienia, który daje wrażenie unoszenia się klatki nakładki nad wideo w tle. Jeżeli cień nie ma być widoczny, należy ustawić szerokość na wartość zero (używając suwaka *Odległość*).



Regulator kąta cienia, w kształcie cyferblatu, udostępnia osiem opcji położenia cienia względem klatki.

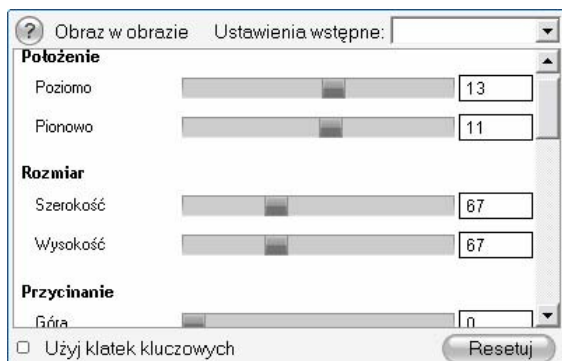
**Włącz obraz w obrazie:** To pole wyboru umożliwia włączanie i wyłączenie efektu obrazu w obrazie.

**Zastosuj do nowych klipów:** Poręczna opcja umożliwiająca zastosowanie tych samych ustawień obrazu w obrazie do kilku różnych klipów. Gdy opcja ta jest zaznaczona, efekt obrazu w obrazie jest automatycznie stosowany do każdego nowego klipu przeciąganego na ścieżkę *nakładek*, przy użyciu tych samych ustawień, jakie były wyświetlane przy ostatnim otwarciu narzędzia.

## Interfejs efektu Obraz w obrazie

Użytkownicy, którzy wolą wprowadzać ustawienia parametrów obrazu w obrazie numerycznie zamiast graficznie, mogą skorzystać z alternatywnego interfejsu udostępnianego przez narzędzie *Efekty wideo*. Można też połączyć te dwie metody, określając ustawienia początkowe za pomocą narzędzia Obraz w obrazie, a następnie dostrajając je precyzyjnie za pomocą parametrów numerycznych efektu.

Dostępne ustawienia parametrów efektu *Obraz w obrazie* są niemal dokładnym odpowiednikiem ustawień oferowanych w narzędziu Obraz w obrazie:



*Ustawienia parametrów dla efektu Obraz w obrazie.*

**Położenie:** Suwaki *Poziomo* i *Pionowo* określają przesunięcie środka klatki obrazu w obrazie od środka klatki w tle.

**Rozmiar:** Suwaki *Szerokość* i *Wysokość* umożliwiają ustawienie rozmiaru klatki obrazu w obrazie jako procent oryginalnych wymiarów. Dalszą redukcję finalowego rozmiaru klatki widocznej na ekranie można wykonać za pomocą przycinania.



**Przycinanie:** Cztery suwaki w tej grupie umożliwiają procentowe obcinanie oryginalnej klatki obrazu w obrazie, pozwalając na usuwanie zbędnych fragmentów obrazu i zogniskowanie głównego obiektu.

**Wideo:** Suwak *Przezroczystość* umożliwia ustawienieżądanego stopnia prześwitywania obrazu wideo w tle przez nakładkę obrazu w obrazie.

**Obramowanie:** Parametry w tej grupie są odpowiednikiem ustawień w obszarze Obramowanie narzędzia Obraz w obrazie. Umożliwiają one ustawienie koloru, grubości, przezroczystości i gładkości krawędzi obramowania nakładki oraz wybranie w razie potrzeby opcji zaokrąglenia narożników klatki. Dodatkową zaletą interfejsu efektu jest dostępność osobnych regulatorów *Szerokość* i *Wysokość* służących do sterowania grubością obramowania. W narzędziu dostępne jest tylko pojedyncze ustawienie.

**Cień:** Tak jak w przypadku grupy Obramowanie parametry te są zasadniczo takie same, jak te dostępne w narzędziu Obraz w obrazie, z tą różnicą, że parametry *Przesunięcie w poziomie* i *Przesunięcie w pionie* dają większą elastyczność przy umieszczaniu cienia niż ustawienia *Odległość* i *Kąt* dostępne w narzędziu.

---

## Narzędzie Kluczowanie kolorem

---

Kluczowanie kolorem to szeroko stosowana technika, dzięki której na scenie wideo mogą się pojawiać obiekty pierwszego planu, które nie były obecne w momencie nagrywania sceny, a często w normalnych

warunkach ich obecność jest nierealna. Gdy widzimy na ekranie gwiazdę kina akcji wpadającą do wulkanu, walczącą z gigantycznym insektem lub biegnącą na ratunek w przestrzeni kosmicznej, z dużym prawdopodobieństwem możemy powiedzieć, że przy tworzeniu takiej sceny użyto kluczowania kolorem lub innej pokrewnej technologii.


Efekty kluczowania kolorem są często nazywane efektami „niebieskiego ekranu“ lub „zielonego ekranu“, ponieważ akcja pierwszego planu jest nagrywana na jednolitym niebieskim lub zielonym tle. Tło jest następnie elektronicznie usuwane, tak że pozostaje tylko akcja pierwszego planu, która następnie jest nakładana na docelowe tło ostatecznej sceny (przygotowane osobno).

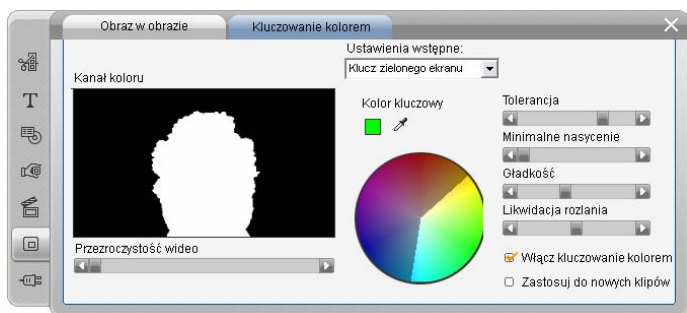
Niebieski i zielony są zwykle preferowanymi kolorami dla efektu kluczowania kolorem, ponieważ ich usunięcie z obrazu nie wpływa na odcienie skóry ludzkiej. Zasadniczo jednak w narzędziu Kluczowanie kolorem w programie Studio można użyć dowolnej barwy.



*Tworzenie sceny za pomocą kluczowania kolorem: Klip na ścieżce wideo (ilustracja po lewej) został wybrany jako tło dla klipu zielonego ekranu na ścieżce nakładek (środkowa ilustracja). Kluczowanie kolorem powoduje usunięcie zielonego tła w celu utworzenia sceny (ilustracja po prawej).*

Tak jak w przypadku narzędzia Obraz w obrazie, pierwszym krokiem przy rozpoczęciu pracy z narzędziem Kluczowanie kolorem jest przeciągnięcie klipów wideo na oś czasu. Klipy, które mają być tłem, należy upuścić na ścieżkę *wideo*. Klip pierwszego planu, który powinien mieć jednolite i mocno nasycone tło (takie jak klip na środkowej ilustracji powyżej), umieszcza się na ścieżce *nakładek* pod klipem głównym.

 Gdy klipy są już na miejscu, należy zaznaczyć klip pierwszego planu, a następnie otworzyć narzędzie *Obraz w obrazie i kluczowanie kolorem*. Jest to szóste narzędzie w przyborniku wideo okna filmu. Należy wybrać kartę *Kluczowanie kolorem*, aby wyświetlić potrzebne elementy sterujące.



*Interfejs narzędzia Kluczowanie kolorem.*

## **Elementy sterujące narzędziem kluczowania kolorem**

Narzędzie Kluczowanie kolorem tworzy „maskę”, przedstawioną na obrazku *Kanał koloru* z lewej strony okna narzędzia, w której przezroczysty fragment klatki jest oznaczony na czarno, a fragment nieprzezroczysty (ten, który będzie widoczny w ostatecznej scenie) — na biało. Większość pozostałych elementów sterujących służy do dokładnego definiowania obszarów klatki,

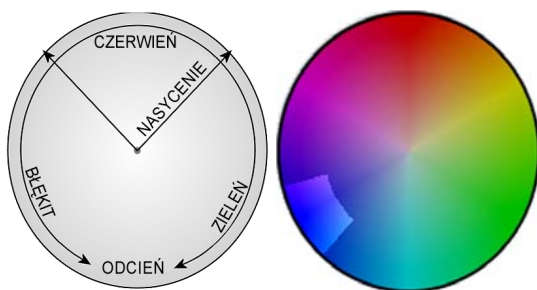
które znajdują się w przezroczystym fragmencie maski, przez ustawienie koloru kluczowego i powiązanych właściwości.

**Przezroczystość:** Suwaka tego należy użyć, jeżeli wideo znajdujące się pod spodem ma prześwitywać również przez samą nakładkę (która normalnie jest nieprzezroczysta). Przesuwanie suwaka w prawo powoduje zwiększanie przezroczystości nakładki, wraz z jej obramowaniem i cieniem.

**Ustawienia wstępne:** Narzędzie udostępnia dwa ustawienia wstępne o nazwach Klucz zielonego ekranu i Klucz niebieskiego ekranu. Stanowią one dobry punkt startowy do konfigurowania ustawień narzędzia, w przypadku gdy używany jest jeden ze standardowych kolorów kluczowania kolorem.

**Kolor kluczowy:** Za pomocą próbnika kolorów lub przycisków zakraplacza należy wybrać kolor, który zostanie usunięty z klatki wideo (w wyniku czego pozostanie tylko żądany pierwszy plan). Informacje o sposobie używania tych elementów sterujących znajdują się na stronie 176.

W obszarze tym nie wybiera się rzeczywistego koloru, a raczej odcień, niezależnie od innych właściwości — *nasylenia* i *intensywności*, które w połączeniu z odcieniem utworzą pełną specyfikację koloru. Wybrany odcień jest przedstawiany przez położenie podświetlonego regionu na obwodzie *koła kolorów*.



*Na kole kolorów narzędzia Kluczowanie kolorem jest podświetlony zakres odcieni (przy obwodzie) i wartości nasycenia koloru (wzdłuż promienia). Każdy piksel w obrębie klatki nakładki, którego odcień i nasycenie należą do podświetlonego regionu, będzie traktowany jak przezroczysty.*

**Tolerancja kolorów:** Ten suwak steruje szerokością zakresu odcieni, które będą rozpoznawane jako należące do koloru kluczowego. Przesuwanie suwaka w prawo zwiększa kąt łuku objętego podświetlonym regionem na kole kolorów.

**Minimalne nasycenie:** Nasycenie reprezentuje ilość odcienia w kolorze. Piksel o nasyceniu równym zero (co odpowiada środkowi koła koloru) nie ma odcienia: należy on do „skali odcieni szarości“, której wartościami skrajnymi są biały i czarny. Kluczowanie kolorem działa najefektywniej, gdy tło jest mocno i jednolicie nasycone, umożliwiając ustawienie tego suwaka na wysoką wartość. W rzeczywistym świecie skoki oświetlenia i wahania aparatury powodują powstanie tła, które odbiega od ideału. Przesuwanie suwaka w lewo umożliwia określenie szerszego zakresu wartości nasycenia do dopasowania, wskazywanego przez podświetlony region rozszerzony dalej w kierunku środka koła kolorów.

**Gładkość:** Ten suwak steruje gęstością obrazu wideo w tle. Po przesunięciu suwaka maksymalnie w lewo główny obraz wideo będzie całkowicie czarny. W miarę przesuwania suwaka w prawo główne wideo jest przywracane stopniowo do pełnej gęstości.

**Likwidacja rozlania:** Odpowiednie ustawienie tego suwaka może pomóc w likwidacji szumu wideo lub poszarpanych krawędzi obiektu pierwszego planu.

**Włącz kluczowanie kolorem:** To pole wyboru umożliwia włączanie i wyłączenie efektu kluczowania kolorem.

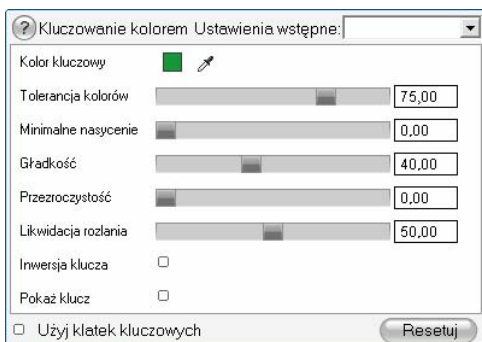
**Zastosuj do nowych klipów:** Poręczna opcja umożliwiająca zastosowanie tych samych ustawień kluczowania kolorem do kilku różnych klipów. Gdy opcja ta jest zaznaczona, efekt kluczowania kolorem jest automatycznie stosowany do każdego nowego klipu przeciąganego na ścieżkę *nakładek*, przy użyciu tych samych ustawień, jakie były wyświetlane przy ostatnim otwarciu narzędzia.

## Interfejs efektu Kluczowanie kolorem

Użytkownicy, którzy wolą wprowadzać ustawienia parametrów kluczowania kolorem numerycznie zamiast graficznie, mogą skorzystać z alternatywnego interfejsu udostępnianego przez narzędzie *Efekty wideo*. Można też połączyć te dwie metody, określając ustawienia początkowe za pomocą narzędzia Kluczowanie kolorem, a następnie dostrajając je precyzyjnie za pomocą parametrów numerycznych efektu.

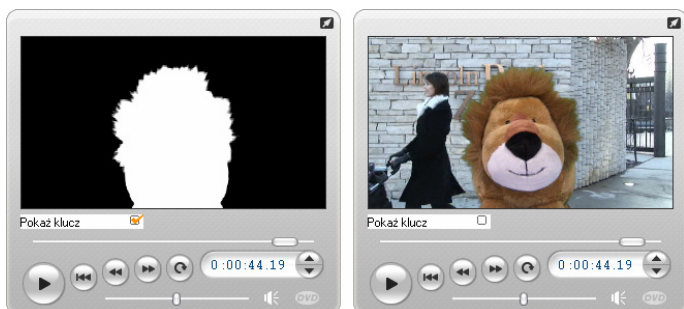
Parametry dostępne w efekcie plug-in *Kluczowanie kolorem* dla programu Studio Plus są niemal dokładnym odpowiednikiem ustawień oferowanych w narzędziu *Kluczowanie kolorem*, efekt udostępnia jednak dodatkową opcję — *Inwersja klucza*.

Po uaktywnieniu tej opcji fragmenty klucza, które normalnie są nieprzezroczyste, są traktowane jak przezroczyste i odwrotnie — fragmenty przezroczyste stają się nieprzezroczyste. W wyniku tego wideo znajdujące się pod spodem będzie widoczne w każdym miejscu, *poza* obszarem maskowanym przez kolorowy ekran.



*Ustawienia parametrów efektu Kluczowanie kolorem.*

Narzędzie kluczowania kolorem udostępnia specjalny widok wygenerowanego klucza przezroczystości. Aby uzyskać ten widok w odtwarzaczu podczas pracy z parametrami efektu, należy zaznaczyć pole wyboru *Pokaż klucz*.



*Korzystanie z funkcji Pokaż klucz: Po lewej klucz, po prawej rzeczywisty obraz.*

## Porady dotyczące kluczenia kolorem

Bez względu na możliwości oferowane przez używane oprogramowanie, pomyślny rezultat zastosowania techniki kluczenia kolorem zależy od starannego przygotowania ujęcia i może wymagać wykonania kilku prób w celu uzyskania wszystkich szczegółów. Oto kilka porad, które pomogą w przygotowaniach:

### **Jak najbardziej równomierne oświetlenie tła:**

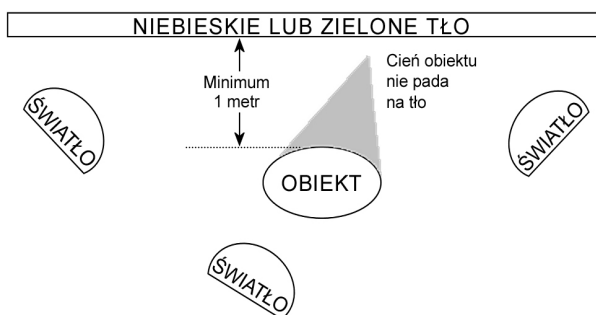
Bardzo często na tle, którego zabarwienie wygląda gołym okiem jednolicie, podczas odtwarzania ujawniają się obszary zbyt ciemne lub zbyt wyblakłe, aby mogły dać dobre rezultaty kluczenia kolorem (technika ta współpracuje najlepiej z tłami o jednolitym, nasyconym kolorze). Aby tło było dobrze oświetlone na całym obszarze i nie zawierało tzw. „punktów aktywnych“, należy użyć kilku źródeł światła. Alternatywą jest użycie rozproszonego światła słonecznego, takiego jak wytwarzane przy zachmurzonym niebie, które daje dobre efekty w przypadku nagrywania ujęcia na wolnym powietrzu.

**Uwaga:** W witrynie sieci [Web firmy Pinnacle](#) można nabyć po niewysokiej cenie profesjonalne tła do użycia z techniką kluczenia kolorem.

### **Zadbanie, aby obiekt nie rzucał cienia na ekran:**

Oświetlenie obiektu i pierwszego planu należy zaaranżować w ten sposób, aby na tło nie padały żadne cienie. Obiekt nie powinien się znajdować bliżej niż jeden metr od tła.






*Przygotowywanie ujęcia dla kluczowania kolorem. Tło jest oświetlone dobrze i równomiernie oraz umieszczone we właściwym miejscu za obiektem, tak że nie pada na niego cień. Oświetlenie obiektu powinno zostać ustawione odpowiednio do tła, które znajdzie się w ujęciu.*

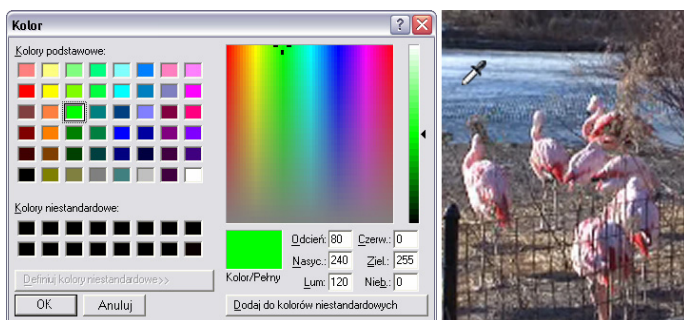
**Uważne wybranie kolorów pierwszego planu:** Obiekt nie może być ubrany na zielono w przypadku nagrywania ujęcia na zielonym ekranie lub na niebiesko w przypadku używania niebieskiego ekranu. Obszary, które zostaną uznane za pasujące do koloru kluczowego, zostaną usunięte z klatki. Szczególną ostrożność należy zachować w przypadku używania niejednorodnych tła, które wymagają ustawienia szerszej tolerancji kolorów w parametrach kluczowania kolorem.

**Utworzenie gładkiego profilu:** Kluczowanie kolorem daje lepsze rezultaty w przypadku gładkich krawędzi niż krawędzi schodkowatych czy złożonych. Dlatego należy się postarać, aby obiekt miał gładki profil w obiektywie. Szczególny problem mogą stwarzać włosy, dlatego w miarę możliwości należy je wygładzić. A jeszcze lepiej, gdyby obiekt miał ubrane nakrycie głowy.

**Używanie wąskich kadrów:** Im szerszy jest kadr, tym większe musi być tło, co utrudnia kontrolowanie ujęcia. Jednym ze sposobów na uniknięcie tego problemu jest kadrowanie obiektu od pasa w górę zamiast całej postaci.

## Wybieranie kolorów

 Kolory w narzędziach i efektach zawierających parametr kolorów można wybierać za pomocą *próbnika kolorów* (po lewej) lub przycisku *zakraplacza*. Kliknięcie próbnika powoduje otwarcie standardowego okna wybierania kolorów, natomiast zakraplacz umożliwia wybranie koloru przez kliknięcie w dowolnym miejscu ekranu.



*Dwie metody ustawiania kolorów: Okno dialogowe wybierania kolorów systemu Windows (ilustracja po lewej) otwiera się po kliknięciu przycisku próbnika kolorów dostępnego w niektórych narzędziach i efektach. Kliknięcie przycisku zakraplacza umożliwia wybranie koloru w oknie odtwarzacza lub w innym miejscu za pomocą wskaźnika myszy o kształcie zakraplacza (ilustracja po prawej).*

## ROZDZIAŁ 7:

# Przejścia

*Przejście* jest animowanym efektem, za pomocą którego można wygładzić albo podkreślić miejsce, w którym kończy się jeden klip, a zaczyna następny. Najczęściej spotykanymi typami przejść są zanikanie, wytarcie i rozproszenie. Inne, mniej znane rodzaje przejść, mogą wykorzystywać zaawansowane efekty grafiki trójwymiarowej.

Przejścia są przechowywane w osobnej sekcji albumu (zobacz „Sekcja przejść“ na stronie 66). Aby użyć przejścia, należy przeciągnąć je z albumu do okna filmu i upuścić obok dowolnego klipu wideo lub obrazu nieruchomego.



*Seria przejść (ikony widoczne między klipami wideo) w widoku Seria ujęć.*

W widoku osi czasu można upuścić przejście na główną ścieżkę *wideo*, ścieżkę *nakładek* lub ścieżkę *tytułu*. Przejście umieszczone na ścieżce *wideo* łączy dwa sąsiadujące pełnoekranowe klipy (albo klip i pusty ekran, jeżeli przejście sąsiaduje z tylko jednym klipem, na przykład na początku filmu). Przejście umieszczone

na ścieżce *nakładek* lub ścieżce *tytułu* łączy dwa sąsiadujące klipy (lub jeden klip z elementem przezroczystym).



*Diagram: Pięć etapów dwusekundowego przejścia (wytarcie ukośne).*

Jeżeli przejście ma trwać dwie sekundy (jest to domyślny czas trwania przejścia ustawiony po zainstalowaniu programu Studio), odtwarzanie drugiego klipu rozpocznie się na dwie sekundy przed końcem pierwszego klipu. Na początku widoczny jest tylko pierwszy klip, na końcu — tylko drugi. Etapy pośrednie, wyświetlane w miarę stopniowego zanikania pierwszego klipu i pojawiania się drugiego, zależą od konkretnego typu przejścia. Ponieważ klipy wideo nakładają się na siebie, całkowity czas trwania obu klipów zostaje pomniejszony o czas trwania przejścia.



*Przejście z poprzedniej ilustracji, tym razem na przykładzie rzeczywistego materiału wideo. W trzech środkowych kadrach granicę między klipami oznaczono białą kreską. Oba klipy są odtwarzane tak długo, jak długo trwa efekt przejścia.*

---

## Typy przejść i ich zastosowanie

---

Jak wszystkie efekty, przejścia nie powinny być stosowane arbitralnie, ale powinny służyć potrzebom filmu jako całości. Odpowiednio dobrane przejścia mogą dyskretnie podkreślać sens filmu i rozwój akcji, jednocześnie nie absorbując zbyt wiele uwagi widza. Obserwując sposób wykorzystania przejść w profesjonalnych filmach wideo emitowanych w telewizji, można nauczyć się wielu sposobów doskonalenia własnych filmów. Na ogół należy unikać zbyt częstego stosowania przejść powodujących gwałtowne zmiany obrazu lub w inny sposób przykuwających uwagę widza: dyskretne rozproszenie wywoła zupełnie inny efekt niż wytarcie w kształcie serca.


Omówione poniżej przejścia podstawowe — zanikanie, rozpraszanie, wytarcie, wysunięcie i wypchnięcie — należą do pierwszej grupy przejść standardowych (dwuwymiarowych) w albumie.

Bardziej złożone przejścia należą do grupy przejść Alpha Magic. Grupa ta jest wyświetlona jako druga pozycja na liście rozwijanej grup przejść w albumie.


Pozostałe grupy przejść widoczne na liście należą do grupy przejść Hollywood FX, obszernego zestawu złożonych efektów wykorzystujących grafikę trójwymiarową. Przejścia Hollywood FX zostały opisane na końcu tej części (strona 181).


**Cięcie:** Najprostsze możliwe przejście — natychmiastowe zastąpienie jednej sceny inną. Jest to domyślny rodzaj przejścia w programie Studio. Cięcie

można wykorzystać wtedy, gdy dwa sąsiadujące ze sobą klipy łączy wyraźny wewnętrzny związek, na przykład kiedy kamera zmienia położenie lub kąt ustawienia w obrębie tej samej sceny.

**Zanikanie:** Przejście to polega na rozpoczęciu od pustego ekranu i stopniowym wprowadzaniu klipu albo na stopniowym wygaszeniu obrazu aż do pustego ekranu. Wstawienie efektu zanikania między dwa klipy powoduje utworzenie *ściemnienia*, po którym następuje *rozjaśnienie*. Pierwsza ikona przejścia w albumie służy do tworzenia efektu zanikania. 

Zanikanie stosowane jest zwykle na początku lub na końcu filmu oraz w miejscach, w których ciągłość akcji ulega przerwaniu, na przykład między kolejnymi epizodami. Zanikania można użyć na przykład między kolejnymi aktami filmu lub sztuki.

**Rozpraszenie:** Przejście podobne do zanikania, w którym rozjaśnienie nowej sceny jest nałożone na ściemnienie sceny poprzedzającej. Efekt wizualny rozproszenia jest mniej dramatyczny niż zanikania, a jednocześnie bardziej dyskretny niż zwykłego cięcia. Za pomocą szybkiego rozproszenia można wygładzić cięcie, a rozproszenie trwające dłużej pozwala zasugerować widzom upływ czasu. 


**Wytarcie, wysunięcie i wypchnięcie:**  Standardowe rodzaje przejść, w których nowy obraz wideo wyłania się stopniowo zza przesuwanej się przez kadr krawędzi. Umieszczona obok ikona albumu oznacza wytarcie w lewo, w którym krawędź przesuwa się prawego górnego rogu kadru do lewego dolnego rogu.

W przejściu typu *wytarcie* dwa sąsiadujące ze sobą klipy zajmują ten sam obszar kadru przez cały czas trwania przejścia. Nowy obraz wideo pojawia się w miarę, jak krawędź przejścia przesuwa się po kadrze. Efekt ten przypomina nakładanie nowej tapety na starą.

*Wysunięcie* jest podobne do wytarcia, ale różni się tym, że kadr nowego obrazu przesuwa się po ekranie, aż osiągnie właściwe położenie. Efekt ten przypomina zasłanianie okna roletą.

*Wypchnięcie* jest efektem przejścia podobnym do wysunięcia, ale poprzedzający obraz wideo jest „wypychany“ z kadru wraz z pojawianiem się nowego obrazu. Przypomina to stopniowe przesunięcie taśmy filmowej od jednego kadru do następnego.

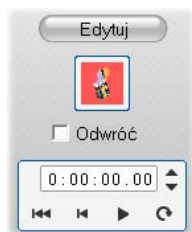
## **Efekty Hollywood FX w programie Studio**

Do grupy przejść Hollywood FX firmy Pinnacle Systems należy wiele sugestywnych efektów  i przejść trójwymiarowych. Przejścia te nadają się doskonale do wykorzystania w początkowych sekwencjach filmu, reportażach sportowych, filmach akcji i filmach wideo z muzyką. Przejścia Hollywood FX oferują profesjonalną jakość, a jednocześnie są łatwe w użyciu.

Wraz z programem Studio jest dostarczany podstawowy zestaw w pełni funkcjonalnych przejść Hollywood FX, jak również wersje demonstracyjne (oznaczone znakiem wodnym) wielu innych przejść. Efekty demonstracyjne można odtwarzać w programie Studio podobnie jak pozostałe efekty, jednak na ekranie jest wyświetlany znak wodny (specjalna grafika nałożona na fragment obrazu wideo). Pełne wersje tych efektów można zakupić w ten sam sposób jak inną zawartość premią w programie Studio.

Więcej informacji można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

Do nabycia w trybie online jest też dostępne narzędzie edycji HFX Creator dla przejść Hollywood FX. Oprogramowanie to umożliwia dostosowywanie przejść Hollywood FX do własnych potrzeb lub tworzenie nowych od podstaw. Narzędzie HFX Creator zawiera zaawansowane opcje edycji klatek kluczowych dla „torów lotu“ i wszystkich parametrów, doskonale dodatki plug-in umożliwiające uzyskanie efektu wygięcia oraz generator tekstu trójwymiarowego. Można także utworzyć szeroki zakres trójwymiarowych efektów z wieloma oknami, używając zewnętrznych źródeł wideo, oraz dodawać rzeczywiste obiekty trójwymiarowe i oświetlenie.



Aby zainicjować zakup narzędzia HFX Creator, należy kliknąć przycisk *Edytuj* w oknie narzędzia *Właściwości klipu* dla dowolnego przejścia Hollywood FX.

---

## Wyświetlanie podglądu przejść w filmie

---

Program Studio umożliwia wyświetlanie podglądu przejść w odtwarzaczu. Wystarczy przeciągnąć przejście do okna filmu, a następnie kliknąć przycisk *Odtwórc* (albo nacisnąć klawisz spacji), aby sprawdzić, jaki rezultat da zastosowanie określonego przejścia.

Można także wyświetlić podgląd przejścia, przewijając je ręcznie w odtwarzaczu lub na osi czasu w oknie filmu.



## Renderowanie efektów Hollywood FX w tle

Renderowanie w tle jest funkcją opcjonalną, dzięki której obliczenia niezbędne do wyświetlenia szczegółowego podglądu przejść i innych efektów Hollywood FX są wykonywane „w tle“, bez przerywania pracy z programem. Renderowanie w tle można skonfigurować w panelu opcji *Preferencje audio i wideo* (polecenia *Ustawienia* ➤ *Preferencje audio i wideo*). Szczegółowe informacje można znaleźć w części „Preferencje audio i wideo“ na stronie 313.

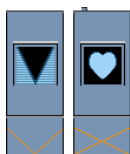
Do czasu zakończenia renderowania przejścia odtwarzacz wyświetla jego podgląd ze zmniejszoną rozdzielczością oraz z mniejszą szybkością klatek. W trakcie *renderowania w tle* ponad klipem na skali czasu jest wyświetlany kolorowy pasek.

---

## Przejścia audio

---

Klipy wideo w oknie filmu używają zwykle zsynchronizowanego dźwięku. Jeżeli między dwoma klipami nie ma efektu przejścia, obraz i dźwięk zmieniają się jednocześnie na granicy klipów. Jeżeli jednak między klipami zostanie umieszczony efekt przejścia, stosowane jest przenikanie dźwięku (podobne do wizualnego efektu rozproszenia).



Zasada ta jest stosowana do wszystkich przejść z wyjątkiem zanikania, w którym dźwięk jest całkowicie wyciszany, a następnie przywracany.

*Większości przejść towarzyszy efekt przenikania dźwięku (ilustracja po lewej stronie). Zastosowanie*

*przejścia typu przenikanie (ilustracja po prawej stronie) powoduje, że dźwięk jest wyciszony, a następnie przywracany razem z obrazem.*

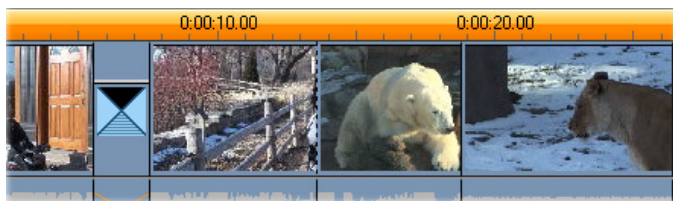
---

## Polecenie Powiel przejście

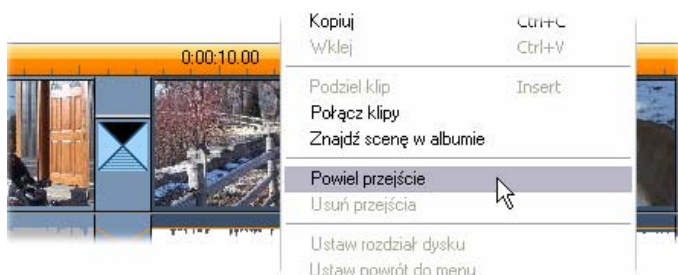
---

Ta funkcja programu Studio jest szczególnie przydatna do tworzenia prostych pokazów slajdów z zestawu nieruchomych obrazów albo filmu wideo z zestawu krótkich klipów. Prezentację taką można dodatkowo uatrakcyjnić, łącząc każdą parę sąsiadujących klipów za pomocą przejścia. Funkcja *Powiel przejście* ułatwia wykonanie tego zadania.

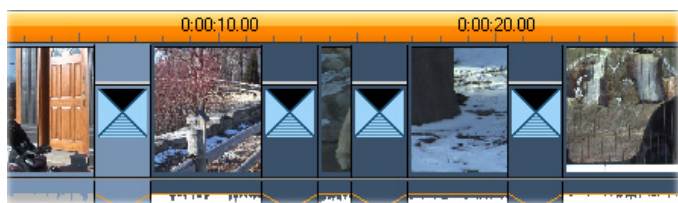
Należy rozpocząć od umieszczenia kilku klipów na osi czasu, a następnie dodać żądane przejście między dwoma pierwszymi klipami.



Następnie należy zaznaczyć wszystkie klipy oprócz pierwszego, kliknąć prawym przyciskiem myszy dowolny z zaznaczonych klipów i wybrać z menu podręcznego polecenie *Powiel przejście*.



Program Studio wstawi kopię oryginalnego przejścia pomiędzy każdą parą zaznaczonych klipów.



## PRZYCINANIE PRZEJŚĆ


Chociaż przejścia nie są w rzeczywistości klipami, sposób posługiwania się nimi w środowisku edycyjnym programu Studio przypomina pracę z klipami. Tak samo jak klipy, przejścia można przycinać — albo bezpośrednio na osi czasu w oknie filmu, albo za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*.

Omówienie pierwszej metody znajduje się w części „Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów“ na stronie 103. Maksymalny możliwy czas trwania przejścia jest równy długości krótszego z dwóch sąsiadujących klipów pomniejszonej o jedną klatkę.

---

## Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*

---

Sekwencja poleceń *Przybownik* ➤ *Modyfikuj właściwości klipu* powoduje otwarcie narzędzia  *Właściwości klipu* dla zaznaczonego klipu. Niezależnie od typu przejścia narzędzie to udostępnia elementy sterujące odtwarzaniem, a także umożliwia określenie ustawień dwóch opcji:

- Aby ustawić czas trwania przejścia, należy zmienić wartość licznika *Czas trwania*. Czas trwania przejścia musi być krótszy co najmniej o jedną klatkę od krótszego z dwóch klipów połączonych za pomocą danego przejścia.
- Pole tekstowe *Nazwa* umożliwia przypisanie do klipu nazwy niestandardowej, która zastąpi nazwę domyślną przypisaną przez program Studio. Pole *Nazwa* jest udostępnione w narzędziu *Właściwości klipu* dla wszystkich typów klipów. Nazwy klipów są używane w widoku listy okna filmu i mogą być także wyświetlane jako etykiety podczas przesuwania wskaźnika myszy nad klipami w widoku serii ujęć.


Wiele efektów przejść obsługuje także opcję odwrócenia kierunku, która powoduje, że animacja przejścia jest odtwarzana od końca do początku. Za pomocą tej opcji można na przykład określić, czy wytarcie obrotowe ma następować w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, czy w przeciwnym. Jeżeli bieżące przejście obsługuje tę opcję, pole wyboru *Odwróć* jest dostępne.

Jeżeli nabyto aplikację HFX Creator, można ją otworzyć w programie Studio, klikając przycisk *Edytuj* w oknie narzędzia *Właściwości klipu* dla przejść Hollywood FX. HFX Creator jest zewnętrznym programem do edycji i zawiera wiele funkcji, których użycie zostało opisane w dołączonej dokumentacji.

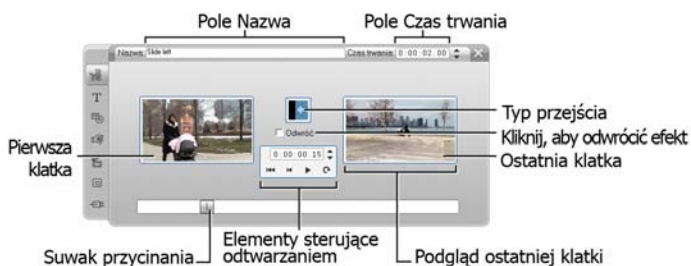
## **Wyświetlanie podglądu klipów za pomocą narzędzia *Właściwości klipu***

Narzędzie *Właściwości klipu* zawiera elementy sterujące umożliwiające wyświetlanie podglądu przejść, analogicznie do wyświetlania podglądu klipów wideo. Więcej informacji można znaleźć w części „Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*“ na stronie 107.

W obszarach podglądu jest wyświetlana ostatnia pełna klatka kończącego się klipu i pierwsza pełna klatka klipu, który się rozpoczyna. Zmodyfikowanie wartości w polu *Czas trwania* powoduje, że obraz w obszarach podglądu jest odpowiednio aktualizowany.

Elementy sterujące przewijaniem umożliwiają wyświetlanie podglądu przejścia w odtwarzaczu. Podgląd można wyświetlać z pełną szybkością lub w trybie „klatka po klatce“. Przycisk *Odtwórz ciągle/Wstrzymaj*  umożliwia odtworzenie przejścia z normalną szybkością w trybie automatycznego powtarzania.

Dostęp do dowolnego punktu przejścia można uzyskać za pomocą licznika (i jego przycisków przewijania) lub za pomocą suwaka.



# Obrazy nieruchome

Termin wideo oznacza zwykle obraz w ruchu, ale większość produkcji zawiera również statyczne tytuły lub grafikę, jak również może zawierać nieruchome obrazy innych typów.

Obrazy nieruchome, których można używać w filmach, to między innymi:

- Wszelkiego typu podpisy tekstowe i grafika, w tym przewijane napisy końcowe i przesuwane komunikaty.
- Fotografie lub rysunki zapisane w plikach obrazów na dysku.
- Pojedyncze klatki wideo pobrane przy użyciu *narzędzia pobierania klatek*.
- Menu dysku do tworzenia dysków DVD i VCD. Te szczególne typy obrazów zostały opisane w *rozdziale 9, Menu dysku*.

Te wszystkie typy obrazów nieruchomych mogą być stosowane na dwa sposoby, w zależności od ścieżki, na którą zostaną upuszczone na osi czasu w oknie filmu:

- Aby dodać *obraz pełnoekranowy* z pełnym tłem, należy dodać go do ścieżki *wideo*.

- Aby dodać obraz tak, aby pojawił się w filmie z *przezroczystym tłem*, nałożony na klipy znajdujące się na ścieżce *wideo*, należy go umieścić na ścieżce *tytułu*. Kolor skrajnego piksela w lewym górnym rogu obrazu będzie traktowany jako przezroczysty po umieszczeniu obrazu na tej ścieżce. W celu uzyskania optymalnych rezultatów konieczne może być uprzednie przygotowanie obrazu w aplikacji do edycji obrazów.

**Uwaga:** Użytkownicy programu Studio Plus mają dodatkową opcję dodawania obrazów do osi czasu — ścieżkę *nakładek*. Szczegóły można znaleźć w *rozdziale 6, Edycja dwuścieżkowa w programie Studio Plus*.

W albumie znajdują się osobne sekcje na tytuły, mapy bitowe obrazów i menu dysku. Wszystkie te zasoby są przechowywane jako osobne pliki na dysku twardym. Można również tworzyć tytuły i menu dysku samodzielnie w Edytorze tytułów programu Studio, a następnie dodawać je bezpośrednio do filmu bez ich uprzedniego zapisywania w osobnych plikach (zobacz *rozdział 10, Edytor Tytułów*). Podobnie nieruchome klatki wideo mogą być dodawane bezpośrednio z *narzędzia pobierania klatek* (zobacz „Narzędzie pobierania klatek“ na stronie 201).

## Obrazy pełnoekranowe

Obraz pełnoekranowy to obraz umieszczony na ścieżce *wideo*. Wypełnia on cały ekran, zasłaniając obraz *wideo*. Gdy kończy się poprzedzający go klip *wideo*, program Studio odtwarza klip obrazu nieruchomego. Efektem wizualnym jest zakończenie *wideo* i zastąpienie go grafiką do czasu rozpoczęcia się nowego klipu.





## Obrazy nakładane

Obraz nakładany to obraz umieszczony na ścieżce *tytułu*. Jest on nałożony na bieżący klip wideo, ale go nie zastępuje.



## Kontrolowanie przezroczystości obrazów nakładanych

Obraz nakładany, oglądany w albumie lub w edytorze graficznym, jest wyświetlany z pełnym tłem. Jednak po umieszczeniu go na ścieżce *tytułu* tło znika, dzięki czemu pod spodem widoczny jest obraz wideo.

W programie Studio do określenia obszarów, które mają być przezroczyste, używany jest kolor skrajnego piksela w lewym górnym rogu obrazu. Piksele o takim kolorze nie są rysowane podczas renderowania obrazu na materiale wideo.

Taka technika sprawdza się w przypadku obrazów nieruchomych o spójnych kolorach pełnego tła. Niekiedy w celu uzyskaniażądanego efektu przezroczystości konieczna jest edycja lewego górnego piksela mapy bitowej obrazu. W tym celu można użyć dowolnego programu do edycji obrazów — nawet programu Paint systemu Windows.

Funkcja automatycznej przezroczystości jest stosowana do obrazów importowanych do programu Studio za pośrednictwem Edytora tytułów, jak również do tych pobieranych z albumu.

## **Tworzenie pokazu slajdów**

Aby szybko zmontować pokaz slajdów z nieruchomych obrazów lub klipów wideo, można skorzystać z możliwości oferowanych przez funkcję Powiel przejście programu Studio do szybkiego wstawienia wybranego przejścia między wszystkie pary klipów lub obrazów. Szczegóły można znaleźć na stronie 184.

## **Stosowanie efektów**

Do obrazów nieruchomych można stosować większość dodatków plug-in efektów wideo programu Studio (za wyjątkiem efektów typu *Szybkość*, stosowanie których ma sens jedynie w przypadku ruchomych obrazów wideo). Szczegółowe informacje można znaleźć w części „Używanie efektów wideo“ na stronie 122.



## **EDYCJA OBRAZÓW NIERUCHOMYCH**

Obrazy nieruchome, tak jak inne rodzaje klipów, można przycinać bezpośrednio na osi czasu okna filmu lub przy użyciu narzędzia *Właściwości klipu*.

Omówienie pierwszej metody znajduje się w części „Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów“ na stronie 103. Jedyną różnicą jest to, że klip nieruchomego obrazu może zostać rozciągnięty na


dowolny żądany czas trwania, natomiast klip wideo nie może być dłuższy niż oryginalna scena albumu.

Efekty typu *Rozmycie*, *Posteryzacja* lub *Korekcja koloru* mogą być stosowane do klipów obrazów nieruchomych wszystkich typów tak samo jak do klipów wideo. Zobacz „Efekty wideo — zestaw podstawowy“ na stronie 135.

---

## Edytowanie właściwości klipu obrazu

---

Sekwencja poleceń menu *Przybornik* ➤  *Modyfikuj właściwości klipu* powoduje otwarcie narzędzia *Właściwości klipu* w wersji odpowiedniej dla typu aktualnie zaznaczonego klipu. Narzędzie to można też otworzyć za pomocą pierwszej od góry ikony w przyborniku wideo.

W przypadku *map bitowych obrazów*, w tym zwykłych fotografii i plików obrazów, oraz menu dysku trzecią metodą uzyskania dostępu do narzędzia jest kliknięcie dwukrotne klipu. Natomiast dwukrotne kliknięcie tytułu powoduje otwarcie go bezpośrednio w Edytorze tytułów.

Wszystkie wersje narzędzia *Właściwości klipu* umożliwiają ustawienie czasu trwania i nazwy bieżącego klipu w następujący sposób:

- Aby ustawić czas wyświetlania obrazu nieruchomego, należy zmienić wartość licznika *Czas trwania*.
- Pole tekstowe *Nazwa* umożliwia przypisanie do klipu nazwy niestandardowej, która zastąpi nazwę domyślną przypisaną przez program Studio. Nazwy

klipów są używane w widoku tekstowym okna filmu i mogą być także wyświetlane na etykietach widocznych po zatrzymaniu wskaźnika myszy na klipie w widoku serii ujęć.

Narzędzie *Właściwości klipu* dla menu dysku zostało opisane w *rozdziale 9: Menu dysku*. Szczegóły dotyczące edytowania właściwości tytułów można znaleźć w *rozdziale 10: Edytor tytułów*.

## **Edytowanie fotografii i grafiki**

Narzędzie *Właściwości klipu* służące do edytowania obrazów map bitowych umożliwia wykonywanie kilku ważnych zadań związanych z przetwarzaniem obrazów:

- Powiększanie (przybliżanie) obrazów i fotografii w celu obcięcia zbędnego materiału i zogniskowania widoku tylko na najważniejszym fragmencie obrazu.
- Obracanie obrazu co 90 stopni w celu umożliwienia używania fotografii wykonanych w orientacji pionowej.
- Usuwanie efektu „czerwonych oczu“, który może powstać, gdy fotografowany obiekt spojrzy bezpośrednio na aparat w momencie błysku lampy.
- W programie Studio Plus — łączenie animacji „panoramowania i powiększania“, w których obraz o wysokiej rozdzielczości jest oglądany jako seria płynnie połączonych zbliżeń o różnych stopniach powiększenia. Ta technika jest ściśle powiązana ze znanym twórcą filmów dokumentalnych Kenem Burnsem.



*Narzędzie Właściwości klipu dla fotografii jest wyposażone w elementy sterujące panoramowaniem i powiększaniem, umożliwiające ogniskowanie widoku na interesującym obszarze. W programie Studio Plus panoramowanie i powiększanie może być animowane w celu utworzenia efektu trawersowania obrazu od jednego ogniska do drugiego. W innych wersjach programu Studio funkcję animowanego panoramowania i powiększania można uzyskać przez przeprowadzenie uaktualnienia do programu Studio Plus.*

**Jeżeli konieczne jest obrócenie obrazu o 90 stopni** w celu nadania mu orientacji poziomej, należy rozpocząć od kliknięcia jednego z przycisków *obraccania obrazu*. W razie potrzeby przycisk można kliknąć kilka razy, aż orientacja klipu będzie poprawna.



**Aby skadrować obraz ponownie**, należy kliknąć bezpośrednio w oknie podglądu narzędzia, a następnie, trzymając naciśnięty lewy przycisk myszy, przeciągać obraz w żądanym kierunku, aż będzie poprawnie ułożony. Po ukończeniu operacji należy zwolnić przycisk myszy. Następnie za pomocą suwaka *Powiększenie* należy powiększyć lub pomniejszyć obraz według potrzeb. Dopasowywanie pozycji i powiększenia za pomocą tych elementów sterujących należy kontynuować, aż obraz będzie przycięty i skadrowany zgodnie z potrzebami.

Przycisk *Resetuj* usuwa wszystkie zmiany pozycji i powiększenia, przywracając oryginalne skadrowanie obrazu.

### **Funkcja redukcji czerwonych oczu**



pomaga w przywróceniu naturalnego wyglądu fotografiom, na których oczy fotografowanej osoby są zabarwione na czerwono. Problem ten jest powodowany przez światło z lampy błyskowej odbijające się od siatkówki, gdy fotografowany obiekt patrzy bezpośrednio na aparat.

Aby uaktywnić funkcję redukcji czerwonych oczu, należy kliknąć lewy przycisk w grupie *efektu czerwonych oczu*. Po kliknięciu przycisk pozostaje wciśnięty. Następnie należy kliknąć podgląd obrazu lewym przyciskiem myszy nad i z lewej strony obszaru, do którego ma zostać zastosowana redukcja czerwonych oczu. Trzymając przycisk naciśnięty, należy przeciągnąć wskaźnik w dół i w prawo, aż zostanie otoczony cały żądany obszar. Po zwolnieniu przycisku myszy efekt redukcji czerwonych oczu zostanie zastosowany natychmiast w obrębie wykreślonego prostokąta.

Zwykle podczas oznaczania obszaru dla redukcji czerwonych oczu nie jest konieczne zachowanie wysokiej precyzji. Co więcej, wyznaczenie większego prostokąta może nawet dać lepsze rezultaty niż wyznaczenie małego, który otacza tylko oczy i nic poza tym. Jeżeli zastosowanie redukcji czerwonych oczu nie spowoduje całkowitego usunięcia problemu przy pierwszej próbie, można spróbować ponownie z innym rozmiarem prostokąta.

Algorytm redukcji czerwonych oczu w programie Studio zapewnia uzyskiwanie doskonałych rezultatów w przypadku szerokiego zakresu różnych zdjęć.

Jednakże niektóre zdjęcia lepiej nadają się do przetwarzania za pomocą tej funkcji niż inne.

**Aby usunąć redukcję czerwonych oczu** po zastosowaniu, należy kliknąć prawy przycisk w grupie *efektu czerwonych oczu*.

## **Animowanie panoramowania i powiększania w programie Studio Plus**

Jeżeli używany jest program Studio Plus (lub nabyto klucz aktywacji przez kliknięcie przycisku *aktywacji* w oknie panoramowania i powiększania), możliwe jest tworzenie efektownych animacji z fotografii i obrazów graficznych. Techniki tej należy używać tylko w przypadku zdjęć o wysokiej rozdzielczości, ponieważ pozwoli to uzyskać większe poziomy powiększenia bez dostrzegalnej utraty jakości.

Tworzenie animacji panoramowania i powiększania rozpoczyna się od kliknięcia



poła wyboru *Animuj od początku do końca* w celu uaktywnienia funkcji animacji dla bieżącego klipu. Spowoduje to uaktywnienie opcji *Ustaw początek* i *Ustaw koniec* z zaznaczoną opcją *Ustaw początek*. Za pomocą elementów sterujących panoramowaniem i powiększaniem należy skadrować fragment obrazu, który ma się pojawić na początku klipu. Następnie należy kliknąć opcję *Ustaw koniec*, po czym za pomocą elementów sterujących skadrować fragment, który ma się pojawić na końcu klipu.

Przy odtwarzaniu klipu program Studio wygeneruje serię kolejnych klatek w celu połączenia kadrów początkowego i końcowego w płynną animację.

Powyższa procedura opisuje najprostszą formę animacji panoramowania i powiększania. Ma ona następujące zastosowania:

- Przechodzenie od pełnego kadru fotografii do szczegółowego widoku osoby lub przedmiotu na obrazie. Daje to efekt podobny do powiększania (przybliżania) podczas kręcenia wideo. Efektu tego można użyć w celu przygotowania widza na nadchodzącą sekwencję ujęć, przedstawiającą ten sam obiekt w zbliżeniu w wielu widokach lub prezentującą dodatkowe zbliżenia różnych fragmentów tej samej sceny.
- Przechodzenie od widoku szczegółowego do pełnego kadru, tak jak przy pomniejszaniu (oddalaniu) za pomocą kamery wideo. W powyższym scenariuszu powoduje to przywrócenie widzowi oryginalnego kontekstu, np. przy zamykaniu rozdziału bądź epizodu filmu.
- Panoramowanie w poprzek szerokiej sceny w celu pobierania jej szczegółów jeden po drugim. Techniki tej można użyć w celu spotęgowania wrażenia, w przypadku gdy na końcu ma się pojawić dramatyczny lub humorystyczny akcent.

## **Złożone animacje panoramowania i powiększania**

Zastosowanie panoramowania i powiększania do kilku kolejnych kopii tego samego obrazu przypomina zabranie widza na wycieczkę z przewodnikiem. Opowiadana historia rozwija się stopniowo w miarę przyciągania uwagi od jednego szczegółu do drugiego.





*Elementy sterujące panoramowaniem i powiększaniem zostały użyte do zogniskowania czterech fragmentów satyrycznego obrazu „An Election Entertainment“ angielskiego artysty Williama Hogartha. Piąty widok powoduje powrót do prezentacji tak dużego fragmentu całego obrazu, jaki zmieści się w klatce panoramicznej bez czarnych pasków bocznych. Narzędzie automatycznie generuje płynny ruch od jednego widoku do drugiego, przeprowadzając jednocześnie panoramowanie i powiększanie według potrzeb.*

Opowiadanie historii może być trudne bądź nie, ale wprowadzenie jej do programu Studio jest bardzo proste. Po ustawieniu pierwszego klipu za pomocą pierwszego „ruchu kamery“ panoramowania i powiększania wystarczy skopiować go dowolną liczbę razy, a następnie zmienić ustawienie *końca* dla każdego klipu.

Zazwyczaj chcemy, aby pierwsza klatka nowego klipu w sekwencji była dopasowana do ostatniej klatki poprzedniego klipu, dzięki czemu sekwencja ruchów będzie płynnie połączona. W drugim klipie (i we wszystkich kolejnych), w miejscach, w których ma być zachowana ciągłość, należy kliknąć przycisk *Dopasuj do poprzedniego klipu*.

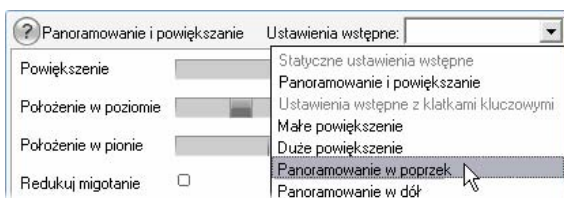
Aby po spanoramowaniu każdego szczegółu film zatrzymywał się na nim na moment, należy wstawić nieanimowaną kopię obrazu pomiędzy każdy ruch. Te statyczne klipy należy następnie połączyć w sekwencję w zwykły sposób za pomocą przycisku *Dopasuj do poprzedniego klipu*.

## **Animowanie panoramowania i powiększania za pomocą klatek kluczowych**

Użytkownicy programu Studio Plus mają do dyspozycji jeszcze jedną opcję animowania produkcji panoramowania i powiększania: klatki kluczowe. Za pomocą tej funkcji można powiązać ciąg ruchów panoramowania i powiększania z pojedynczym klipem, zamiast wprowadzać pojedynczy ruch na każdym klipie z serii klipów. Zobacz: „Klatki kluczowe“ na stronie 128.

## **Interfejs efektu panoramowania i powiększania**

Alternatywą do panoramowania i powiększania przy użyciu narzędzia *Właściwości klipu* jest określenie właściwości kadrów numerycznie za pomocą efektu wideo *Panoramowanie i powiększanie*. Ten alternatywny interfejs jest dostępny w narzędziu *Efekty wideo*. Można też połączyć te dwie metody, określając ustawienia początkowe za pomocą narzędzia, a następnie dostrajając je precyzyjnie za pomocą parametrów numerycznych efektu.



### *Ustawienia parametrów dla efektu Panoramowanie i powiększanie.*

Efekt *Panoramowanie i powiększanie* znajduje się w grupie *Efekty zabawne*. Parametry panoramowania i powiększania są dokładnym odpowiednikiem ustawień dostępnych w interfejsie narzędzia: za pomocą Suwaków można ustawić *Powiększenie*, *Polozenie w poziomie* i *Polozenie w pionie*. Jednak dostępne w narzędziu regulatory redukcji czerwonych oczu nie mają równoważnych parametrów.

**Porada:** Użytkownicy programu Studio Plus mogą korzystać z klatek kluczowych w celu tworzenia pokazów slajdów *panoramowania i powiększania* za pomocą parametrów efektu.



## NARZĘDZIE POBIERANIA KLATEK

Narzędzie pobierania klatek umożliwia przechwytywanie obrazu nieruchomego z dowolnego źródła przechwytywania wideo obsługiwanej przez program Studio lub wyodrębnianie pojedynczych klatek z dowolnego klipu wideo w bieżącym projekcie. Pobraną klatkę można dodać bezpośrednio do filmu lub zapisać na dysku w dowolnym z wielu standardowych formatów graficznych.

Po zapisaniu pobranej klatki na dysku można ją:

- używać w innych aplikacjach,
- edytować w oprogramowaniu do edycji grafiki,
- zaimportować z powrotem do filmów jako obraz nieruchomy za pośrednictwem albumu lub Edytora tytułów.

---

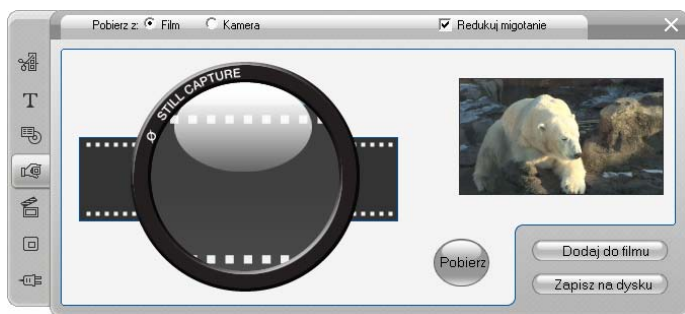
## Narzędzie pobierania klatek

---

*Narzędzia pobierania klatek* używa się w połączeniu z odtwarzaczem. Aby uzyskać do niego dostęp, należy otworzyć Przybornik, a następnie kliknąć przycisk *Narzędzie pobierania klatek*.



Należy odtworzyć film lub źródłowy materiał wideo do chwili wyświetlenia żądanej klatki, a następnie kliknąć przycisk *Pobierz*. Pobrana klatka zostanie wyświetlona w obszarze podglądu narzędzia i będzie można dodać ją do filmu lub zapisać w pliku na dysku.



*Narzędzie pobierania klatek w trybie pobierania z filmu. W przypadku pobierania z zewnętrznego źródła (np. kamery) wyświetlany jest kontroler kamery. W przypadku używania urządzenia cyfrowego (DV) możliwe jest poruszanie się po taśmie źródłowej z poziomu narzędzia.*

**Pobierz z:** Źródło dla narzędzia pobierania klatek wybiera się, klikając w górnej części narzędzia przycisk *Film* lub *Kamera*. Wybranie opcji *Kamera* powoduje, że narzędzie pobierania klatek będzie korzystało z bieżącego źródła wideo, skonfigurowanego w panelach opcji *Źródło przechwytywania* (strona 304) oraz *Format przechwytywania* (strona 308).

**Uwaga:** Pobieranie klatek z kamery nie jest obsługiwane w przypadku sprzętu HDV.

**Elementy sterujące odtwarzaniem:** Jeśli źródłem wideo jest cyfrowa kamera wideo lub magnetowid VCR podłączony do portu 1394, program Studio udostępnia praktyczne ekranowe elementy sterujące odtwarzaniem, za pomocą których można znaleźć klatkę do pobrania. Opis tych elementów znajduje się w części „Kontroler kamery“ na stronie 25.

**Redukuj migotanie:** Jeśli wideo źródłowe pobieranej klatki zawiera dużą ilość ruchu, pobrana klatka może

migotać. Efekt ten można zredukować lub całkowicie wyeliminować, zaznaczając pole wyboru *Redukuj migotanie*. Ponieważ opcja *Redukuj migotanie* powoduje również nieznaczne zmniejszenie rozdzielczości, nie należy jej używać, jeśli w przypadku określonego obrazu wywołuje ona niepożądane wyniki.

**Pobierz:** Po zlokalizowaniu żądanej klatki w odtwarzaczu oraz odpowiednim ustawieniu opcji *Redukuj migotanie* należy kliknąć przycisk *Pobierz*. Pobrana klatka zostanie wyświetlona w obszarze podglądu narzędzia i uaktywnione zostaną dwa przyciski do jej wyprowadzenia (*Dodaj do filmu* oraz *Zapisz na dysku*).

**Dodaj do filmu:** Ten przycisk powoduje wstawienie pobranej klatki na ścieżkę *wideo* w oknie filmu za aktualnie zaznaczonym klipem.

**Zapisz na dysku:** Ten przycisk powoduje otwarcie okna dialogowego *Zapisz jako*, w którym można wybrać folder, nazwę oraz format obrazu pliku docelowego dla pobranej klatki. To okno dialogowe udostępnia również elementy sterujące umożliwiające ustawienie rozdzielczości zapisywanego obrazu na jeden z kilku standardowych rozmiarów, na oryginalny rozmiar pobranej klatki lub na rozmiar niestandardowy (który można wprowadzić samodzielnie).

Jeśli współczynnik proporcji (stosunek szerokości do wysokości) wybranego rozmiaru jest inny niż współczynnik pobranej klatki, obraz jest odpowiednio rozciągany. Może to spowodować widoczne dysproporcje kształtów, na przykład ludzie mogą wyglądać nienaturalnie szczupło lub nienaturalnie grubo.

# Menu dysku

Wraz z pojawieniem się formatów DVD, VCD i S-VCD obraz wideo stał się medium *interakcyjnym*, zapewniając nowe możliwości zarówno dla filmowców, jak i widzowi.

Przygotowywanie dysku w jednym z tych formatów wymaga wykroczenia poza starą koncepcję filmu, który był oglądany liniowo od początku do końca. Teraz widz może wybierać fragmenty filmu do obejrzenia i zmieniać ich kolejność.

*Menu* to jedna z podstawowych nowych funkcji, dzięki którym możliwe jest tworzenie dysków. Dysk może zawierać jedno lub wiele menu w postaci planszy lub krótkiej sekwencji wideo. Widz może uaktywnić *łącza* do poszczególnych obszarów dysku, wybierając obszary menu zwane *przyciskami*. Uaktywnienie łącza powoduje natychmiastowe przejście do:

- Normalnej sekwencji wideo, która w tym kontekście jest nazywana „rozdziałem“. Przyciski rozdziałów często zawierają miniaturowe klatki wideo, do którego prowadzą.
- Innej strony w tym samym menu. Menu wielostronicowe (o tym samym projekcie strony, ale

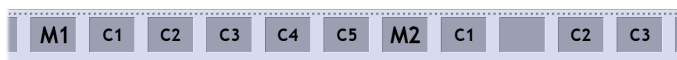
z innymi przyciskami rozdziałów) są używane w przypadku gdy przyciski menu nie mieszczą się na jednej stronie.

- Innego menu.

W przeciwieństwie do innych rodzajów klipów menu są automatycznie *zapętlone*. Osiągnięcie końca klipu menu podczas podglądu lub odtwarzania dysku powoduje jego natychmiastowe wznowienie. Związane jest to z wykonaniem skoku w pozycji odtwarzania, który wpływa na wszystkie klipy uruchomione jednocześnie z tym menu, niezależnie od ich typu — może to być obraz wideo (jeśli menu jest nakładane), audio lub plansza.



Poniższy schemat został oparty na serii ujęć w oknie filmu i pokazuje miejsce powyższego menu (oznaczone poniżej jako *M1*) w ogólnym schemacie prostego filmu z dwoma menu.





Po każdym menu filmu znajduje się wiele rozdziałów, z których każdy (z wyjątkiem jednego) zawiera jeden klip. Nasze menu, *M1*, ma łączy do pięciu rozdziałów. Ponieważ menu zostało zaprojektowane w taki sposób, aby na każdej stronie wyświetlane były po dwa łącza rozdziałów, do obsługi wszystkich łączy niezbędne są trzy strony (na ilustracji przedstawiono drugą stronę menu). Na każdej stronie umieszczono również łącza do menu *M2*.

Ten prosty układ krótkiego filmu można z łatwością rozszerzyć i zastosować do dużej liczby klipów. Również bardziej złożone filmy są tworzone z użyciem tych samych elementów: wielostronicowych menu z łączami do rozdziałów i innych menu.

**Dostępność:** Dyski z wieloma menu nie są obsługiwane w wersjach SE i QuickStart programu Studio.

---

## Tworzenie dysku w programie Studio

---

Menu dysku w kontekście edycji filmu w programie Studio jest tylko specyficznym rodzajem klipu. Podobnie jak w przypadku tytułów, możliwe jest używanie lub dostosowywanie menu udostępnionych w albumie, jak również tworzenie własnych menu w Edytorze tytułów (zobacz *rozdział 3, Album*, oraz *rozdział 9, Edytor tytułów*).

Aby poznać ten proces, można utworzyć dwa „błyskawiczne” projekty, które opisano poniżej. Aby możliwe było wyświetlenie podglądu filmu w odtwarzaczu za pomocą elementów sterujących odtwarzaniem DVD, nie trzeba od razu tworzyć dysku

(zobacz „Elementy sterujące odtwarzaczem DVD“ na stronie 211).

**Błyskawiczny katalog scen video:** W pustym projekcie należy wybrać kilka scen z albumu i przeciągnąć je na ścieżkę *wideo*. Następnie należy przejść do sekcji Menu dysku w albumie (dolna karta) i przeciągnąć dowolne menu na początek osi czasu. Kiedy program Studio wyświetli zapytanie, czy ma tworzyć rozdziały na początku każdego klipu *wideo*, należy kliknąć przycisk *Tak* (zobacz „Używanie menu z albumu“ na stronie 209). Na górze osi czasu pojawi się nowa ścieżka, a nad każdym klipem zostanie wyświetlona mała „flaga“. Elementy te reprezentują łącze pochodzące z dodanego właśnie menu. To już wszystko — teraz można usiąść wygodnie i obejrzeć pokaz.

**Błyskawiczny pokaz slajdów:** Tym razem pracę należy rozpocząć od sekcji obrazów nieruchomych w albumie. Należy przeciągnąć dowolną liczbę obrazów nieruchomych na ścieżkę *wideo* pustego projektu, a następnie przeciągnąć dowolne menu dysku jako pierwszy klip na osi czasu, po czym kliknąć przycisk *Tak* w odpowiedzi na propozycję automatycznego utworzenia łączy. Następnie należy przejść do sekcji przejść w albumie, wybrać dowolne przejście, a następnie przeciągnąć je pomiędzy menu i pierwszym obrazem nieruchomym. Na koniec należy zaznaczyć *wszystkie* obrazy nieruchome (klikając pierwszy z nich, a następnie ostatni przy naciśniętym klawiszu Shift), kliknąć obrazy prawym przyciskiem myszy i wybrać z menu podręcznego polecenie *Powiel przejście*. Oto błyskawiczny pokaz slajdów!

## Menu i tytuły

Opisane na stronie 207 podobieństwo między tytułami i menu dysku nie jest powierzchowne: menu jest w gruncie rzeczy „tytułem z przyciskami“. Dowolny tytuł na głównej ścieżce *wideo osi czasu* można skonwertować na menu dysku, dodając jeden lub więcej przycisków w narzędziu Edytor tytułów.

---

## Używanie menu z albumu

---



Sekcja albumu o nazwie Menu dysku zawiera zbiór menu, które zostały zaprojektowane na różne okazje, w odmiennych stylach i dla projektów o różnych liczbach rozdziałów. Każde menu zawiera rysunek tła, tytuł, zestaw przycisków rozdziałów (zwykle z miejscem na miniatury klatek) oraz przyciski *Następna strona* i *Poprzednia strona*.

Liczba przycisków rozdziałów zmienia się w zależności od projektu menu, dlatego jednym z kryteriów wyboru menu jest liczba klipów, jaka będzie przez nie obsługiwana. Widzowi na ogół wygodniej jest przeglądać kilka stron menu z wieloma przyciskami na każdej z nich, niż dużą liczbę stron zawierających po parę przycisków.

W czasie edycji wyświetlane są wszystkie przyciski danego menu. Podczas odtwarzania widoczne są tylko te przyciski, do których przypisano łącza.

Menu z mniejszą liczbą przycisków oferują więcej miejsca na podpisy, natomiast menu z wieloma przyciskami wymagają użycia skróconych podpisów lub w ogóle nie zapewniają tej funkcji. Decyzja o użyciu podpisów oraz o tym, czy będą one proste

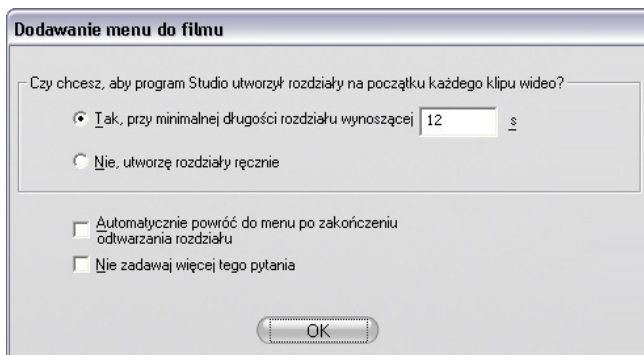
(„Rozdział 1“) czy opisowe („Krojenie tortu weselnego“), jest zależna od stylu tworzenia i zawartości filmu.

W przypadku formatów VCD i S-VCD widz musi wybierać rozdziały za pomocą liczb (poprzez naciskanie przycisków z cyframi na pilocie zdalnego sterowania), dlatego podczas tworzenia filmów dla tych formatów należy uwzględnić podpisy przycisków z numerami rozdziałów.

## **Przeciąganie menu na oś czasu**

Podczas przeciągania menu z albumu na ścieżkę *wideo* lub ścieżkę *tytułu* program Studio oferuje opcję automatycznego generowania łączy dla wszystkich klipów wideo, jakie znajdują się po prawej stronie menu na osi czasu. W razie potrzeby w rozdziały jest łączonych po kilka klipów w celu uzyskania minimalnej określonej długości rozdziału.

Jest to najszybsza i najprostsza metoda dodawania łączy do menu dysku, aczkolwiek nie będzie ona odpowiednia w każdej sytuacji. Zaznaczenie pola wyboru *Nie zadawaj więcej tego pytania* spowoduje, że odpowiedź *Tak* lub *Nie* stanie się domyślną akcją podczas przeciągania menu w przyszłości. Ustawienie akcji domyślnej lub przywrócenie okna potwierdzenia możliwe jest w obszarze *Podczas dodawania menu dysku* w panelu opcji *Preferencje projektu* (zobacz: „Preferencje projektu“ na stronie 313).




Aby utworzyć łącza rozdziałów ręcznie, bez użycia funkcji automatycznego tworzenia łączy, można użyć polecenia *Ustaw rozdział dysku* z menu kontekstowego każdego klipu wideo, który ma zostać dodany, lub użyć przycisku *Ustaw rozdział* w narzędziu *Właściwości klipu* dla menu dysku.

---

## Elementy sterujące odtwarzaczem DVD


---


 Odtwarzacz w programie Studio zawiera specjalny zestaw elementów sterujących do wyświetlania podglądu filmów zawierających menu; układ tych elementów przypomina przyciski na typowym pilocie zdalnego sterowania odtwarzacza DVD. Aby przełączyć odtwarzacz do trybu DVD, należy kliknąć przycisk *przełącznika DVD* w prawym dolnym rogu okna odtwarzacza.



Pod ekranem podglądu odtwarzacza zostanie wyświetlona grupa aktywnych elementów sterujących odtwarzaniem DVD:




Poniżej przedstawiono funkcje poszczególnych elementów sterujących DVD:

**Menu główne:** Powoduje skok do pierwszego  menu w filmie oraz rozpoczyna (lub kontynuuje) odtwarzanie.

**Poprzednie menu:** Powoduje skok do menu,  które było aktywne ostatnio, oraz rozpoczyna (lub kontynuuje) odtwarzanie. Kolejne kliknięcie tego przycisku powoduje przejście z menu do ostatnio odtwarzanego klipu.

**Poprzedni rozdział, Następny rozdział:**    
Kliknięcie przycisku *Poprzedni rozdział* powoduje przejście do początku bieżącego rozdziału, jeśli odtwarzacz nie znajduje się już w tym miejscu. Kolejne kliknięcie pozwala przejść do poprzedniego rozdziału. Przycisk *Następny rozdział* powoduje przejście do kolejnego rozdziału filmu. Jeśli wyświetlane jest menu, te przyciski powodują przełączanie pomiędzy poprzednimi i kolejnymi stronami menu.

**Wybór przycisku:** Cztery elementy sterujące ze strzałkami przesuwają kursor ekranowy po menu dysku, pozwalając na wybranie jednego z przycisków na ekranie.   
Owalny przycisk w środku grupy uaktywnia aktualnie zaznaczony przycisk ekranowy, który jest oznaczony podświetleniem.

## Bezpośrednia aktywacja przycisków menu

Jedną z funkcji odtwarzacza, jaka nie jest dostępna w tradycyjnych odtwarzaczach DVD, jest możliwość klikania przycisków bezpośrednio na ekranie. Kiedy przycisk jest widoczny w obszarze podglądu odtwarzacza w trybie DVD, można go kliknąć, aby użyć łącza dla tego przycisku.

---

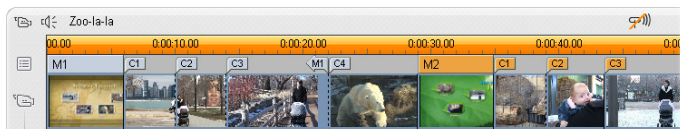
## Edycja menu na osi czasu

---

Podobnie jak inne klipy nieruchomych obrazów, menu mogą być przycinane na osi czasu (zobacz „Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów“ na stronie 103).

Ustawienie czasu trwania klipu menu odgrywa zwykle mniejszą rolę niż w przypadku klipów innego typu, ponieważ menu są powtarzane w trakcie oczekiwania na decyzję użytkownika. Jeśli jednak konieczne jest użycie w menu zapętlonego tła wideo lub zapętlonego audio, należy dopasować czas trwania menu do czasu używanych klipów.

## Ścieżka menu

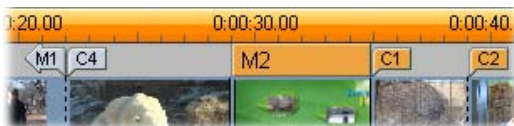


Przyciski menu stanowią łącza do określonych punktów filmu. Punkty te są oznaczone znacznikami na ścieżce *menu*, która jest wyświetlana powyżej ścieżki *wideo* po dodaniu do filmu pierwszego menu (ścieżka ta znika, jeśli wszystkie menu zostaną usunięte).

Samo menu jest oznaczone kolorowym prostokątem na ścieżce *menu* (M1 i M2 na ilustracji powyżej). Każde łącze do rozdziału jest oznaczone znacznikiem „C”. Poniżej przedstawiono zbliżenie pierwszej części osi czasu, które przedstawia prostokąt identyfikujący pierwsze menu oraz znaczniki rozdziałów dla pierwszych trzech powiązanych klipów.



Kolejna część osi czasu na poglądowej ilustracji powyżej zawiera czwarte łącze rozdziału z M1 oraz łącze (strzałka skierowana w lewo) z końca poprzedniego klipu z powrotem do menu. Poprzez ustawienie takiego łącza klip C4 jest dostępny tylko przez menu. Po klipie C4 znajduje się menu M2, które — wraz ze wszystkimi należącymi do niego znacznikami — zostaje automatycznie oznaczone nowym kolorem.



**Dostępność:** Dyski z wieloma menu są obsługiwane tylko w programie Studio Plus.

## Edycja na ścieżce *menu*

Znaczniki na ścieżce *menu* można przesuwając przez przeciąganie ich myszą, zmieniając w ten sposób miejsce filmu wskazywane przez łącze. Przeniesienie klipu wideo powoduje również przesunięcie wszystkich znaczników powiązanych z tym klipem.



### **Aby utworzyć łącze:**

Kliknij prawym przyciskiem myszy ścieżkę *menu* lub ścieżkę *wideo* i w zależności od rodzaju tworzonego łącza wybierz polecenie *Ustaw rozdział dysku* lub *Ustaw powrót do menu*.

Łącza typu *Powrót do menu* są zawsze tworzone na końcu bieżącego klipu, a nie w miejscu kliknięcia. Rzadko występuje konieczność powrotu ze środka klipu, ale jeśli zdarzy się taka sytuacja, należy przeciągnąć znacznik łącza do nowego miejsca.

### **Aby zmienić położenie łącza:**

Kliknij znacznik łącza i przeciągnij go wzdłuż ścieżki *menu* do nowego położenia.


### **Aby usunąć łącze:**

- Kliknij prawym przyciskiem myszy znacznik łącza i wybierz z menu podręcznego polecenie *Usuń*. Albo
- Wybierz znacznik, podświetl go i naciśnij klawisz Delete.

---

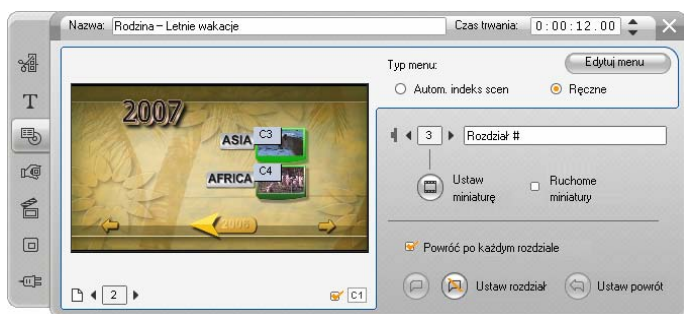
## **Edycja za pomocą narzędzia *Właściwości klipu***

---

Narzędzie *Właściwości klipu* dla menu dysku  pozwala na tworzenie, edytowanie i precyzyjne dostosowywanie łączy rozdziałów, a także zapewnia dostęp do Edytora tytułów umożliwiającego dopasowanie wizualnej zawartości menu.

Podobnie jak narzędzie *Właściwości klipu* dla innych typów klipów, również to narzędzie pozwala na

ustawienie własnej nazwy menu poprzez edycję pola *Nazwa*. Możliwe jest także przycięcie klipu poprzez edycję pola *Czas trwania*.



Przycisk *Edytuj menu* w prawym górnym rogu okna narzędzia otwiera menu w Edytorze tytułów. W tym miejscu można zmienić każdy wizualny aspekt menu: tło i rysunki przycisków, wygląd i zawartość podpisów itp. Pełne informacje na temat wielu możliwości Edytora tytułów można znaleźć w *rozdziale 10, Edytor tytułów*.

Obszar podglądu po lewej stronie okna narzędzia przedstawia wygląd menu, a także zapewnia funkcje interakcyjne, których można użyć podczas tworzenia łączy rozdziału. Funkcje te opisano na stronie 219 w części „Elementy sterujące edycją rozdziału“.

Pozostałe elementy sterujące rozmieszczono w czterech grupach:

- Elementy sterujące podglądem menu
- Opcje *Typ menu*
- Elementy sterujące właściwościami łączy
- Elementy sterujące edycją rozdziału

### **Elementy sterujące podglądem menu**

Te elementy sterujące zostały umieszczone poniżej obszaru podglądu.

**Funkcja wyboru strony:** W przypadku menu z wieloma stronami (zawierających zbyt dużo łączy do wyświetlenia na pojedynczej stronie) przyciski strzałek pozwalają na wybór aktywnej strony w obszarze podglądu. Możliwe jest wybranie dowolnej strony w menu, dla której zdefiniowano łączy.

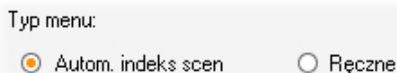
Poniżej przedstawiono alternatywne metody wybierania stron menu:

- Przechodzenie pomiędzy kolejnymi stronami przez klikanie przycisków łączy strony w obszarze podglądu.
- Użycie elementu sterującego do *wybijania przycisków* (opisanego na stronie 218) w celu wybrania przycisku na dowolnej stronie menu.

**Pole wyboru Pokaż numery łączy:** Zaznaczenie tego pola wyboru powoduje wyświetlenie numerów łączy nad każdym przyciskiem menu w obszarze podglądu. Numery łączy mają identyczny format i kolor jak znaczniki rozdziałów na ścieżce *menu*.

## Opcje Typ menu

Poniższa para opcji decyduje o tym, czy za organizację łączy rozdziałów będzie odpowiedzialny użytkownik, czy program Studio.



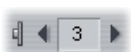
Po wybraniu opcji *Autom. indeks scen* program Studio sprawdza, czy łączy rozdziałów w menu występują w identycznej kolejności jak w samym filmie, nawet jeśli zmieniono kolejność klipów w oknie filmu. Po wybraniu ustawienia *Ręczne* kolejność wyświetlania rozdziałów w menu jest zależna od użytkownika.

**Porada:** Aby posortować łącza rozdziałów, zachowując jednak w przyszłości kontrolę nad ich kolejnością, można kliknąć najpierw opcję *Autom. indeks scen* (w celu posortowania łączy), a następnie opcję *Ręczne*.

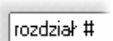
## Elementy sterujące właściwościami łączy

Elementy sterujące w tym obszarze służą do ustawiania właściwości wyświetlania łączy rozdziałów w menu.

**Funkcja wybierania przycisków:** Każdy przycisk łącza w menu ma unikatowy numer sekwencji, niezależnie od tego, na której stronie się znajduje. Przyciski strzałek tego elementu sterującego umożliwiają wybranie przycisku menu do edycji. Wybrany przycisk jest oznaczony podświetleniem w obszarze podglądu. Wybranie przycisku jest możliwe również poprzez kliknięcie go w obszarze podglądu.



**Pole tekstowe *Podpis przycisku:*** Umożliwia edycję podpisu bieżącego przycisku bez przełączania się do Edytora tytułów. Znak „#” w podpisie przycisku ma specjalne znaczenie: Program Studio zastępuje go numerem kolejnym przycisku. Użycie tej funkcji pozwoli zapewnić właściwą numerację przycisków niezależnie od zmian dokonanych w układzie menu. Aby dokonać edycji innych właściwości podpisu przycisku, takich jak jego położenie, czcionka i styl, należy kliknąć przycisk *Edytuj menu*, co spowoduje otwarcie Edytora tytułów.

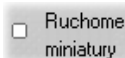


**Przycisk Ustaw miniaturę:** Domyślnie miniatura klatki wyświetlana na przycisku menu jest klatką, do której prowadzi przycisk. Możliwe jest jednak wybranie jako miniatury dowolnej klatki



w filmie. Wystarczy przesunąć wskaźnik osi czasu do żądanej klatki (pokazywanej w odtwarzaczu), a następnie kliknąć przycisk *Ustaw miniaturę*.

**Pole wyboru *Ruchome miniatury*:**



Opcję tę należy zaznaczyć, aby przyciski

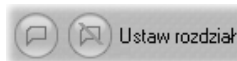
menu wyświetlały ruchome wideo z docelowych rozdziałów, a nie statyczną miniaturę klatki. Ponieważ ta funkcja wymaga wstępnego renderowania ruchomych miniatur, jej wyniki nie będą natychmiast widoczne podczas wyświetlania podglądu filmu w odtwarzaczu. Zamiast tego na skali czasu ponad klipem menu pojawia się zwykle kolorowy pasek. Pasek ten oznacza, że klip jest renderowany w tle, bez przerywania bieżącej sesji.

Renderowanie w tle jest opcjonalne. W razie potrzeby można je wyłączyć w panelu opcji *Preferencje audio i wideo* (polecenia *Ustawienia* ➤ *Preferencje audio i wideo*). Więcej informacji można znaleźć na stronie 313.

## Elementy sterujące edycją rozdziału


Elementy sterujące z tego obszaru służą do wybierania i modyfikowania poszczególnych przycisków rozdziałów w menu.


**Przyciski *Ustaw rozdział*:**




Przyciski te ustawiają lub usuwają

łącze pomiędzy aktualnie wybranym przyciskiem rozdziału w menu i jego klipem docelowym.

**Aby ustawić łącze:** Ustaw suwak osi czasu na klipie menu, wideo lub nieruchomego obrazu, a następnie kliknij przycisk *Utwórz rozdział* . W przypadku klipów wideo i obrazów nieruchomych punkt rozdziału jest ustawiany w dokładnym położeniu suwaka wewnątrz klipu.

**Aby wyczyścić łącze:** Kliknij przycisk *Usuń rozdział* .

**Przycisk *Ustaw powrót*:** Przycisk ten tworzy łącze typu „powrót do menu“ na końcu  bieżącego klipu, czyli tam, gdzie w większości przypadków jest ono potrzebne. Podczas odtwarzania łącze to powoduje natychmiastowe wykonanie skoku do właściwego menu. Aby utworzyć łącze powrotu do menu poprzez narzędzie Właściwości klipu, należy umieścić suwak osi czasu w żądanym klipie, a następnie kliknąć przycisk *Ustaw powrót do menu*.

**Pole wyboru *Powrót po każdym rozdziale*:** Pole to należy zaznaczyć, aby dodać łącze powrotu do menu po każdym rozdziale w tym menu. Wyczyszczenie tego pola wyboru powoduje usunięcie wszystkich łączy powrotu do menu dla danego menu, niezależnie od tego, czy zostały one dodane automatycznie, czy ręcznie.

## **Tworzenie łączy przez przeciąganie i upuszczanie**

Narzędzie *Właściwości klipu* dla menu dysku oferuje przeciąganie i upuszczanie — szybką i wygodną technikę tworzenia łączy dla przycisków menu.

**Aby utworzyć łącze metodą przeciągania i upuszczania:**

- W oknie filmu kliknij klip, dla którego chcesz utworzyć łącze, a następnie przeciągnij go na przycisk w obszarze podglądu narzędzia *Właściwości klipu*. Przycisk zostanie połączony z pierwszą ramką tego klipu. ALBO
- Kliknij przycisk, dla którego chcesz utworzyć łącze, a następnie przeciągnij go na klip w oknie filmu. W tym przypadku łącze jest tworzone do miejsca w klipie, w którym zostanie upuszczony przycisk — zwykle *nie* jest to pierwsza ramka.

---

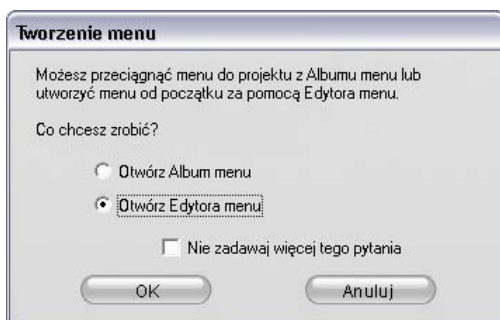
## Narzędzie Menu dysku

---

Jeśli menu jest zaznaczone, otwarcie tego narzędzia stanowi odpowiednik otwarcia narzędzia *Właściwości klipu*; w przeciwnym razie udostępniany jest przycisk *Utwórz menu*, który powoduje przejście do Edytora tytułów i rozpoczęcie procesu tworzenia nowego menu dysku.



Ponieważ projektowanie menu jest dość skomplikowaną operacją, program Studio wyświetla przypomnienie o dostępności gotowych menu w albumie.



Jeśli to okno przypomnienia nie ma być więcej wyświetlane, należy przed kliknięciem przycisku *OK* zaznaczyć pole wyboru *Nie zadawaj więcej tego pytania*.





# Edytor tytułów

Wbudowany Edytor tytułów programu Studio jest narzędziem oferującym duże możliwości w zakresie tworzenia i edytowania tytułów oraz grafiki. Dzięki szerokiemu wyborowi efektów tekstowych i graficznych oraz narzędzi zapewnia on nieograniczone możliwości tworzenia oprawy graficznej filmów.

Funkcje Edytora tytułów nie ograniczają się do tworzenia statycznych tytułów. W przypadku projektów dyskowych można także dodawać i edytować specjalne przyciski niezbędne do interaktywnej obsługi menu filmów na dyskach VCD, S-VCD i DVD.



*Tworzenie tytułu za pomocą narzędzia Edytor tytułów programu Studio. Duży obszar zawierający obraz i tekst to okno edycji, a panel zajmujący obszar po prawej stronie to album Edytora tytułów. Pozostałe elementy sterujące są rozmieszczone w zestawach wokół okna edycji.*

---

## Uruchamianie Edytora tytułów

---

Uzyskiwanie dostępu do Edytora tytułów odbywa się w sposób równie elastyczny jak obsługa tego narzędzia. Można je otworzyć w trybie edycji programu Studio, korzystając z jednego z narzędzi w Przyborniku wideo (zobacz: strona 89) lub klikając polecenie w menu podręcznym na jednej ze ścieżek osi czasu (zobacz: strona 81).

- **Aby utworzyć tytuł pełnoekranowy lub menu:** Kliknij polecenie *Przejdź do Edytora tytułów/menu* w menu kontekstowym na głównej ścieżce *wideo* osi czasu.

- **Aby utworzyć tytuł nakładany lub menu:** Kliknij dwukrotnie ścieżkę *tytułu* na osi czasu.
- **Aby utworzyć tytuł, korzystając z przybornika:** Otwórz narzędzie *Tworzenie tytułu* i kliknij przycisk *Tytuł nakładany* lub *Tytuł pełnoekranowy*.
- **Aby utworzyć menu dysku, korzystając z przybornika:** Otwórz narzędzie *Utwórz menu dysku* i kliknij opcję *Edytuj menu*.
- **Aby edytować tytuł pełnoekranowy:** Kliknij dwukrotnie tytuł w dowolnym widoku okna filmu lub kliknij prawym przyciskiem myszy tytuł i wybierz polecenie *Przejdź do Edytora tytułów/menu*.
- **Aby edytować menu pełnoekranowe:** Kliknij dwukrotnie menu w dowolnym widoku i kliknij przycisk *Edytuj menu* lub kliknij prawym przyciskiem myszy menu i wybierz polecenie *Przejdź do Edytora tytułów/menu*.
- **Aby edytować tytuł nakładany:** Kliknij dwukrotnie klip na ścieżce *tytułu* lub w widoku listy albo kliknij klip prawym przyciskiem myszy w dowolnym widoku i wybierz polecenie *Przejdź do Edytora tytułów*.
- **Aby edytować tytuł lub menu, korzystając z przybornika:** Otwórz klip w narzędziu *Właściwości klipu*, a następnie kliknij przycisk *Edytuj menu* lub *Edytuj tytuł*.



## ELEMENTY STERUJĄCE EDYTORA TYTUŁÓW

Podstawowe elementy sterujące Edytora tytułów są ułożone w zestawach wokół okna edycji (zobacz: ilustracja na stronie 224).

---

### Przyciski typu tytułu

---

Cztery przyciski w tym zestawie znajdują się z lewej strony ekranu nad oknem edycji Edytora tytułów. W dowolnym momencie może być wybrany tylko jeden z nich. Jeśli tworzony jest tytuł nieruchomy, należy wybrać pierwszy przycisk. Kliknięcie drugiego przycisku spowoduje utworzenie tytułu *unoszącego się*, w którym tekst tytułu i grafika przesuwają się do góry po ekranie, podobnie jak napisy końcowe po zakończeniu filmu. Po kliknięciu trzeciego przycisku zostanie utworzony tytuł *przesuwany*, w którym tekst jest wyświetlany w jednym wierszu przemieszczającym się z prawej do lewej, podobnie jak informacje dodatkowe w telewizyjnych programach informacyjnych.



**Dostępność:** Tytuły unoszące się i przesuwane są obsługiwane tylko w programie Studio Plus.

Po kliknięciu czwartego przycisku powstanie *menu dysku*, zwane też „tytułem z przyciskami“. Menu jest takim samym obiektem jak inne tytuły, ale wyróżnia się dwoma cechami charakterystycznymi:

- Menu ma przynajmniej jeden przycisk. Natomiast tytuł nie ma przycisków. Dodanie przycisku do tytułu zmienia go w menu, a usunięcie ostatniego przycisku z menu powoduje jego zamianę w tytuł. W przypadku naciśnięcia przycisku *Menu* podczas edytowania tytułu program Studio automatycznie doda przycisk.
- Menu nie może zawierać tekstu unoszącego się ani przesuwanego. Dodawanie przycisków menu do tytułu unoszącego się lub przesuwanego jest w Edytorze tytułów niedozwolone.

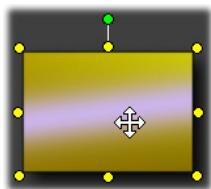
Ponieważ menu dysków można umieszczać tylko w głównej ścieżce *wideo* na osi czasu okna filmu, przycisk służący do tworzenia menu dysków nie jest wyświetlany w przypadku tworzenia lub edytowania tytułu z innej ścieżki.

---

## Przybornik obiektów

---

⤴ T ○ □ Ten zestaw czterech przycisków narzędziowych Edytora tytułów jest umieszczony z lewej strony pod oknem edycji.



Pierwsze narzędzie (strzałka) służy do wszystkich operacji edycji przeprowadzanych na *aktualnie zaznaczonym obiekcie*. Zaznaczony obiekt jest otoczony kilkoma *punktami sterującymi*, które

umożliwiają zmienianie rozmiaru obiektu, jego położenia, proporcji i innych cech geometrycznych.

Pozostałe trzy narzędzia służą do tworzenia obiektów w oknie edycji, takich jak pola tekstowe, elipsy i prostokąty.



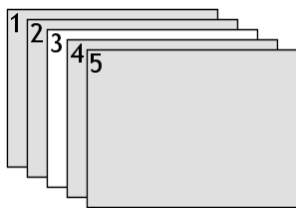
Wszystkich narzędzi używa się w zasadzie w bardzo podobny sposób. Należy kliknąć narzędzie, a następnie kliknąć okno edycji w miejscu, w którym powinien znajdować się jeden z narożników obiektu. Należy przeciągnąć wskaźnik myszy, aby utworzyć nowy obiekt wyznaczony przez linie kropkowane.



Po uzyskaniu odpowiedniego rozmiaru i proporcji obiektu należy zwolnić przycisk myszy. Zostanie utworzony obiekt o określonych wymiarach. Jego inne atrybuty — kolor, cieniowanie, cień itp. — są określane przez *wygląd* wybrany aktualnie w albumie Edytora tytułów. Wszystkie atrybuty można zmienić w dowolnym momencie.

Po utworzeniu obiektu użyte narzędzie zostanie wyłączone i uaktywni się ponownie strzałka wyboru. Sam obiekt jest zaznaczony — sygnalizują to jak zwykle punkty sterujące wokół niego. Można go przetwarzać za pomocą myszy.

## Zmiananie kolejności obiektów w trzech wymiarach



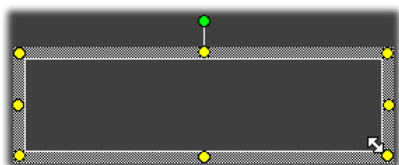
Ponieważ obiekty mogą się na siebie nakładać, łatwo może dojść do niepożądanych sytuacji. Obiekt, który

powinien być widoczny, może zostać częściowo lub całkowicie zasłonięty przez jeden lub kilka obiektów. W takich przypadkach należy użyć poleceń zmieniania kolejności dostępnych w menu *Warstwy* Edytora tytułów. Polecenia te zostaną zastosowane do aktualnie zaznaczonego obiektu — na ilustracji jest to prostokąt z cyfrą „3”.

- **Przesuń na wierzch:** Obiekt jest umieszczany przed wszystkimi obiektami. Na ilustracji obiekt 3 znalazłby się przed obiektem 1.
- **Przesuń na spód:** Obiekt zostanie umieszczony za wszystkimi obiektami. Na ilustracji obiekt 3 znalazłby się za obiektem 5.
- **Przesuń o jedną warstwę do przodu:** Na ilustracji obiekt 3 zostałby umieszczony przed obiektami 2, 4 i 5, ale za obiektem 1.
- **Przesuń o jedną warstwę do tyłu:** Na ilustracji obiekt 3 zostałby umieszczony za obiektami 1, 2 i 4, ale przed obiektem 5.

## Obiekty tekstowe — informacje

Obiekt tekstowy zaznacza się nieco inaczej niż prostokąt lub elipsę: *pole tekstowe* obiektu przechodzi w stan gotowości, w którym naciśnięcie dowolnego klawisza powoduje uaktywnienie pola i wyświetlenie wprowadzanego tekstu.



Uaktywnienie pola tekstowego jest wskazywane przez kursor wstawiania tekstu, zmianę wyglądu ramki obiektu i zniknięcie punktów sterujących.

# Studio 11

Kiedy obiekt tekstowy *nie* jest zaznaczony, jego pole tekstowe można uaktywnić, klikając obszar wewnątrz obiektu. Aby ramka zaznaczenia i punkty sterujące były widoczne, należy kliknąć krawędź obiektu. Aby zaznaczyć obiekty innych typów, wystarczy kliknąć dowolne miejsce wewnątrz obiektu, zaznaczając go.

Aby dezaktywować pole tekstowe, należy kliknąć dowolne miejsce w oknie edycji poza obiektem tekstowym.

Ponieważ tekst odgrywa najważniejszą rolę w większości tytułów i menu, Edytor tytułów automatycznie tworzy i uaktywnia obiekt tekstowy na środku obszaru okna edycji po rozpoczęciu pisania (jeśli żaden obiekt tekstowy jeszcze nie istnieje).

## Zaawansowane funkcje edycji tekstu

Podobnie jak edytor tekstu, Edytor tytułów umożliwia formatowanie zaznaczonego zakresu znaków. Wystarczy zaznaczyć ciąg sąsiadujących ze sobą znaków za pomocą wskaźnika myszy i zastosować odpowiednie formatowanie.

Obsługiwane operacje na ciągach znaków obejmują zmianę stylu tekstu (czcionki, stylu i wyglądu), operacje z wykorzystaniem schowka (wycinanie, kopiowanie i wklejanie), usuwanie oraz stosowanie uruchamianych z klawiatury specjalnych poleceń pozycjonowania, ustawiania odstępów i skalowania. Szczegółowe informacje można znaleźć w *dodatku G, Skróty klawiaturowe*.

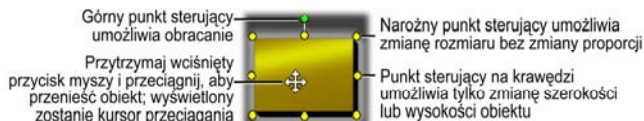


## Przyciski wyboru trybu edycji

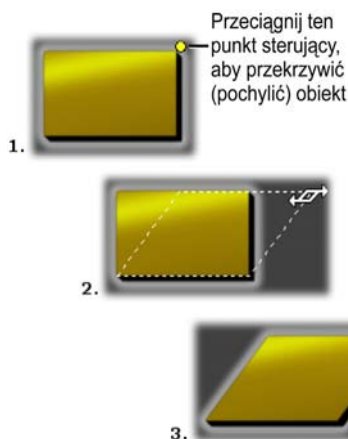


Te dwa przyciski tworzą drugi zestaw umieszczony przy dolnej krawędzi okna edycji Edytora tytułów. Umożliwiają one wybranie jednej z dwóch serii operacji edycyjnych, która będzie dostępna dla aktualnie zaznaczonego obiektu.

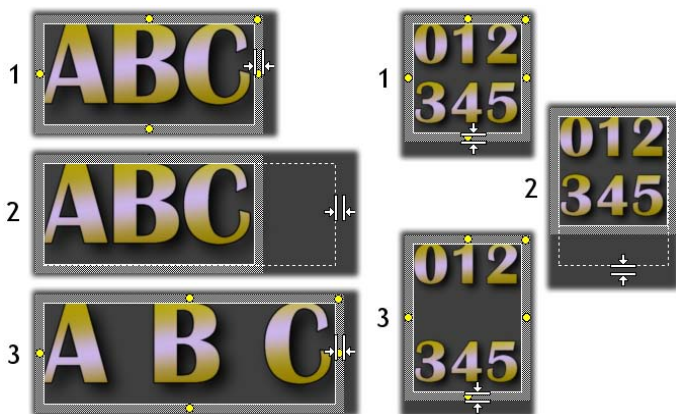
- Pierwszy przycisk jest włączony domyślnie po utworzeniu nowego obiektu. Umożliwia on *przenoszenie*, *skalowanie* i *obracanie* za pomocą ramki wyboru z dziewięcioma punktami sterującymi.



- Kliknięcie drugiego przycisku spowoduje włączenie funkcji *przekrzywiania*, która wymaga istnienia tylko jednego punktu sterującego.



W przypadku obiektów tekstowych drugi przycisk umożliwia wykonywanie dwóch dodatkowych działań: *kerningu* i *zmieniania odstepu*. Działania te można wykonać, klikając punkty sterujące znajdujące się na środku poszczególnych krawędzi ramki tekstowej:

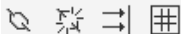


*Kerning (po lewej) i zmienianie odstepu (po prawej)*

---

## Przyciski układu obiektu

---

 Dwa pierwsze przyciski od lewej w tym zestawie służą do grupowania i rozgrupowania obiektów Edytora tytułów. Pierwszy przycisk jest dostępny po zaznaczeniu więcej niż jednego obiektu. Wybranie go powoduje połączenie obiektów w *grupę* — obiekt złożony traktowany podczas edycji jako pojedyncza jednostka. Zaznaczenie grupy powoduje wyświetlenie jej punktów sterujących, za pomocą których można modyfikować grupę.

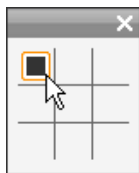


### Zgrupowanie trzech obiektów

Drugi przycisk, dostępny zawsze po zaznaczeniu obiektu grupy, powoduje rozdzielenie grupy na wchodzące w jej skład obiekty.

Choć można grupować grupy, operacja ta zawsze wykonywana jest jednopoziomowo, więc rozgrupowanie supergrupy spowoduje, że zostanie ona rozdzielona na poszczególne obiekty.

Kolejny przycisk otwiera menu zawierające jedenaście poleceń, które można stosować *tylko* do grup. Sześć pierwszych umożliwia wyrównanie zestawu obiektów wzdłuż dowolnej z czterech krawędzi lub jednej z dwóch linii wewnętrznych. Kolejna para poleceń umożliwia ustawienie równych odstępów między obiektami w pionie lub poziomie. Ostatnie trzy polecenia pozwalają na zmianę rozmiaru obiektów, tak aby miały taką samą szerokość lub/i wysokość. Wszystkie te polecenia są szczególnie przydatne podczas tworzenia menu, ponieważ zazwyczaj wymagane jest regularne rozmieszczenie przycisków menu.



Ostatni przycisk układu obiektów powoduje otwarcie innego menu, którego polecenia umożliwiają ustawienie *wyjustowania obiektów*. Dziewięć dostępnych opcji przedstawionych jest

w postaci graficznej przypominającej planszę do gry w kółko i krzyżyk. Kliknięcie jednego z dziewięciu obszarów powoduje przeniesienie obiektu do odpowiadającego mu narożnika ekranu (określonego przez obszar ograniczony czerwonymi liniami przerywanymi) lub na jego środek.

## Zaznaczanie wielu obiektów

Aby utworzyć grupę, najpierw należy zaznaczyć obiekty, które wejdą w jej skład. Można to wykonać na dwa sposoby:

- Klikając i przeciągając wskaźnik myszy w celu wyznaczenia prostokąta zaznaczenia (markizy) otaczającego wszystkie obiekty, które mają znaleźć się w grupie; lub
- Klikając pierwszy obiekt, który ma zostać zgrupowany, a następnie klikając pozostałe obiekty przy naciśniętym klawiszu Ctr<sup>l</sup>.


## Grupy tymczasowe

Wiele zaznaczonych obiektów tworzy grupę tymczasową, którą można przenosić, wyrównywać, obracać, kolorować i poddawać innym przekształceniom jak pojedynczy obiekt. Grupa tymczasowa zostanie rozgrupowana po kliknięciu w dowolnym miejscu okna edycji poza tą grupą; natomiast grupa utworzona za pomocą przycisku *grupowania* zachowuje spójność aż do jej rozgrupowania za pomocą odpowiedniego polecenia.

---

## Przyciski schowka i usuwania

---

 Przyciski w tym zestawie umożliwiają *wycinanie*, *kopiowanie*, *wklejanie* i *usuwanie* grup, pojedynczych obiektów lub zaznaczonego tekstu w obiekcie tekstowym Edytora tytułów. Pierwsze trzy funkcje wykorzystują Schowek systemu Windows, natomiast czwarta po prostu usuwa zaznaczony element bez zmiany zawartości Schowka.

---

## Elementy sterujące stylem tekstu

---

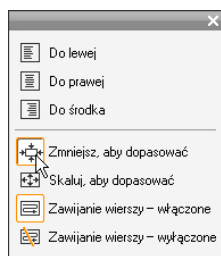


Wygląd elementów sterujących w tym zestawie umieszczonym w prawej górnej części okna edycji Edytora tytułów powinien wyglądać znajomo dla każdego, kto kiedykolwiek używał aplikacji do edycji tekstów. Funkcje elementów sterujących są stosowane zarówno do tekstu, który jest aktualnie zaznaczony, jak i do nowego tekstu wprowadzonego przed ponowną zmianą tych ustawień.

Po lewej stronie znajdują się trzy przyciski *stylu czcionki* umożliwiające odpowiednio wybranie pogrubienia, kursywy lub podkreślenia.


Przycisku *podkreślenia* — jako jedyne w tej grupie elementów sterujących — można używać do zastosowania stylu podkreślenia do *dowolnego* typu obiektu, a nie tylko tekstu (warto wypróbować jego działanie). Umożliwia to zastosowanie stylu

podkreślenia do przycisków utworzonych z obiektów graficznych: prostokątów, elips i obrazów.



Kliknięcie czwartego przycisku powoduje otwarcie menu zawierającego opcje *formatowania tekstu*. W odróżnieniu od innych elementów sterujących w tym zestawie, które umożliwiają zmianę wyglądu pojedynczych znaków,

opcje z tego menu są stosowane do całego tekstu w danym *polu tekstowym*.

Trzy opcje justowania — *Do lewej*, *Do środka* i *Do prawej* — umożliwiają zmianę rozmieszczenia tekstu w polu tekstowym. Nie mają one wpływu na położenie pola tekstowego w oknie edycji, którym sterują opcje menu *justowania obiektu* .

Opcje *Zmniejszaj, aby dopasować*, *Skaluj, aby dopasować*, *Zawijanie wierszy — włączone* i *Zawijanie wierszy — wyłączone* określają sposób traktowania tekstu podczas zmieniania rozmiaru pola tekstowego. Przy zaznaczonej opcji *Zawijanie wierszy — włączone* (ustawienie domyślne dla każdego nowego pola tekstowego) zmiana rozmiaru pola powoduje zmianę formatowania tekstu, który jest zawijany zgodnie z nową szerokością pola tekstowego (wynikająca z tego zmiana wysokości bloku tekstu powoduje zmianę wysokości pola tekstowego). Funkcja *Zawijanie wierszy — wyłączone* powoduje usunięcie wszystkich „miękkich“ podziałów wiersza (podziałów dodanych w celu zawijania wierszy) i rozszerzenie pola tekstowego, tak aby zmieścił się w nim cały tekst. Tryb *zawijania wierszy* jest włączany automatycznie, jeśli w polu zostaną wpisane nowe znaki.

Funkcja *Skaluj, aby dopasować* powoduje rozciągnięcie tekstu, tak aby wypełniał pole tekstowe, którego rozmiar jest zmieniany. Funkcja *Zmniejszaj, aby dopasować* powoduje, że tekst zachowuje swoją oryginalną wielkość, dopóki pole tekstowe nie zostanie zmniejszone. W takim przypadku tekst jest zmniejszany tak jak w przypadku zastosowania funkcji *Skaluj, aby dopasować*. Żadne z poleceń *dopasowywania* nie powoduje zmiany podziału wierszy tekstu.

Lista rozwijana czcionek i pole wyboru rozmiaru czcionki to ostatnie elementy sterujące ustawieniami stylu tekstu.



## ALBUM EDYTORA TYTUŁÓW

Album Edytora tytułów jest prostokątnym panelem umieszczonym po prawej stronie ekranu Edytora tytułów. Zawiera on zasoby umożliwiające tworzenie menu i tytułów, podobnie jak główny album programu Studio zawiera zasoby do tworzenia filmów.




Do obsługi funkcji albumu Edytora tytułów służą cztery przyciski widoczne po lewej, umieszczone między oknem edycji a albumem. Kliknięcie każdego z przycisków spowoduje otwarcie jednej z czterech sekcji albumu: przeglądarki wyglądków, sekcji tła, sekcji obrazów i sekcji przycisków.

Czwarty z tych przycisków (otwierający sekcje Przyciski) jest wyświetlany tylko wtedy, gdy tworzone lub modyfikowane jest menu lub tytuł z głównej ścieżki *wideo*. Jest tak dlatego, że menu dysków (z punktu widzenia narzędzia Edytor tytułów są to tytuły z przyciskami) nie można umieścić w oknie filmu na osi czasu dla innych ścieżek.

---

## Przeglądarka wygląków

---

 Ta sekcja albumu Edytora tytułów podzielona jest na trzy podsekcje, dostępne po kliknięciu kart *Standardowe*, *Niestandardowe* i *Ulubione*.

Karta *Standardowe* zawiera kolekcję stylów, które można zastosować do tekstu i innych obiektów używanych w tytułach. Każdy styl ma określony kolor (lub gradient kolorów albo przezroczystość) wszystkich powierzchni, typ krawędzi i cień obiektu, do którego jest stosowany, oraz oddzielny parametr rozmazywania dla każdego z powyższych ustawień. Ostatnim parametrem jest kierunek cienia z ośmioma dostępnymi ustawieniami.

Aby zmienić wygląd istniejącego obiektu, wystarczy zaznaczyć obiekt i kliknąć odpowiednią opcję. Ostatnio wybrany wygląd jest stosowany do nowych obiektów.





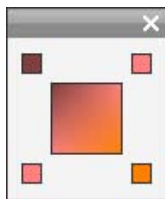
*Wybieranie wyglądu w przeglądarce wyglądnów: każdy przycisk na karcie Standardowe jest dostępny w ośmiu stylach wyświetlanych w podmenu. Każdy wygląd ma identyfikator liczbowy, który jest wyświetlany w postaci etykiety narzędzia pod wskaźnikiem myszy. Na powyższej ilustracji wskaźnik myszy jest ustawiony na wyglądzie 27-3.*

Karta *Niestandardowe* pozwala dostosować istniejące wyglądy lub utworzyć własny wygląd przez odpowiednie ustawienie wymienionych powyżej parametrów. Trzy identyczne zestawy elementów sterujących pozwalają dostosowywać parametry powierzchni, krawędzi i cienia. Na ilustracji widoczne są elementy sterujące ustawieniami powierzchni:





Trzy przyciski opcji w górnej części panelu pozwalają wybrać pełny kolor, gradient lub brak koloru (przezroczystość). Kliknięcie próbki koloru obok pierwszego przycisku spowoduje wywołanie

standardowego okna dialogowego wyboru koloru systemu Windows, do którego dodano suwak *Pokrycie* (0–100%).



Kliknięcie próbki obok drugiego przycisku spowoduje otwarcie okna projektanta gradientów, w którym można zdefiniować gradient, określając kolory początkowe w poszczególnych narożnikach kwadratu. Aby ustawić kolor danego narożnika okna gradientu, należy kliknąć próbki kolorów w oknie wyboru koloru.


**Uwaga:** W niektórych z dostarczonych wyglądnów, bardziej zaawansowanych, używane są wewnętrzne funkcje specjalne, nie można ich więc edytować.

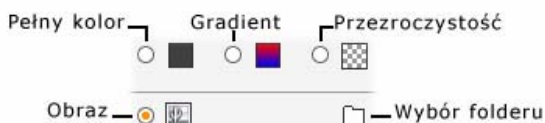
→   Karta *Ulubione* umożliwia zapisywanie określonych wyglądnów niestandardowych, które mogą być ponownie używane w przyszłości. Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik nie musi pamiętać ani zapisywać zastosowanych parametrów. Aby zapisać bieżący wygląd jako jeden z ulubionych, należy kliknąć przycisk po lewej stronie. Aby usunąć aktualnie zaznaczony „ulubiony“ wygląd, należy kliknąć przycisk po prawej stronie.

---

## Sekcja tła

---

 W tytule lub menu można zastosować cztery typy tła: wypełnienie pełnym kolorem, gradientowe, przezroczyste (brak tła) lub zawierające plik obrazu (na przykład rysunek, fotografię lub zapisaną klatkę wideo).



Opcje *koloru* i *gradientu* w sekcji tła Edytora tytułów działają tak samo jak opcje opisanej powyżej przeglądarki wyglądnów (strona 238), z tym że wybrany kolor lub gradient jest natychmiast stosowany do edytowanego tytułu.

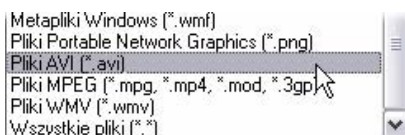
Podczas pracy z tytułem nakładanym można uzyskać interesujące efekty, stosując w oknach wyboru koloru przycisków ustawienie *Pokrycie*, zwłaszcza jeśli nakładka jest połączona z przejściami. Zazwyczaj jednak w przypadku tytułów stosuje się tło przezroczyste, a *przezroczystość* jest domyślnym ustawieniem tła dla nowych tytułów lub menu.

Ostatnią opcją tła jest *obraz* — plik obrazu w dowolnym standardowym formacie. Podobnie jak w wielu sekcjach głównego albumu programu Studio, tła są pobierane z folderu źródłowego, który można zmieniać za pomocą przycisku folderu. Plik obrazu wybrany za pomocą przycisku folderu staje się nowym tłem, a pliki obrazów znajdujące się w folderze są wyświetlane w postaci miniatur w panelu albumu. W razie potrzeby Edytor tytułów rozciąga obraz tła, tak aby wypełnił on ekran na całej jego szerokości i wysokości. Proporcje obrazu są jednak zachowywane.

## Dodawanie ruchomego tła

W programie Studio Plus menu dysku mogą mieć tło w postaci ruchomego wideo (zamiast statycznego obrazu). W celu utworzenia *ruchomego tła* lub

zastąpienia nim poprzedniego tła wystarczy kliknąć przycisk folderu i wyszukać plik w formacie AVI, MPEG lub WMV.



*Aby pliki filmów zostały wyświetlone w przypadku wyszukiwania folderu na dysku twardym, należy wskazać wybrany typ filmu (lub pozycję Wszystkie pliki) w polu Pliki typu.*


W przypadku dodawania lub zmieniania klipu ruchomego menu obowiązują następujące reguły:

- Długość filmu dodawanego jako tło nie ma wpływu na długość klipu menu w oknie filmu. Film krótszy niż klip jest powtarzany w celu wypełnienia wymaganego czasu, natomiast film dłuższy niż klip jest obcinany. Długość menu można dostosować, przycinając je na osi czasu lub korzystając z narzędzia *Właściwości klipu* w zwykły sposób.
- W przypadku dodawania filmu panoramicznego jako tła menu w projekcie w standardowym formacie lub filmu standardowego do projektu panoramicznego format filmu zostanie dostosowany do formatu projektu przez rozciągnięcie lub ściśnięcie.

---

## Sekcja obrazów

---

 Podobnie jak obrazy tła, obrazy w sekcji obrazów albumu Edytora tytułów mogą mieć dowolny standardowy format. Nie są one jednak rozciągane tak, aby wypełnić okno edycji. Obrazy są

dodawane do tytułu jako *obiekty obrazowe* i wyświetlane z zachowaniem normalnego rozmiaru, a osiem punktów sterujących rozmieszczonych na ich krawędziach umożliwia zmianę położenia i rozmiaru (jednak nie obracanie i pochylanie).

Podczas grupowania, wyrównywania i wykonywania podobnych operacji obiekty obrazowe zachowują się tak samo jak obiekty tekstowe i oba typy obiektów graficznych.

---

## Sekcja przycisków

---



Ponieważ tytuły stają się interakcyjnymi menu właśnie dzięki przyciskom, ta sekcja albumu Edytora tytułów jest dostępna tylko wtedy, gdy edytowane menu lub tytuł znajduje się na głównej ścieżce *wideo*. Jest to jedyna ścieżka, na której można umieszczać menu.

Najogólniej mówiąc, przycisk jest obszarem ekranu, z którym użytkownik może wchodzić w interakcję. Przyciski są sklasyfikowane w zależności od działań, które są wykonywane po ich aktywowaniu, a nie według wyglądu, który *powinien* być dobrany tak, aby informować o funkcji przycisku (choć nie jest to wymagane). Cztery typy przycisków to:

- **Normalne:** Kliknięcie tego przycisku powoduje włączenie odtwarzania rozdziału (czyli zwykłego materiału wideo) lub wyświetlenie innego menu. Łącze między przyciskiem a jego obiektem docelowym tworzy się za pomocą narzędzia *Właściwości kłipu*, a nie w Edytorze tytułów.

- **Miniatura:** Jest to specjalna odmiana przycisku *normalnego*. Wybranie tego przycisku powoduje wyświetlenie miniaturowej klatki (czyli ruchomego podglądu) z fragmentem filmu, do którego przycisk odsyła.
- **Poprzednia:** Ten przycisk wyświetlany jest na drugiej stronie i stronach kolejnych w wielostronicowych menu (zawierających więcej łączy przycisków *normalnych* i *miniatur* niż mieści się na jednej stronie). Wybranie go powoduje wyświetlenie poprzedniej strony.
- **Następna:** Ten przycisk jest wyświetlany na wszystkich stronach oprócz ostatniej w wielostronicowych menu. Wybranie go spowoduje wyświetlenie następnej strony.

Przykładowe obrazy przycisków dostarczone z programem Studio można podzielić na kilka typów. Każdy przycisk jest plikiem obrazu w formacie Targa (**tga**). Po zanalizowaniu plików obrazów w programie graficznym, takim jak Adobe PaintShop lub PaintShop Pro, można stwierdzić, że przezroczysty fragment obrazu przycisku i specjalny obszar do wyświetlania miniatur są zdefiniowane w kanale alfa dołączonym do obrazu.

Przycisk *folderu* umożliwia wybranie katalogu dysku, z którego obrazy przycisków są pobierane.

Aby użyć jednego z dostępnych przycisków, wystarczy przeciągnąć go z albumu do okna edycji, w którym stanie się on obiektem przycisku — czyli kopią obiektu obrazowego.



Domyślne działanie dostępnych przycisków określają nazwy ich plików. Jednak każdemu z aktualnie

zaznaczonych przycisków można przypisać nowe działanie, które należy wybrać z listy rozwijanej w sekcji Przyciski albumu Edytora tytułów. Pierwszą pozycją na liście jest „Bez przycisku“. Powoduje ona cofnięcie działania w stosunku do obiektu, który staje się zwykłym obiektem graficznym. Pozostałe opcje odpowiadają typom przycisków omówionym wcześniej.

**Porada:** Należy pamiętać, że o działaniu przycisku decyduje nie jego wygląd, lecz typ wybrany z menu.

## Wyróżnianie przycisków



W menu DVD (ale nie VCD i S-VCD) bieżący przycisk jest wyróżniany przy przewijaniu menu. Zaraz przed wykonaniem działania przypisanego do danego przycisku jest on specjalnie wyróżniany. Efekt wyróżnienia można zobaczyć w odtwarzaczu, a działanie menu sprawdzić za pomocą myszy lub elementów sterujących DVD odtwarzacza.

Edytor tytułów umożliwia przypisanie koloru, który będzie używany na potrzeby każdego typu wyróżnienia, oraz opcji stylu określającej jego typ. Elementy sterujące dla tych ustawień znajdują się pod listą *typu przycisku*:

Aby ustawić kolory wyróżnienia najlepiej odpowiadające menu, należy kliknąć próbki kolorów *Aktywne* i *Zaznaczony*. Użycie tego samego koloru wyróżnienia dla wszystkich menu dysku zwiększy ich przejrzystość.

Trzy opcje stylu wyróżnienia to od lewej do prawej:

- **Prostokątna ramka:** Wokół wyróżnionego przycisku rysowany jest prostokąt.
- **Zgodnie z kształtem:** Wyróżnienie pokrywa widoczny obszar przycisku, bez względu na jego kształt.
- **Podkreślenie:** Przycisk jest podkreślany.

Opcje wyróżnienia można stosować do wszystkich typów przycisków utworzonych z dowolnych obiektów, a nie tylko obrazów przycisków z albumu. Aby wyłączyć wyróżnianie przycisku podczas pracy w Edytorze tytułów, należy wyczyścić pole wyboru *Styl wyróżnienia*.



# Efekty dźwiękowe i muzyka

Obraz wideo jest przede wszystkim nośnikiem informacji wizualnych, ale rola dźwięku w filmach jest często tak samo ważna jak funkcja obrazów wyświetlanych na ekranie.

Filmy fabularne oraz produkcje telewizyjne zawierają wiele typów zawartości audio, na przykład dialogi i inne dźwięki towarzyszące rozgrywającej się akcji. W trybie przechwytywania filmu ta nieprzetworzona ścieżka dźwiękowa jest nagrywana razem z obrazem wideo. Pojawia się ona w widoku osi czasu okna filmu na ścieżce *oryginalne audio*, znajdującej się pod ścieżką *wideo*. W programie Studio Plus oryginalne audio może też występować na ścieżce *audio nakładek*.

Większość produkcji komercyjnych wymaga również zastosowania efektów dźwiękowych (trzaśnięcie drzwiami, zderzenie samochodów, szczekanie psów itp.) oraz tła muzycznego, na które składają się utwory skomponowane specjalnie dla danej produkcji lub piosenki wcześniej nagrane albo zawartość należąca do obydwu tych kategorii. Ponadto często niezbędne okazuje się dodanie narracji i innego niestandardowego materiału dźwiękowego.

W tworzonych filmach można używać wszystkich wymienionych poniżej typów dźwięków dodatkowych:

- Wraz z programem Studio instalowany jest bogaty zestaw efektów dźwiękowych w formacie **wav**, a z wielu źródeł można uzyskać dodatkowe.
- Narzędzie *Muzyka w tle* automatycznie tworzy ścieżkę muzyczną w jednym z wybranych stylów i o dowolnym czasie trwania.
- Na oś czasu można przenosić pliki **mp3** znajdujące się w albumie. Można również importować ścieżki audio lub ścieżki MP3 z dysków CD, korzystając z narzędzia *Audio z CD*.
- Narzędzie *Narracja* umożliwia dodawanie narracji lub komentarza podczas przeglądania edytowanego materiału wideo.

Audio, bez względu na typ, jest dodawane do tworzonej produkcji w postaci klipów w oknie filmu. Klipy audio można przenosić, przycinać i edytować w taki sam sposób jak klipy wideo i nieruchome obrazy.

Po dodaniu klipu dźwiękowego do filmu można go modyfikować, stosując na przykład stopniową zmianę głośności. Można zmieniać pozycjonowanie klipów w miksie stereo lub przestrzennym. Istnieje również możliwość zmiany pozycjonowania w obrębie jednego klipu. Można także stosować efekty dźwiękowe dostępne w programie Studio, jak na przykład redukcja szumów i pogłos.

<b>Dostępność:</b> Dźwięk przestrzenny jest obsługiwany tylko w programie Studio Plus.
--

## Informacje o dźwięku przestrzennym

Miks „przestrzenny“ wykracza poza standardowy system dwukanałowy, zapewniając otaczające pole dźwiękowe o jakości jak z sali teatralnej dla produkcji DVD. Program Studio umożliwia niezależne ustawienie pozornej pozycji każdej ścieżki w obrębie miksu oraz „panoramowanie“ ścieżki (zmianę jej pozycji, płynnie lub raptownie) w dowolnym żądanym kierunku i dowolną liczbę razy w trakcie trwania filmu.

Do odsłuchiwania dźwięku przestrzennego w trybie podglądu podczas przeprowadzania edycji w programie Studio wymagana jest 6-kanałowa karta dźwiękowa (5.1).

**Uwaga:** Nawet jeśli miks przestrzenny nie jest słyszalny w trybie podglądu, na pewno pojawi się przy odtwarzaniu dysków DVD, jednak „podgląd“ dźwięku pozwala na dokładniejsze miksowanie.

Przestrzenną ścieżkę dźwiękową można wyprowadzić na dysk DVD w dwóch formatach:

- W formacie Dolby Digital 5.1, w którym każdy z sześciu kanałów przestrzennych jest zapisywany osobno na dysku i będzie kierowany bezpośrednio do odpowiedniego głośnika podczas odtwarzania w pełnym systemie odtwarzania przestrzennego 5.1.
- W formacie Dolby Digital 2.0, w którym miks przestrzenny jest kodowany w dwóch kanałach. Podczas odtwarzania dysku DVD w systemach wyposażonych w dekodery Pro Logic lub Pro Logic 2 oraz układ głośników 5.1 bądź lepszy oryginalne informacje przestrzenne są tworzone ponownie. W innych systemach zakodowana ścieżka dźwiękowa będzie odtwarzana jak konwencjonalne nagranie stereo.

---

## Ścieżki audio osi czasu

---

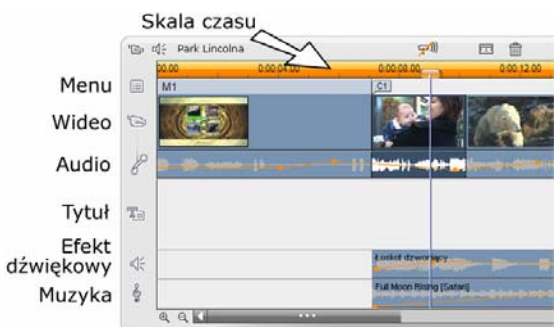
Widok osi czasu okna filmu zawiera kilka ścieżek audio:

**Oryginalna ścieżka audio:** Zawiera audio przechwycone wraz z klipami wideo. Taki materiał dźwiękowy nazywany jest również synchronicznym audio, ponieważ jest on nagrywany jednocześnie ze ścieżką *wideo*.

**Ścieżka audio nakładek:** Oryginalne audio dla klipów wideo na ścieżce *nakładek*.

**Ścieżka efektów dźwiękowych i narracji:** Typową zawartością umieszczaną na tej ścieżce są efekty dźwiękowe i narracja. Efekty dźwiękowe można umieszczać w projekcie, przenosząc je z sekcji Efekty dźwiękowe albumu (zobacz „Sekcja efektów dźwiękowych“ na stronie 73). Narrację tworzy się za pomocą narzędzia *Narracja* (opisanego na stronie 255).

**Ścieżka muzyki w tle:** Na tej ścieżce można umieszczać pliki audio w formacie **mp3** lub **wav**, muzykę w tle wygenerowaną w programie Studio w technologii ScoreFitter oraz muzykę (lub inną zawartość) z dysków audio CD. Pliki audio można importować, korzystając z sekcji Muzyka w albumie (zobacz: strona 75). Klipy ScoreFitter można tworzyć za pomocą narzędzia *Muzyka w tle*, a klipy audio CD — korzystając z narzędzia *Audio z CD* (zobacz: „Narzędzie *Muzyka w tle*“ na stronie 253 i „Narzędzie *Audio z CD*“ na stronie 252).



*Ścieżki audio osi czasu: oryginalne audio, efekty dźwiękowe i narracja oraz muzyka w tle. Gdy widoczna jest ścieżka nakładek, pojawia się czwarta ścieżka audio. Zawiera ona oryginalne audio dla materiału wideo na tej ścieżce.*

## Przełączanie ścieżek audio

Każda ze ścieżek audio spełnia właściwą sobie rolę, zgodnie z powyższym opisem. Jednak ich główną funkcją jest sterowanie wyborem ścieżki, na której znajdują się nowe klipy. Kiedy wprowadzany jest nowy klip wideo, oryginalne audio zawsze zostanie umieszczone na ścieżce *oryginalne audio*, nowa narracja zawsze znajdzie się na ścieżce *efekty dźwiękowe i narracja*, a nowe audio z dysku CD i klipy ScoreFitter zostaną dodane do ścieżki *muzyka w tle*.

Utworzony klip można jednak dla wygody przenieść na inną ścieżkę audio. Na każdej ścieżce można umieścić klip audio dowolnego typu. Takie rozwiązanie umożliwia na przykład jednoczesne użycie dwóch efektów dźwiękowych — jeden z nich wystarczy umieścić na ścieżce *muzyka w tle*.


Jedyną ścieżką audio o specjalnym statusie jest *oryginalne audio*, zarówno w przypadku głównej ścieżki *wideo*, jak i ścieżki *nakładek* (jeśli jest używana). Domyślnie klipy audio na tej ścieżce są

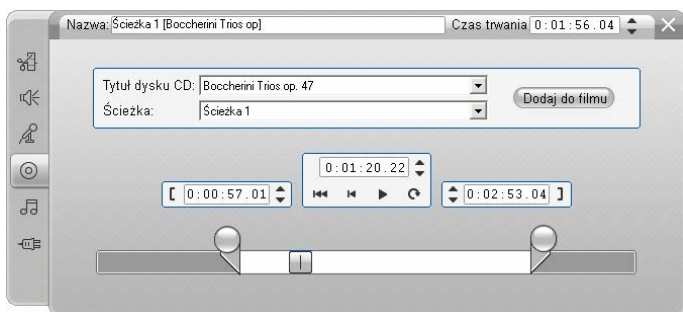
edytowane równoległe z zawartością ścieżki *video* w tym samym indeksie czasu. Aby oryginalne audio było traktowane jak oddzielny klip na potrzeby przycinania, przeciągnięcia go do innej ścieżki audio bez modyfikowania ścieżki *video* lub przeciągania tam innych klipów dźwiękowych jako oryginalnego audio, należy najpierw zablokować ścieżkę *video* (klikając ikonę kłódki po prawej stronie okna filmu). Więcej informacji można znaleźć w części „Zaawansowana edycja na osi czasu“ na stronie 113.

---

## Narzędzie Audio z CD

---

To narzędzie służy do tworzenia klipu audio ze ścieżki CD. Umożliwia ono wyświetlanie podglądu ścieżek oraz zaznaczanie całej ścieżki lub jej fragmentów w celu dodania ich do filmu. 



Jeśli w stacji CD znajduje się dysk, który nie był wcześniej używany w żadnym projekcie programu Studio, zostanie wyświetlony monit o podanie jego nazwy. Elementy sterujące narzędzia zostaną udostępnione, kiedy w programie Studio na liście rozwijanej *Tytuł dysku CD* będzie dostępna przynajmniej jedna pozycja.

Z listy rozwijanej należy wybrać tytuł dysku CD, z którego ma być przechwytywane audio, a z listy *Ścieżka* — odpowiednią ścieżkę na tym dysku CD. Ponieważ *Tytuł dysku CD* jest polem tekstowym, które można edytować, w razie potrzeby można zmienić nazwę, którą program Studio stosuje w przypadku określonego dysku CD. Zmieniona nazwa zostanie zastosowana w bieżącej i przyszłych sesjach.

Po wybraniu dysku CD i ścieżki można opcjonalnie przyciąć klip i nadać mu nazwę niestandardową, korzystając z dostępnych elementów sterujących narzędzia. Wymienione elementy sterujące są wspólne w przypadku większości typów klipów audio i służą do edycji oraz tworzenia klipów. Zostały one opisane na stronie 259, w części „Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*“.

Aby zakończyć tworzenie ścieżki, należy kliknąć przycisk *Dodaj do filmu*. Program Studio przechwyci klip muzyczny ze stacji dysków CD i doda go do ścieżki *muzyki w tle*, rozpoczynając od bieżącego indeksu czasu (wskazywanego przez suwak osi czasu i klatkę podglądu w odtwarzaczu).

---

## Narzędzie *Muzyka w tle*

---

Narzędzie ScoreFitter automatycznie tworzy muzykę w tle w dowolnym *stylu*. Po wskazaniu stylu należy wybrać jeden z kilku *utworów*, a następnie jego *wersję*. Zawartość listy dostępnych wersji zależy od określonego czasu trwania muzyki w tle.



Aby utworzyć muzykę do danego zestawu klipów, przed otwarciem narzędzia *Muzyka w tle* należy zaznaczyć odpowiednie klipy. Aby zaznaczyć cały film, należy wybrać polecenie menu *Edycja* ➤ *Zaznacz wszystko* lub nacisnąć kombinację klawiszy Ctr+A. Całkowita długość zaznaczonych klipów określi początkowe ustawienie czasu trwania muzyki. Wartość tę będzie można jednak zmienić w dowolnym momencie, przycinając klip na osi czasu lub bezpośrednio edytując *Czas trwania* wskazywany przez licznik.

Z list dostępnych w narzędziu *Muzyka w tle* należy wybrać styl, utwór i wersję. Każdy styl oferuje własny wybór utworów, a każdy utwór — wybór różnych wersji. Przycisk *Odtwórz* umożliwia odsłuchanie utworu podczas pracy w narzędziu.



W polu *Nazwa* należy wprowadzić nazwę klipu. W razie potrzeby można dopasować czas trwania klipu za pomocą licznika *Czas trwania*. Tworzony klip muzyczny zostanie dokładnie dopasowany do wybranego czasu trwania.

Po wybraniu utworu należy kliknąć przycisk *Dodaj do filmu*. Program Studio utworzy nowy klip na ścieżce *muzyka w tle* rozpoczynający się w bieżącym indeksie czasu (wskazywanym przez suwak osi czasu i klatkę podglądu w odtwarzaczu).



## Rozszerzanie kolekcji utworów

Narzędzie ScoreFitter zawiera utwory znajdujące się w kolekcjach nazywanych bibliotekami. Biblioteka standardowa programu Studio zawiera ponad 40 utworów w różnych stylach, od folk do electronica. Gdy nowe biblioteki są dostępne, można je nabyć w programie Studio, klikając przycisk *Pobierz więcej utworów*. Kliknij przycisk radiowy *Biblioteka*, aby wyświetlić kolekcje utworów pogrupowanych według biblioteki, a nie według stylu.

## Korzystanie z formatu SmartSound®

Jeśli w komputerze zainstalowano utwory w formacie SmartSound, będą one również dostępne w narzędziu *Muzyka w tle*. Aby przełączyć się między kolekcjami utworów ScoreFitter i SmartSound, dokonaj odpowiedniego wyboru na liście rozwijanej *Źródło* w górnej części okna narzędzi.

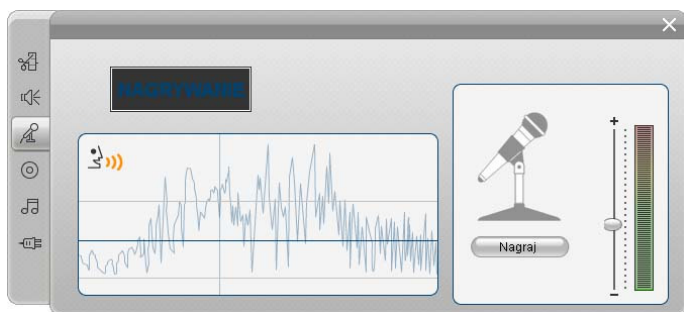
---

## Narzędzie narracji

---

Nagrywanie narracji w programie Studio jest równie proste jak rozmowa telefoniczna. Wystarczy otworzyć narzędzie *Narracja*, kliknąć przycisk *Nagraj* i zacząć mówić do mikrofonu. Narrację można nagrywać podczas odtwarzania filmu, dzięki czemu słowa doskonale synchronizują się z obrazem na ekranie. Narzędzia *Narracja* można również używać do szybkiego przechwytywania muzyki z otoczenia lub tworzonych amatorskimi sposobami efektów dźwiękowych za pomocą mikrofonu.





Przed rozpoczęciem nagrywania audio przy użyciu narzędzia *Narracja* należy podłączyć mikrofon do gniazda wejściowego karty dźwiękowej zainstalowanej w komputerze. Ponadto w oknie filmu musi być dostępny co najmniej jeden klip wideo.

Należy przejrzeć sceny wideo w filmie i określić, gdzie narracja ma się rozpoczynać, a gdzie skończyć. Po zakończeniu przygotowań należy otworzyć narzędzie *Narracja*. Kontrolka nagrywania — ciemny prostokąt w lewej górnej części powyższej ilustracji — jest wygaszony.

Należy zaznaczyć punkt rozpoczęcia na osi czasu okna filmu. Można to zrobić, wybierając klip, odtwarzając film i zatrzymując go w odpowiednim miejscu lub przesuwając suwak osi czasu.

Należy ustawić mikrofon w odpowiedniej pozycji i wypowiedzieć kilka słów, aby sprawdzić poziom nagrywania (zobacz „Poziom nagrywania narracji“ poniżej). Jeżeli poziom jest zadowalający, należy kliknąć przycisk *Nagraj* (którego opis zmieni się na *Zatrzymaj*). Należy chwilę odczekać; najpierw kontrolka nagrywania będzie sygnalizowała tryb **WSTRZYMYWANIA**, a następnie rozpocznie się odliczanie od trzech do jednego.



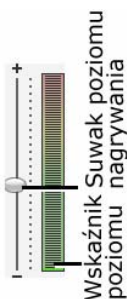
Kiedy kontrolka nagrywania będzie sygnalizowała tryb NAGRYWANIA, a w Odtwarzaczu rozpocznie się odtwarzanie filmu, można rozpocząć nagrywanie narracji.



Po zakończeniu nagrywania narracji należy kliknąć przycisk *Zatrzymaj*. Kontrolka zostanie wygaszona, a klip narracji zostanie automatycznie umieszczony na ścieżce *efekty dźwiękowe i narracja*. Aby odsłuchać klip, należy go zaznaczyć, a następnie kliknąć przycisk *Odtwarzaj*.

## Poziom nagrywania narracji

Poziom nagrywania narracji jest ustawiany podczas tworzenia narracji i nie można go później zmieniać. Można jednak w dowolnym momencie dopasować głośność narracji podczas jej odtwarzania. Poziom nagrywania ustawia się za pomocą suwaka *poziomu nagrywania* i wskaźnika poziomu narzędzia *Narracja*.

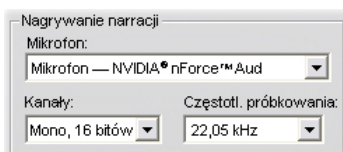


Wskaźnik poziomu informuje, czy poziom nagrywania nie jest zbyt wysoki lub zbyt niski. Kolor wskaźnika zmienia się z zielonego (modulacja 0–70%), poprzez żółty do czerwonego. Poziom nagrywania audio powinien zawierać się w zakresie oznaczonym kolorem żółtym (71–90%) i nie powinien sięgać zakresu oznaczonego kolorem czerwonym (91–100%).

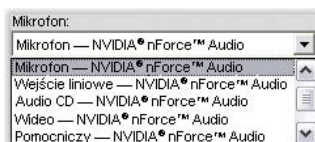
## Opcje nagrywania narracji

W oknach dialogowych ustawień programu Studio dostępne są opcje konfiguracji i jakości nagrania. Ta część zawiera ogólny opis. Szczegółowe informacje można znaleźć w części „Preferencje audio i wideo“ na stronie 316.

Aby uzyskać dostęp do tych opcji, należy kliknąć kolejno polecenia *Ustawienia* ➤ *Preferencje audio i wideo* na pasku menu głównego.



Lista rozwijana *Mikrofon* w tym oknie dialogowym zawiera opcje podłączenia mikrofonu do używanej karty dźwiękowej. Pozycje listy powinny być podobne do widocznych na ilustracji. Przedstawia ona listę odpowiadającą systemowi z kartą dźwiękową NVIDIA®:



Należy wybrać pozycję z listy, a następnie odpowiednio podłączyć mikrofon (na przykład do gniazda *Mikrofon* lub *Wejście liniowe*).

Ustawienia *Kanały* i *Częstotliwość próbkowania* w oknie dialogowym opcji umożliwiają sterowanie jakością narracji lub innego nagrywanego materiału audio. Należy ustawić odpowiednio wysoką jakość nagrania; pamiętając, że polepszenie jakości nagrania spowoduje zwiększenie ilości miejsca zajmowanego na dysku.



## PRZYCINANIE KLIPÓW AUDIO


Klipy audio, podobnie jak inne klipy, można przycinać bezpośrednio na osi czasu lub korzystając z narzędzia *Właściwości klipu*. Omówienie pierwszej metody znajduje się w części „Przycinanie na osi czasu za pomocą uchwytów“ na stronie 103.

Większość typów klipów audio można przycinać w zakresie od jednej ramki (minimum) do pełnej oryginalnej długości zawartości klipu. Klipy ScoreFitter można przycinać na osi czasu do trzech sekund (minimum). Długość maksymalna nie jest ograniczona.

---

### Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*

---

Sekwencja poleceń *Przybornik* ➤ *Modyfikuj właściwości klipu* powoduje otwarcie narzędzia *Właściwości klipu* dla zaznaczonego klipu. Narzędzie można również otworzyć, klikając dwukrotnie dowolny klip audio. 

Narzędzie udostępnia elementy sterujące umożliwiające wyświetlanie lub edycję dwóch właściwości wspólnych dla wszystkich klipów:

- Aby ustawić czas trwania klipu, należy zmienić wartość licznika *Czas trwania*.

- Pole tekstowe *Nazwa* umożliwia przypisanie do klipu nazwy niestandardowej, która zastąpi nazwę domyślną przypisaną przez program Studio. Nazwa klipu jest wykorzystywana w widoku listy okien filmów. Może ona być także wyświetlana jako etykieta po ustawieniu wskaźnika myszy na klipie w widoku serii ujęć.

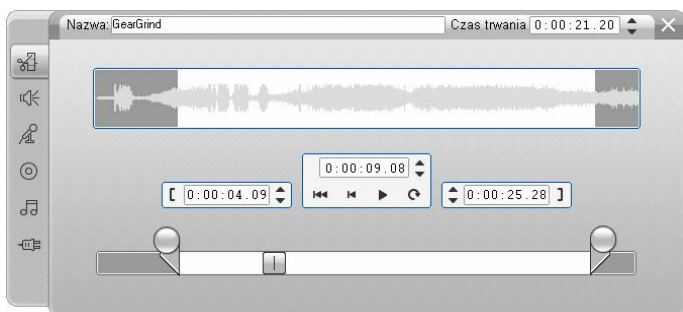
Pozostałe elementy sterujące udostępniane w narzędziu zależą od typu klipu audio.

## Oryginalne audio, efekty dźwiękowe i narracja

Elementy sterujące udostępniane przez narzędzie *Właściwości klipu* do przycinania klipów z efektami dźwiękowymi i narracją są takie same jak w przypadku klipów wideo, jednak zamiast podglądu obrazu wyświetlany jest wykres kształtu fali audio.

Sposób przycinania klipów za pomocą tych elementów sterujących został opisany w części „Przycinanie za pomocą narzędzia *Właściwości klipu*“ na stronie 107.

Trzeba pamiętać, że klipy na ścieżkach *oryginalne audio* oraz *audio nakładki* można edytować niezależnie tylko w przypadku, gdy odpowiednia ścieżka *wideo* jest zablokowana. Zobacz „Zaawansowana edycja na osi czasu“ na stronie 113.



## Audio z CD

W przypadku klipów audio z dysku CD w narzędziu *Właściwości klipu* wykorzystywane są takie same elementy sterujące jak opisane powyżej. Dodatkowo udostępniane są jednak listy rozwijane umożliwiające wybranie *tytułu dysku CD* oraz *ścieżki*. Umożliwiają one zmianę źródła klipu w dowolnym momencie. Zawartość pola tekstowego *Tytuł dysku CD* można także edytować, na przykład wprowadzając w nim tytuł dysku CD.

## ScoreFitter

Klipy w technologii ScoreFitter można edytować bez względu na ich długość. Wyjątkiem mogą być bardzo krótkie klipy o określonym czasie trwania, niedostępne w niektórych kombinacjach stylu i utworu. Narzędzie to jest w zasadzie takie samo jak narzędzie służące do tworzenia klipów ScoreFitter (opisane w części „Narzędzie *Muzyka w tle*“ na stronie 253). Jediną różnicą jest zastąpienie przycisku *Dodaj do filmu* przyciskiem *Zaakceptuj zmiany*.



## GŁOŚNOŚĆ AUDIO I MIKSOWANIE

Poziom głośności audio i pozycjonowanie stereo w klipach można zmieniać bezpośrednio na osi czasu lub za pomocą narzędzia *Głośność i balans*. Każda z wymienionych metod ma pewne zalety. Dopasowywanie głośności i balansu na osi czasu pozwala odnieść wprowadzane zmiany do czasu.

Natomiast narzędzie *Głośność i balans* umożliwia *miksowanie* — dostosowywanie głośności i balansu stereo niezależnie dla każdej ze ścieżek audio.

Podczas tworzenia dysków narzędzie *Głośność i balans* umożliwia wybranie opcji tworzenia przestrzennej ścieżki dźwiękowej zamiast ścieżki stereo. Narzędzie pozwala na dynamiczne przenoszenie dowolnej ścieżki wideo z kanałów przednich do tylnych oraz z kanału lewego do prawego.

**Dostępność:** Dźwięk przestrzenny jest obsługiwany tylko w programie Studio Plus.

---

## Budowa klipu audio

---

Ikona klipu audio na osi czasu składa się z kilku elementów. Granice klipu są wyznaczone pionowymi liniami. Zawartość audio jest przedstawiona w postaci wykresu kształtu fali:



*Fragment wykresu kształtu fali  
dla trzech kolejnych klipów*

Wygląd wykresu kształtu fali wskazuje charakter dźwięku. *Cichy* dźwięk charakteryzuje się wąskimi falami zbliżonymi do linii środkowej klipu. *Głośny* dźwięk ma fale z większymi wzniesieniami i wgłębieniami sięgającymi prawie do granic klipu. Dźwięk *ciągły*, jak odgłos pracy silnika, składa się z gęsto rozmieszczonych impulsów dźwiękowych. Dźwięk *stacatto* charakteryzuje się małą liczbą impulsów oddzielonych ciszą, czyli odcinkami poziomej linii na wykresie kształtu fali.

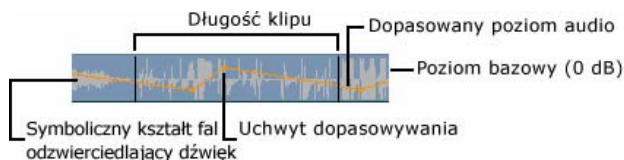


## Linie dopasowywania

Pomarańczowa *linia głośności* jest graficznym odwzorowaniem zmian głośności wprowadzonych do ścieżki i klipu. Jeśli głośność nie była w ogóle zmieniana, linia przebiega prosto na wysokości około trzech czwartych wysokości klipu. Jest to poziom „zerowy” (0 dB), który stanowi podstawę do zwiększania i zmniejszania oryginalnej głośności.

Po zmianie głośności dla całej ścieżki linia głośności pozostaje w pozycji poziomej, ale jest przesuwana powyżej lub poniżej podstawowego poziomu zerowego.

Natomiast w przypadku zmiany głośności *fragmentów* klipu linia będzie składać się z opadających lub wznoszących się odcinków zakończonych *uchwytemi dopasowywania głośności*.



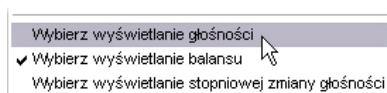
W przeciwieństwie do wykresu kształtu fali i linii dopasowywania balansu i stopniowej zmiany głośności, linia dopasowywania głośności jest skalowana *logarytmicznie*. Poziom głośności różni się logarytmicznie siłą sygnału audio, dlatego ta funkcja umożliwia dokładne modelowanie słyszanego dźwięku przy użyciu linii dopasowywania. Na przykład część linii skierowana w górę powoduje płynne i stałe zwiększenie głośności od poziomu początkowego do końcowego.

Zielona *linia balansu stereo* i czerwona *linia balansu przód-tył* (stopniowej zmiany głośności) działają podobnie do linii głośności, ale z dwoma różnicami — dla obu linii neutralnym położeniem jest środek klipu w pionie, a skala dopasowywania jest liniowa.

Podniesienie linii balansu stereo spowoduje przeniesienie balansu kanałów klipu na lewą stronę słuchacza, a jej obniżenie — przeniesienie balansu na stronę prawą. Podobnie podniesienie linii stopniowej zmiany głośności spowoduje przeniesienie klipu od słuchacza, a jej obniżenie — w stronę słuchacza.

**Uwaga:** Linia *stopniowej zmiany głośności* klipu jest wyświetlana i może być edytowana tylko wtedy, gdy narzędzie *Głośność i balans* jest w trybie *przestrzennym*. Efekt dopasowywania linii może zostać sprawdzony tylko w systemach, w których dostępne jest odtwarzanie dźwięku przestrzennego.

Aby wybrać jedną z trzech linii dopasowywania, która ma zostać wyświetlona, należy użyć menu kontekstowego klipu audio:



**Dostępność:** Dźwięk przestrzenny jest obsługiwany tylko w programie Studio Plus.

---

## Dopasowywanie audio na osi czasu

---

Poziom audio można dopasowywać bezpośrednio w klipie na osi czasu. Linie głośności i linie balansu można regulować za pomocą wskaźnika myszy (zobacz: „Budowa klipu audio“ na stronie 262).

Po dodaniu nowego klipu audio do osi czasu:

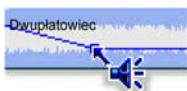
- Linia dopasowywania głośności dla nowo utworzonego klipu łączy linie z poprzednich i kolejnych klipów, jeśli takie linie istnieją.

- Jeśli nie zmieniano głośności dla pozostałych klipów na ścieżce, linia głośności nowego klipu jest pozioma. Wysokość linii odzwierciedla ogólną głośność ścieżki ustawioną w narzędziu *Głośność i balans*.
- Jeśli nie zmieniano głośności dla pozostałych klipów ani dla ogólnej głośności ścieżki, linia głośności nowego klipu jest na wysokości trzech czwartych klipu.

Aby dostosować głośność klipu na osi czasu, należy go wybrać (klikając lewym przyciskiem myszy), a następnie ustawić wskaźnik myszy nad linią. Zostanie wyświetlony *kursor dopasowywania głośności*:



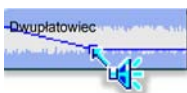
Należy kliknąć linię lewym przyciskiem myszy i przeciągnąć ją na klipie w górę lub w dół. Linia głośności wygnie się zgodnie z ruchem myszy.



Po zwolnieniu przycisku myszy program Studio utworzy na linii głośności *uchwyt dopasowywania*.



Kiedy wskaźnik myszy zostanie ustawiony nad uchwytem dopasowywania w zaznaczonym klipie, zostanie wyświetlona wyróżniona wersja kursora dopasowywania głośności. Kursor ten umożliwia przeciąganie uchwyty dopasowywania w pionie i poziomie.



Kliknięcie prawym przyciskiem myszy uchwytu dopasowywania umożliwi uzyskanie dostępu do polecenia *Usuń ustawienie głośności* w menu kontekstowym. To polecenie powoduje usunięcie uchwytu dopasowywania. Za pomocą polecenia *Usuń zmiany głośności* można usunąć wszystkie uchwyty z klipu.

## Dopasowywanie balansu i stopniowej zmiany głośności

Linie balansu lewo-prawo i przód-tył mają takie same funkcje edycji jak omawiana powyżej linia głośności, ale istnieje pewna różnica: dla linii balansu neutralnym ustawieniem jest połowa wysokości klipu, a dla linii głośności — trzy czwarte wysokości.

W przypadku ustawiania balansu lewej i prawej strony (stereo) przesunięcie linii od środka w górę spowoduje przemieszczenie audio w lewą stronę. W przypadku ustawiania balansu przodu i tyłu (stopniowa zmiana głośności) przesunięcie linii w górę spowoduje przeniesienie pozornego źródła audio od słuchacza, natomiast przesunięcie linii w dół przybliży audio (w kierunku głośników tylnych).

## Usuwanie zmian

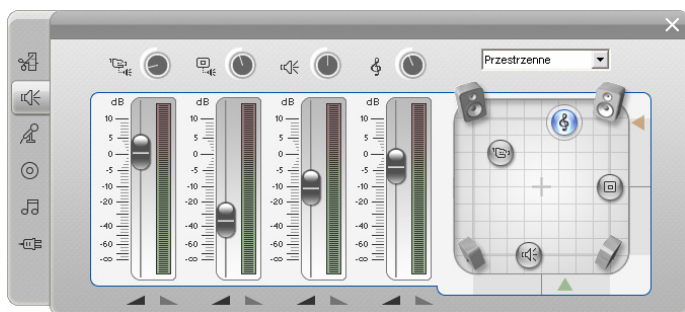
Uchwyty dopasowywania wideo można usuwać pojedynczo lub wszystkie równocześnie dla całego klipu wideo. W tym celu należy wybrać odpowiednie polecenie z menu podręcznego prawego przycisku klipu:

Usuń zmiany głośności
Usuń zmiany balansu/stopniowe zmiany głośności
Usuń ustawienie głośności
Usuń ustawienie balansu/stopniowej zmiany głośności

## Narzędzie Głośność i balans

W porównaniu do dopasowywania audio na osi czasu narzędzie *Głośność i balans* udostępnia większą liczbę funkcji dopasowywania, zgrupowanych na jednym, prostym w obsłudze panelu. Zawiera ono także elementy sterujące ustawieniem balansu strony lewej i prawej oraz dźwięku przestrzennego. Narzędzie działa podobnie do tradycyjnego miksera audio.

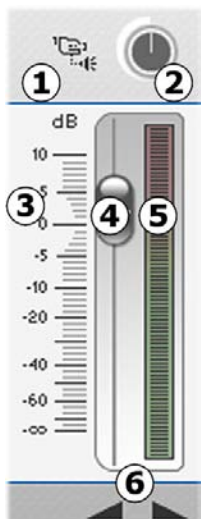
**Dostępność:** Dźwięk przestrzenny nie jest obsługiwany w wersjach SE i QuickStart programu Studio.



Narzędzie *Głośność i balans* udostępnia osobne elementy sterujące poziomem dla każdej ścieżki audio: *oryginalne audio* (po lewej stronie na ilustracji), *audio nakładek*, *efekty dźwiękowe i narracja* oraz *muzyka w tle* (po prawej stronie na ilustracji). Elementy sterujące dla ścieżki *audio nakładki* są wyświetlane tylko w przypadku, gdy w oknie filmu są otwarte ścieżki audio i wideo *nakładki*.

*Regulator balansu*, znajdujący się po prawej stronie panelu narzędzia, umożliwia przenoszenie audio dowolnego klipu — lub jego fragmentu — w trybie *stereo* (jednowymiarowym) lub jednym z dwóch

trybów *przestrzennych* (dwuwymiarowych). Tryb jest wybierany z listy rozwijanej znajdującej się nad regulatorem.



Każda ścieżka audio ma własny zestaw elementów sterujących ustawieniami poziomu. Zestaw elementów sterujących ścieżki *oryginalne audio* jest widoczny po lewej stronie.

Do dostępnych elementów sterujących i wskaźników należy przycisk *wyciszenia ścieżki* ❶. Kiedy przycisk jest *wciśnięty*, w filmie nie zostaną użyte klipy audio umieszczone na ścieżce. Ikona przycisku *wyciszenia ścieżki* ma również drugie przeznaczenie:

identyfikuje ścieżkę, do której mają zastosowanie elementy sterujące. Jest to jedyny widoczny element odróżniający od siebie trzy zestawy elementów sterujących.

Pokrętło *poziomu ścieżki* ❷ zwiększa lub zmniejsza ogólną głośność ścieżki. Dlatego ustawienie pokrętła ma wpływ na pionowe położenie linii dopasowywania głośności na wszystkich klipach ścieżki, ale nie zmienia ich konturów. Aby zwiększyć głośność, należy kliknąć pokrętło i przeciągnąć je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (maksymalnie do położenia wyznaczonego przez godzinę drugą na tarczy zegara). Aby zmniejszyć głośność, należy przeciągnąć pokrętło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (do położenia wyznaczonego przez godzinę szóstą).



*Pokrętła głośności: głośność minimalna (po lewej), głośność domyślna (na środku) i głośność maksymalna (po prawej).*

Głośność na skali *poziomu względnego* ❸ ścieżki oraz powiązany z nią *suwaku zmiany głośności* ❹ jest wyrażona w decybelach (dB). Oznaczenie 0 dB odpowiada poziomowi, na którym został nagrany klip.

Położenie suwaka zmiany głośności wskazuje poziom głośności w danym miejscu odtwarzania filmu względem poziomu, na którym został nagrany klip. Przesuwając suwak w górę lub w dół, można zmieniać poziom. Suwak jest w kolorze szarym (wyłączony), jeśli ścieżka nie zawiera żadnego klipu w bieżącym indeksie czasu. Jeśli ścieżka jest wyciszona, suwak jest w kolorze szarym i jest ustawiony w najniższym położeniu. Ustawienie zmiany głośności spowoduje dodanie do ścieżki uchwytu dopasowywania głośności, zgodnie z powyższym opisem.

Kontur głośności odtwarzania ścieżki (*koperta*) jest kombinacją ogólnego poziomu ścieżki i poziomu względnego w każdym punkcie ścieżki. Ten połączony poziom, wyrażony graficznie przez linie dopasowywania głośności na klipach audio, jest używany z rzeczywistymi danymi audio w celu wyprodukowania poziomu wyjściowego ścieżki, reprezentowanego na *wskaźniku poziomu* ❺. Podczas odtwarzania wskaźnik ten graficznie odzwierciedla poziom na bieżącym indeksie czasu. Aby zapobiec „przycinaniu” audio — czyli nieprzyjemnemu dźwiękowi wytwarzanemu przy próbie ustawienia poziomu głośności na wartość spoza zakresu sygnału

cyfrowego — nie należy dopuścić do osiągnięcia najwyższej wartości na pasku przez wskaźnik.

Przyciski *stopniowej zmiany głośności* ⑥ powodują stopniowe zwiększenie głośności lub zmniejszenie głośności od/do bieżącej pozycji filmu. Graficzny wskaźnik ich działania jest widoczny na linii dopasowywania głośności klipu po kliknięciu przycisków zmiany głośności. Czas trwania stopniowej zmiany głośności można zmieniać od zera do pięćdziesięciu dziewięciu sekund. Można go ustawić w panelu opcji *Preferencje projektu* (polecenia *Ustawienia* ➤ *Preferencje projektu*) w obszarze *Płynne zmienianie głośności*. Stopniowe zmienianie głośności jest niedostępne zbyt blisko początku lub końca klipu.

## Element sterujący ustawieniem balansu

Ten element sterujący działa w trzech trybach: *stereo*, *przestrzennym* i *dialogowym*. Można je wybierać z listy rozwijanej znajdującej się powyżej elementu. Tryb można zmienić w dowolnej chwili — nawet w obrębie pojedynczego klipu audio

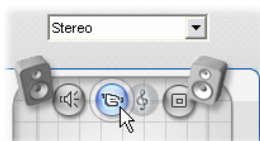


**Dostępność:** Dźwięk przestrzenny jest obsługiwany tylko w programie Studio Plus.

W każdym trybie pozycja każdej ścieżki w danym punkcie filmu jest wskazywana przez ikonę głośnika (,krażek). Ikona odpowiada ikonie na wskaźniku wyciszenia dla odpowiedniej ścieżki.



W trybie *stereo* pozycję ścieżki można ustawić, przeciągając jej krążek w lewo lub w prawo między parą głośników głównych:



*Umieszczanie oryginalnego audio na środku miksu stereo, ze ścieżką efektów dźwiękowych (po lewej) i ścieżką nakładek (po prawej) znajdującymi się po przeciwnych stronach. Ścieżka muzyczna (na prawo od głośnika centralnego) ma szare obramowanie, co oznacza, że została wyciszona lub nie zawiera klipu w tym indeksie czasu.*

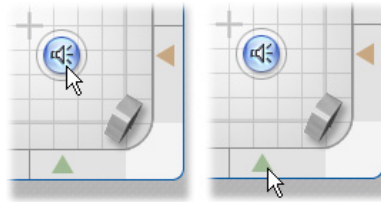
W trybie *przestrzennym* każdą ścieżkę można przenosić z kanałów przednich do tylnych (stopniowa zmiana głośności) oraz z kanału lewego do prawego (balans). Każdą ścieżkę można umieszczać niezależnie w dowolnym miejscu wewnątrz prostokątnego obszaru odsłuchowego wyznaczonego przez cztery głośniki narożne.

Tryb *dialogu* jest podobny w swej koncepcji, ale zawiera głośnik centralny z przodu obszaru odsłuchowego. Przesyłanie części audio klipu poprzez głośnik centralny pomaga w stabilizacji widocznej lokalizacji dźwięku w obrębie przesuwalnego miksu przestrzennego. Jednocześnie położenie źródła dźwięku może być dowolnie zmieniane w dwóch wymiarach, tak jak w przypadku standardowego trybu *przestrzennego*.



*Tryb przestrzenny i tryb dialogu: Na ilustracji po lewej ścieżka muzyczna w trybie przestrzennym jest umieszczona z tyłu pola odsłuchowego. Ścieżka oryginalnego audio w tym samym indeksie czasu znajduje się w trybie dialogu, tak jak przedstawiono na ilustracji po prawej. W trybie dialogu oryginalne audio jest skupiane poprzez dodanie głośnika centralnego do miks.*

Istnieją dwa sposoby ustawiania pozycji ikony ścieżki w elemencie sterującym ustawieniem balansu. Można kliknąć ikonę jednej ze ścieżek i przeciągnąć ją w wymagane miejsce lub przenieść ją, przeciągając trójkątne *wskazniki lokalizacji* znajdujące się przy dolnej i prawej krawędzi elementu sterującego. Wskaźnik lokalizacji przy dolnej krawędzi elementu sterującego ustawieniem balansu umożliwia ustawienie balansu lewej-prawej strony w bieżącym klipie, a wskaźnik przy prawej krawędzi umożliwia dostosowanie balansu przodu-tyłu.



Przeciagnij ikonę ścieżki (po lewej) lub ustaw ją za pomocą wskaźników lokalizacji (po prawej).

### Wyświetlanie konturów głośności i balansu:

Dla każdego klipu audio w projekcie wyświetlana jest linia konturu wskazująca ustawienie głośności, balansu lewej-prawej strony lub balansu przodu-tyłu. Aby wybrać z tych trzech typów linie, które będą wyświetlane, należy użyć poleceń z menu kontekstowego klipu audio dostępnego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy (zobacz „Budowa klipu audio“ na stronie 262).

Linie konturu można zmieniać bezpośrednio na osi czasu, korzystając z *uchwytów dopasowywania*. Szczegóły można znaleźć w części „Dopasowywanie audio na osi czasu“ na stronie 264.



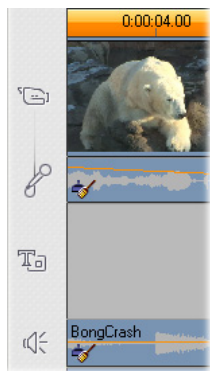
## EFEKTY AUDIO

Wszystkie klipy audio w projekcie można modyfikować, korzystając z efektów audio w postaci dodatków plug-in do programu Studio. Dostęp do efektów można uzyskać za pomocą narzędzia *Efekty audio* — szóstego narzędzia w przyborniku audio. Działa ono tak samo jak narzędzie *Efekty wideo*. Pełny opis można znaleźć w części „Używanie efektów wideo“ (strona 122).



Bibliotekę dodatków plug-in audio można rozszerzać podobnie jak bibliotekę efektów wideo. Efektów audio zgodnych z popularnym standardem VST można używać w programie Studio tak samo jak efektów dostarczanych standardowo.

## Ikony efektów audio



W widoku osi czasu wszystkie efekty specjalne zastosowane w klipie audio lub wideo są oznaczone przez małe ikony rozmieszczone wzdłuż dolnej krawędzi klipu. Ikony te odpowiadają kategoriom wyświetlanym w przeglądarce *Dodawanie nowego efektu* narzędzi *Efekty audio* i *Efekty wideo*. Kategorie te zostały opisane w części „Biblioteka efektów wideo“ na stronie 135. W celu zmiany parametrów można otworzyć odpowiednie narzędzie, klikając dwukrotnie dowolną z ikon.

Na ilustracji do obu klipów audio został zastosowany efekt *Redukcja szumu*. Ikona gwiazdki pod klipem wideo informuje, że zastosowano jeden lub kilka efektów z kategorii *Zabawne*.

## Informacje o efektach

Zaawansowany filtr *Redukcja szumów* jest dostępny we wszystkich wersjach programu Studio. Został on omówiony poniżej.

Program Studio Plus zawiera dodatkową grupę efektów audio. Zostały one opisane w skrócie, począwszy od strony 276. Pełna dokumentacja parametrów Plus znajduje się w ich pomocy kontekstowej online, którą

można wyświetlić, klikając przycisk *pomocy* (?), znajdujący się w lewym górnym rogu panelu parametrów każdego efektu, lub klikając klawisz F1 przy otwartym panelu.

Specjalną kategorią w programie Studio Plus jest efekt *Szybkość*, który jest obecnie wyjątkowy pod tym względem, że działa jednocześnie na danych wideo i audio. Został on opisany na stronie 140.

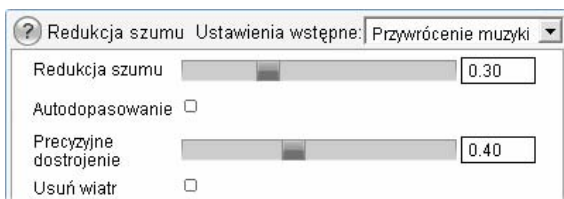
---

## Redukcja szumów

---

Ten zaawansowany filtr eliminuje niepożądane szумы w dowolnym klipie audio. Filtr reaguje dynamicznie na zmiany poziomu szumu w klipie. Wybrane ustawienie wstępne jest punktem wyjściowym dla algorytmu przystosowującego.

Często lepsze wyniki można osiągnąć, odpowiednio ustawiając parametry *Redukcja szumów* i *Precyzyjne dostrojenie*. Ponieważ zmiany ustawień są słyszalne po upływie około sekundy, wartości parametrów należy zmieniać stopniowo, odczekując chwilę, aż wprowadzona zmiana zostanie zastosowana.



**Redukcja szumów:** Kiedy materiał wideo jest nagrywany na otwartej przestrzeni, a aktorzy znajdują się w dużej odległości od mikrofonu, „szum źródła“ może mieć bardzo wysoki poziom. Ponadto szum

powodowany przez mechanizmy kamery może zostać wzmocniony tak silnie, że będzie powodować zakłócenia. Jeśli jednak zastosowano mikrofon butonierkowy podłączony do wejścia mikrofonowego kamery używanej do nagrania sceny, szum źródła może być na dosyć niskim poziomie. Element sterujący należy dopasować do poziomu szumu w rzeczywistym sygnale.

**Precyzyjne dostrojenie:** Opcja ta umożliwia dostosowywanie poziomu usuwanych szumów. Jest ona przydatna, jeśli poziom *redukcji szumów* jest niski, ponieważ na wysokim poziomie zostały już usunięte.

**Autodopasowanie:** Po zaznaczeniu tej opcji filtr automatycznie zmienia typ lub poziom szumów klipu. Gdy włączona jest funkcja *Autodopasowanie*, opcja *Precyzyjne dostrojenie* nie jest używana.

**Usuń wiatr:** Zaznaczenie tego pola wyboru powoduje włączenie filtra zmniejszającego szum wiatru i podobne niepożądane dźwięki tła w klipie audio.

**Uwaga:** Filtr *Redukcja szumów* może pomóc w wyeliminowaniu szumów w dużej części materiału, ale nie jest rozwiązaniem całkowicie skutecznym. Rezultaty jego zastosowania różnią się w zależności od oryginalnego materiału oraz typu i stopnia problemów.



## EFEKTY PLUS

Pakiet efektów audio Studio Plus jest dołączony tylko do programu Studio Plus. Użytkownicy innych wersji

programu Studio mogą uzyskać te efekty, przeprowadzając aktualizację do programu Studio Plus.

W tej części opisano w skrócie każdy efekt zawarty w grupie. Pełne opisy, w tym opisy wszystkich parametrów, są zawarte w pomocy kontekstowej, dostępnej przy otwartym oknie parametrów w programie Studio Plus.

---

## Narzędzie kanału

---

Podstawowym działaniem tego efektu z pakietu Studio Plus jest kierowanie stereofonicznego sygnału audio. Umożliwia on połączenie jednego lub obydwu lewych i prawych kanałów wejściowych do jednego lub obydwu kanałów wyjściowych. Ponadto narzędzie kanału oferuje ustawienia wstępne do specjalnych zastosowań, w tym *Przewijanie fazowe* i *Usuwanie głosu* (efekt karaoke).

---

## Chór

---

Efekt Chór z pakietu Studio Plus tworzy bogatszy dźwięk przez wielokrotne wprowadzanie echa do strumienia audio. Sterując odpowiednio właściwościami, takimi jak częstotliwość pojawiania się echa i zanikanie głośności od jednego powtórzenia do drugiego, można uzyskać różnorodne rezultaty, między innymi dźwięk gitarowy i inne efekty specjalne.

---

## Eliminacja syczących dźwięków

---

Ten filtr audio, dostępny w programie Studio Plus, umożliwia dyskretne zbudnych syczących dźwięków z nagrania mowy. Parametry umożliwiają precyzyjne dopasowanie tego efektu do wybranego nagrania, które ma zostać poprawione.

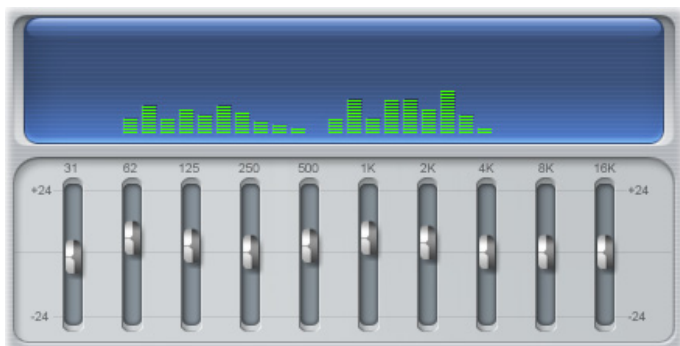
---

## Korektor

---

Korektory graficzne, takie jak ten efekt z pakietu Studio Plus, działają podobnie do regulatorów poziomu tonów wysokich i niskich w sprzęcie audio, ale zapewniają dużo większą dokładność ustawień. Korektor programu Studio dzieli spektrum audio na dziesięć *kanalów* o różnych zakresach częstotliwości dźwięku.

**Uwaga:** W kategoriach muzycznych zakres każdego kanału korektora odpowiada jednej *oktawie*, a częstotliwość środkowa kanału jest zbliżona wysokością dźwięku do nuty B.





Suwaki umożliwiają zwiększanie lub zmniejszanie częstotliwości każdego z kanałów w zakresie 48 dB (-24 do +24). Ustawienie częstotliwości dla danego kanału jest stosowane w pełni w przypadku częstotliwości środkowej i zmniejsza się do zera w obu kierunkach.

Podczas odtwarzania klipu nad suwakami wyświetlane są słupki przedstawiające zmiany w spektrum audio.

---

## Grungelizer

---

Efekt Grungelizer z pakietu Studio Plus dodaje do nagrań szum i zakłócenia statyczne. Po jego zastosowaniu klipy brzmią, jakby ich źródłem było radio ze złym odbiorem lub zużyta, porysowana płyta winylowa.



---

## Równoważenie

---

Ten efekt z pakietu Studio Plus umożliwia usunięcie często występującego problemu związanego z nagrywaniem audio na potrzeby produkcji wideo: brak zrównoważenia głośności nagrania w różnych elementach oryginalnego audio. Na przykład komentarz autora materiału wideo tworzony przy nagrywaniu może być tak głośny, że zagłusza inne dźwięki otoczenia.

Aby dobrze wykorzystać efekt *Równoważenie*, należy wyznaczyć głośność docelową między najgłośniejszymi a najcichszymi elementami audio w oryginalnym klipie. Poniżej głośności docelowej efekt *równoważenia* działa jako *ekspander*, zwiększając oryginalny poziom głośności o stałą wartość. Powyżej głośności docelowej efekt *równoważenia* działa jako *kompresor*, zmniejszając oryginalny poziom głośności. Dokładne ustawienie parametrów zapewnia znaczną poprawę wewnętrznego balansu głośności materiału audio.

---

## Pogłos

---

Efekt *Pogłos* z pakietu Studio Plus symuluje odtwarzanie dźwięku źródłowego w pomieszczeniu o określonych rozmiarach oraz zjawisko odbijania dźwięku. Czas, jaki upływa od chwili dotarcia oryginalnego dźwięku do uszu słuchacza do powstania pierwszego echa zwiększa się wraz ze zwiększaniem się wielkości pomieszczenia. Szybkość wygaszania

echa zależy zarówno od rozmiaru pomieszczenia, jak i stopnia odbijania dźwięku przez ściany.

Ustawienia wstępne dla efektu *Pogłos* mają nazwy odpowiadające typom pomieszczeń, które symulują — od kabiny samochodu po ogromną podziemną grootę.

---

## Echo stereo

---

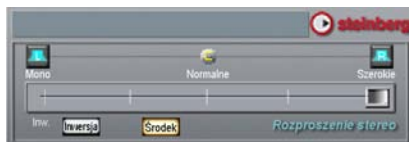
Efekt Echo stereo, dostępny w pakiecie Studio Plus, umożliwia ustawianie osobnych opóźnień dla każdego z lewych i prawych kanałów, z regulacją sprzężenia zwrotnego i balansu, powodując powstawanie wielu różnych interesujących dźwięków.

---

## Rozpraszanie stereo

---

Ten efekt z pakietu Studio Plus umożliwia zmniejszanie lub zwiększanie widocznej szerokości stereofonicznego pola odsłuchowego w klipie audio. Najczęściej jest używany do tworzenia miksów brzmiących bardziej otwarcie i przestrzennie.





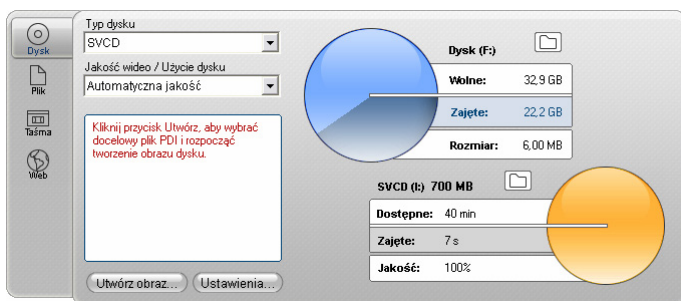
# Tworzenie filmu

Jedną z największych zalet cyfrowego wideo jest duża i wciąż rosnąca liczba urządzeń, które mogą je wykorzystywać. Program Studio umożliwia tworzenie wersji filmu przeznaczonych dla każdego odbiorcy, bez względu na używane urządzenie wyświetlające — od kieszonkowych odtwarzaczy DivX do kin domowych HDTV.

Po zakończeniu edycji projektu należy przejść do trybu tworzenia filmu, klikając przycisk *Tworzenie filmu* w górnej części okna głównego programu Studio.





Spowoduje to otwarcie przeglądarki wyprowadzania, w której wykonując kilka kliknięć, można podać programowi Studio wszystkie informacje potrzebne do wyprowadzenia filmu w żądanej postaci.




*Przeglądarka wyprowadzania: Karty z lewej strony umożliwiają zapisanie filmu na dysku, do pliku lub na taśmie. Za pomocą pozostałych elementów sterujących można ustawić opcje wyprowadzania wymagane dla wybranego typu nośnika. Z prawej strony jest przedstawione graficznie użycie dysku.*

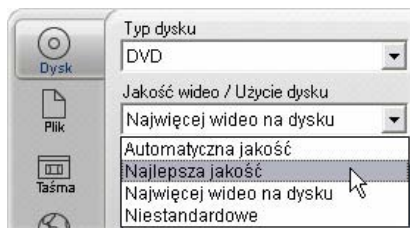
Należy rozpocząć od wybrania typu nośnika dla gotowego filmu, klikając jedną z trzech kart z lewej strony okna: *Dysk*, *Plik* lub *Taśma*.

 Wybranie karty *Dysk* umożliwia skopiowanie filmu na dysk znajdujący się w stacji CD lub nagrywarce DVD komputera. Zobacz: strona 286, aby uzyskać więcej informacji.

 Wybranie karty *Plik* umożliwia utworzenie pliku, który można wyświetlać z dysku twardego, witryny sieci Web, przenośnego odtwarzacza filmów, a nawet z telefonu komórkowego. Zobacz: strona 291.

 Wybranie karty *Taśma* powoduje nagranie filmu na taśmie znajdującej się w kamerze lub magnetowidzie VCR. Opcje dostępne na tej karcie umożliwiają też wyprowadzenie filmu na ekran monitora. Zobacz: strona 297.

W przypadku każdego typu nośnika opcje wyprowadzania można szybko skonfigurować za pomocą list rozwijanych dostępnych w przeglądarce wyprowadzania.



Jeśli zajdzie potrzeba wprowadzenia ustawień ręcznie, należy kliknąć przycisk *Ustawienia*, aby otworzyć odpowiedni panel opcji dla wybranego typu nośnika. Po zatwierdzeniu ustawień należy kliknąć przycisk *Utwórz*, aby rozpocząć wyprowadzanie.



## Przygotowywanie filmu do wyprowadzenia

Aby przygotować film do wyprowadzenia, zwykle należy wykonać kilka czynności przygotowawczych. Program Studio musi zazwyczaj przeprowadzić renderowanie (wygenerować klatki wideo) dla wszystkich przejść, tytułów, menu dysku i efektów wideo dodanych do filmu.



## WYPROWADZANIE NA NOŚNIK DYSKOWY

Jeśli w systemie jest dostępny wymagany sprzęt do nagrywania dysków, program Studio może wyprowadzać filmy bezpośrednio na dyski VCD (VideoCD), S-VCD (Super VideoCD), DVD i HD DVD.

Niezależnie od tego, czy system jest wyposażony w nagrywarkę dysków, program Studio może też zapisać w dowolnym katalogu na dysku twardym „obraz dysku” — czyli zestaw plików zawierających te same informacje, które są przechowywane na dysku optycznym. Obraz dysku może następnie zostać nagrany na dysku.

### Formaty dysków CD

Jeśli system jest wyposażony w nagrywarkę dysków CD lub DVD, program Studio może tworzyć dyski VCD lub S-VCD na nośnikach CD-R lub CD-RW.

#### Dyski VCD można odtwarzać:

- Na odtwarzaczach VCD lub S-VCD.
- Na niektórych odtwarzaczach DVD. Większość odtwarzaczy DVD obsługuje nośniki CD-RW, ale wiele z nich nie odczytuje nośników CD-R. Większość odtwarzaczy DVD obsługuje format VCD.
- Na komputerze ze stacją dysków CD lub DVD i oprogramowaniem odtwarzacza MPEG-1 (np. Windows Media Player).



### **Dyski S-VCD można odtwarzać:**

- Na odtwarzaczach S-VCD.
- Na niektórych odtwarzaczach DVD. Większość odtwarzaczy DVD obsługuje nośniki CD-RW, ale wiele z nich nie odczytuje nośników CD-R. Odtwarzacze DVD sprzedawane w Europie i Ameryce Północnej zwykle nie odczytują dysków S-VCD. Natomiast odtwarzacze sprzedawane w Azji zazwyczaj odczytują takie dyski.
- Na komputerach ze stacją dysków CD lub DVD i oprogramowaniem odtwarzacza MPEG-2.

### **DVD, HD DVD i Blu-ray**

Jeśli system jest wyposażony w nagrywarke dysków DVD, program Studio może tworzyć trzy typy dysków: standardowe (przeznaczone do odtwarzaczy DVD), w formacie HD DVD (do odtwarzaczy HD DVD) oraz w formacie AVCHD (do odtwarzaczy Blu-ray).

Jeśli w systemie jest zainstalowana nagrywarka dysków HD DVD, można nagrywać dyski w formacie HD DVD na dowolnych nośnikach nagrywalnych obsługiwanych przez to urządzenie.

### **Standardowe dyski DVD można odtwarzać:**

- Na odtwarzaczach DVD, które obsługują nagrywalne dyski DVD w formacie generowanym przez nagrywarke. Większość odtwarzaczy obsługuje standardowe formaty.
- Na komputerach ze stacją dysków DVD i odpowiednim oprogramowaniem do odtwarzania.
- Na dowolnym odtwarzaczu HD DVD.

### **Dyski DVD w formacie AVCHD można odtwarzać:**

- Na urządzeniach Panasonic DMP-BD10, Playstation 3 i większości pozostałych odtwarzaczy Blu-ray.

W odróżnieniu od innych formatów DVD filmy AVCHD nie obsługują menu dysku.

### **Dyski DVD lub HD DVD w formacie HD DVD można odtwarzać:**

- Na dowolnym odtwarzaczu HD DVD, w tym na wyposażonej w stację dysków konsoli Microsoft Xbox 360.
- Na komputerach ze stacją dysków HD DVD i odpowiednim oprogramowaniem do odtwarzania.

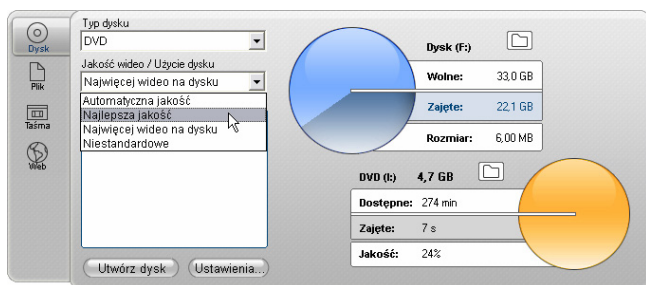
## **Wyprowadzanie filmu**

### **Proces tworzenia dysku lub obrazu dysku przez program Studio składa się z trzech etapów.**


1. Najpierw cały film musi zostać *zrenderowany*, aby wygenerować informacje zakodowane w formacie MPEG, które zostaną zapisane na dysku.
2. Następnie dysk musi zostać *skompilowany*. W tej fazie program Studio tworzy rzeczywiste pliki i strukturę katalogów, która zostanie użyta na dysku.
3. Na końcu dysk musi zostać nagrany. (Ten etap jest pomijany, jeśli generowany jest tylko obraz dysku, a nie rzeczywisty dysk).

### **Aby wyprowadzić film na dysk lub do obrazu dysku:**

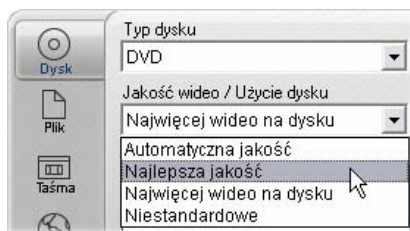
1. Kliknij kartę *Dysk*, aby wyświetlić poniższe okno.



Dwa wykresy kołowe przedstawiają sumaryczne użycie dysku. Górny przedstawia ilość miejsca na dysku twardym, jaka będzie wymagana podczas tworzenia filmu, a dolny — szacowany czas, jaki zajmie film na zapisywalnym dysku optycznym.

Za pomocą górnego przycisku *folderu*  można zmienić lokalizację na dysku twardym używaną przez program Studio do przechowywania plików pomocniczych. Jeśli tworzony jest obraz dysku, będzie on również przechowywany w tym folderze. Dolny przycisk umożliwia wybranie używanego sprzętu do nagrywania, jeśli dostępne jest więcej niż jedno urządzenie.

- Wybierz używany typ dysku, a następnie najlepiej pasujące ustawienie wstępne Jakość wideo/ Użycie dysku.



Jeśli chcesz precyzyjnie dopasować ustawienia wyprowadzania, wybierz ustawienie wstępne o nazwie Niestandardowe, a następnie kliknij

przycisk *Ustawienia*, aby wyświetlić panel opcji *Tworzenie dysku* (zobacz: „*Ustawienia tworzenia dysku*“ na stronie 322).

3. Kliknij zielony przycisk *Utwórz dysk*. Program Studio wykona opisane powyżej czynności (renderowanie, kompilacja i ewentualnie nagrywanie), aby utworzyć dysk lub obraz dysku określony w panelu opcji *Tworzenie dysku*.
4. *Po zakończeniu nagrywania przez program Studio dysk jest wysuwany.*

## **Jakość i pojemność różnych formatów dysków**

Różnice pomiędzy poszczególnymi formatami dysków można ująć w jednej ogólnej regule dotyczącej jakości wideo i pojemności:

- **VCD:** Na każdym dysku przechowywanych jest około 60 minut wideo w formacie MPEG-1 o jakości o połowę niższej niż jakość formatu DVD.
- **S-VCD:** Na każdym dysku przechowywanych jest około 20 minut wideo w formacie MPEG-2 o jakości na poziomie dwóch trzecich jakości formatu DVD.
- **DVD:** Na każdym dysku przechowywanych jest około 60 minut wideo o pełnej jakości MPEG-2 (120 minut, jeśli nagrywarka dysków obsługuje nagrywanie dwuwarstwowe).
- **DVD (AVCHD):** Każdy dysk może pomieścić około 40 minut wideo w formacie AVCHD o pełnej jakości na jednej warstwie.
- **DVD (HD DVD):** Każdy dysk może pomieścić około 24 minuty wideo w formacie DVD HD o pełnej jakości na jednej warstwie.
- **DVD HD:** Każdy dysk może pomieścić około 160 minut wideo w formacie DVD HD o pełnej jakości na jednej warstwie.



## WYPROWADZANIE DO PLIKU

Program Studio może tworzyć pliki filmów w następujących formatach:

- AVI
- DivX
- Zgodny z urządzeniem iPod
- MPEG-1
- MPEG-2
- MPEG-4
- Real Media
- Zgodny z urządzeniem Sony PSP
- Windows Media

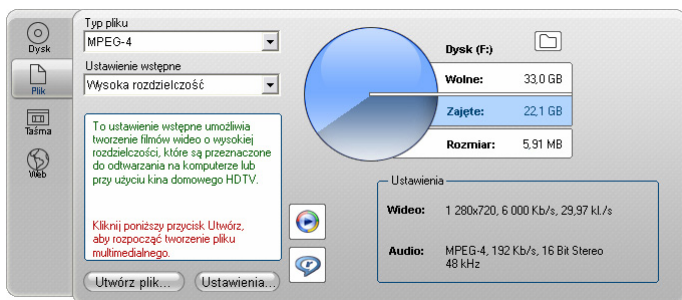
Należy wybrać dowolny format pasujący do wymagań odbiorców i sprzętu używanego do oglądania.

Rozmiar pliku wyjściowego zależy zarówno od formatu pliku, jak i parametrów kompresji ustawionych w ramach formatu. Wprawdzie ustawienia kompresji można łatwo dopasowywać w celu utworzenia małych plików, jednak duża kompresja odbywa się kosztem jakości.

Ustawienia szczegółowe dla większości formatów można dopasować, wybierając ustawienie wstępne o nazwie Niestandardowe, a następnie klikając przycisk *Ustawienia*. Pozostałe ustawienia wstępne powodują załadowanie ustawień przeznaczonych dla typowych sytuacji. Więcej informacji o opcjach programu Studio można znaleźć w *dodatku A, Opcje ustawień*.

Po ustawieniu opcji wyprowadzania należy kliknąć przycisk *Utwórz plik*. Zostanie otwarta przeglądarka plików, umożliwiając podanie nazwy i lokalizacji tworzonego pliku wideo.

Dla wygody użytkowników przeglądarka wyprowadzania została też wyposażona w przyciski służące do uruchamiania plików multimedialnych w programie Windows Media Player lub Real Player, dzięki czemu natychmiast po utworzeniu pliku wyjściowego można go obejrzeć w odtwarzaczu zewnętrznym.

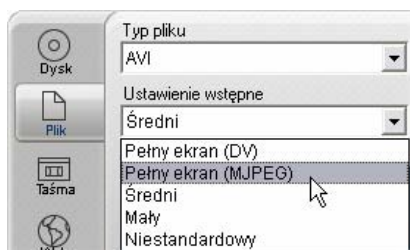


*Karta Plik w przeglądarce wyprowadzania*

## AVI

Mimo że typ pliku AVI dla cyfrowego wideo jest sam w sobie powszechnie obsługiwany, to rzeczywiste kodowanie oraz dekodowanie danych audio i wideo w pliku AVI jest wykonywane przez osobne oprogramowanie *kodeka*.

Program Studio jest dostarczany z kodekami DV i MPEG. Aby wyprowadzić film jako plik AVI bądź w innym formacie, można użyć dowolnego zainstalowanego na komputerze kodeka zgodnego ze standardem DirectShow, pod warunkiem, że ten kodek jest również zainstalowany na komputerze, na którym ma być odtwarzany film.



Należy wybrać ustawienie wstępne najlepiej pasujące do wymagań. Można też wybrać ustawienie wstępne o nazwie *Niestandardowe*, a następnie kliknąć przycisk *Ustawienia*, aby otworzyć panel opcji *Tworzenie pliku* (zobacz: strona 328).

## DivX

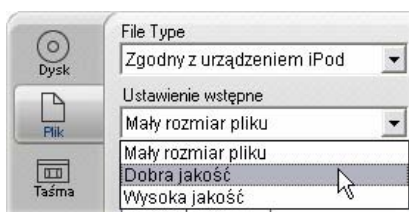
Ten format pliku, oparty na technologii kompresji wideo MPEG-4, jest popularny w przypadku plików wideo rozpowszechnianych w Internecie. Jest on też obsługiwany przez wiele urządzeń zgodnych ze standardem DivX — od odtwarzaczy dysków DVD do urządzeń przenośnych i kieszonkowych.



Należy wybrać jedno z ustawień wstępnych jakości najlepiej pasujące do wymagań. Można też wybrać ustawienie wstępne o nazwie *Niestandardowe*, a następnie kliknąć przycisk *Ustawienia*, aby otworzyć panel opcji *Tworzenie pliku* (zobacz: strona 328).

## Plik zgodny z urządzeniem iPod

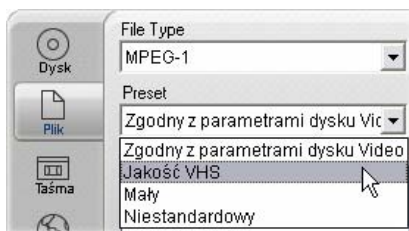
Podobnie jak w przypadku formatu DivX, ten format pliku opiera się na technologii kompresji wideo MPEG-4. Dzięki połączeniu zaawansowanej funkcji kompresji z małym rozmiarem klatki (320×240) można uzyskiwać bardzo małe pliki wyjściowe w przypadku bardziej ekspansywnych formatów plików. Wygenerowane pliki są zgodne z popularnymi urządzeniami wideo typu iPod, ale mogą być również obsługiwane przez urządzenia innych typów.



Trzy wstępne ustawienia jakości umożliwiają wybieranie różnych szybkości danych, z których każda zapewnia inny stosunek jakości do rozmiaru pliku.

## MPEG

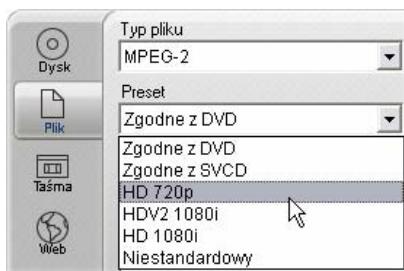
**MPEG-1** jest pierwotnym formatem pliku MPEG. Kompresja wideo MPEG-1 jest używana na dyskach VideoCD, ale w innych zastosowaniach ustąpiła miejsca nowszym formatom.



**MPEG-2** jest następcą formatu MPEG-1. Podczas gdy format plików MPEG-1 jest obsługiwany przez



wszystkie komputery z systemem Windows 95 lub nowszym, pliki w formacie MPEG-2 i MPEG-4 mogą być odtwarzane tylko na komputerach z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem dekodera. Dwa ustawienia wstępne formatu MPEG-2 obsługują sprzęt odtwarzający HD (High Definition — wysoka rozdzielczość).



**MPEG-4** jest kolejnym członkiem rodziny formatów MPEG. Oferuje on jakość obrazu zbliżoną do zapewnianej przez format MPEG-2, jednak przy jeszcze większej kompresji. Jest to format szczególnie odpowiedni do zastosowań internetowych. Dwa ustawienia wstępne formatu MPEG-4 (QCIF i QSIF) tworzą wideo o rozmiarze ćwiartki klatki przeznaczone do telefonów komórkowych; dwa pozostałe (CIF i SIF) tworzą wideo o pełnym rozmiarze odpowiednie dla urządzeń kieszonkowych.

**Ustawienie wstępne Niestandardowe.** W przypadku wszystkich odmian formatu MPEG dostępne jest ustawienie wstępne o nazwie *Niestandardowe*, które umożliwia szczegółowe skonfigurowanie opcji wyprowadzania filmu. W tym celu należy kliknąć przycisk *Ustawienia*, aby otworzyć panel opcji *Tworzenie pliku* (zobacz: strona 328).

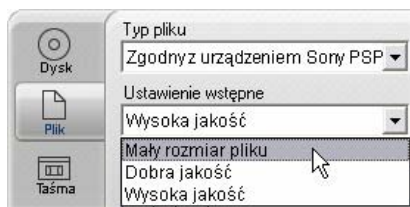
## Real Media

Pliki filmów w formacie Real Media są przeznaczone do odtwarzania w Internecie. Filmy Real Media mogą być odtwarzane na dowolnym komputerze z zainstalowanym oprogramowaniem RealNetworks® RealPlayer® (program ten można pobrać bezpłatnie z witryny [www.real.com](http://www.real.com)).

Informacje o konfigurowaniu wyprowadzania w panelu opcji *Tworzenie pliku — Real Media* można znaleźć na stronie 333.

## Plik zgodny z urządzeniem Sony PSP

To jest kolejny format pliku opierający się na technologii kompresji wideo MPEG-4. Podobnie jak w przypadku pliku zgodnego z urządzeniem iPod, dzięki połączeniu zaawansowanej funkcji kompresji z małym rozmiarem klatki (320×240) można uzyskiwać bardzo małe pliki wyjściowe w przypadku bardziej ekspansywnych formatów plików. Wygenerowane pliki są zgodne z popularnymi urządzeniami Sony PlayStation Portable, ale mogą być również obsługiwane przez urządzenia innych typów.



## Windows Media

Format pliku Windows Media również jest przeznaczony do strumieniowego odtwarzania w Internecie. Pliki mogą być odtwarzane na dowolnym komputerze z zainstalowanym programem Windows

Media Player (udostępnianym bezpłatnie przez firmę Microsoft).

Informacje o konfigurowaniu wyprowadzania w panelu opcji *Tworzenie pliku* — *Windows Media* można znaleźć na stronie 336.



## WYPROWADZANIE NA TAŚMĘ

Aby wysłać dane wyjściowe do zewnętrznego urządzenia wideo (telewizor, kamera lub magnetowid) lub do VGA (na ekran monitora), należy wybrać kartę *Taśma* w przeglądarce wyprowadzania.

---

### Konfigurowanie kamery lub magnetowidu

---

Przed rozpoczęciem generowania filmu należy się upewnić, że urządzenie nagrywające jest poprawnie podłączone.

#### Wyprowadzanie przez kabel IEEE-1394

Jeśli urządzenie nagrywające jest wyposażone w wejście DV, wystarczy je podłączyć do sprzętu wideo cyfrowego, używając kabla IEEE-1394 (lub i.LINK). Złącze kamery jest oznaczone jako **DV IN/OUT**.

**Uwaga:** W urządzeniach, które nie obsługują nagrywania z powrotem do kamery (większość urządzeń PAL), złącze to jest oznaczone jako **DV OUT**.

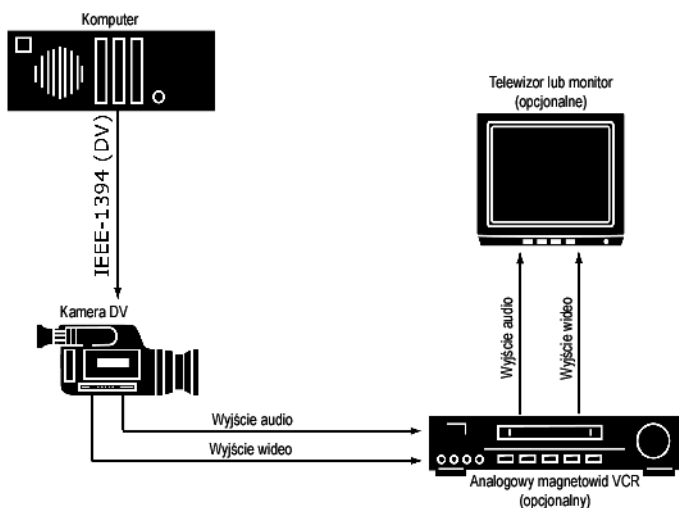
## Wyprowadzanie za pomocą analogowych kabli audio/wideo

Jeśli używany jest produkt Studio z wyjściem analogowym (TV lub wideo), na przykład karta Studio DVplus lub DC10plus, należy podłączyć wyjścia wideo karty przechwytywania do wejść magnetowidu, a wyjścia audio karty dźwiękowej (lub karty przechwytywania, jeśli jest w nie wyposażona) do wejść audio magnetowidu.

### Podłączanie telewizora lub monitora wideo

Wiele kamer jest wyposażonych w zintegrowany ekran i podłączanie monitora wideo w takim przypadku nie jest konieczne.

W przeciwnym wypadku w celu obejrzenia nagrywanego filmu konieczne jest podłączenie telewizora lub monitora wideo do wyjścia wideo kamery. Wyjścia wideo nie są zawsze dostępne w kamerach DV.



---

## Wyprowadzanie filmu na taśmę wideo

---

Należy sprawdzić, czy kamera lub magnetowid jest włączony i skonfigurowany oraz czy włożona taśma jest ustawiona w miejscu, w którym ma się rozpocząć nagrywanie. Istnieją dwie możliwości:

1. Jeśli film jest nagrywany na taśmie DV, program Studio udostępnia opcję automatycznego sterowania urządzeniem DV. Kliknij przycisk *Ustawienia*, a następnie zaznacz pole wyboru w obszarze *Opcje wyprowadzania*.

W przypadku większości urządzeń DV można zaobserwować pewne opóźnienie pomiędzy odebraniem polecenia i rzeczywistym rozpoczęciem nagrywania. Ponieważ czas opóźnienia zmienia się w zależności od urządzenia, czasem trzeba przeprowadzić kilka eksperymentów w celu ustalenia wartości *Czas opóźnienia nagrywania* najlepszej dla danego urządzenia.

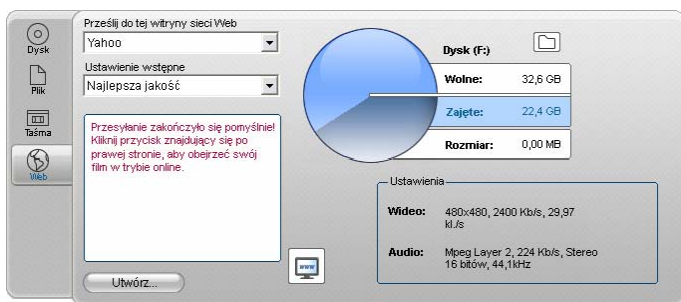
2. Jeśli film jest nagrywany na taśmie analogowej, rozpocznij nagrywanie na magnetowidzie.

Następnie kliknij przycisk Odtwórz w odtwarzaczu.



## WYPROWADZANIE FILMU DO SIECI WEB

Program Studio może przysyłać pliki wideo bezpośrednio do witryny sieci Web Yahoo! Video w celu udostępniania ich potencjalnej widowni złożonej z milionów innych użytkowników Internetu.



Dwa wstępnie ustawione formaty — *Najlepsza jakość* i *Szybkie przesyłanie* — oferują różne kombinacje rozmiaru klatek i szybkości danych wideo:

- Ustawienie *Najlepsza jakość* powoduje skalowanie wideo do rozmiaru klatek 480x480 i wymaga szybkości danych wynoszącej 2 400 Kb/s.
- Ustawienie *Szybkie przesyłanie* używa rozmiaru klatek 352x240 i wymaga szybkości danych wynoszącej 1 150 Kb/s.

Nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia formatu.

Po wybraniużądanego ustawienia wstępnego należy kliknąć przycisk *Utwórz*. Spowoduje to otwarcie okna dialogowego *Przesyłanie do witryny sieci Web*, w którym można wprowadzić informacje edytorskie dotyczące przesyłanej produkcji.

**Przesyłanie do witryny sieci Web**

Tytuł  
Helena Handcart

Opis  
Thorkney puts it all in perspective - then pulls it out again!

Etykiety  
Made by Pinnacle Studio, dadaism, penguin studies, ringtone tricks

Kategoria    Maksymalna liczba jednocześnie przesyłanych pozycji: 3

<input checked="" type="checkbox"/> Zwierzęta	<input type="checkbox"/> Muzyka
<input type="checkbox"/> Animacje	<input checked="" type="checkbox"/> Wiadomości
<input type="checkbox"/> Auta	<input type="checkbox"/> Sport
<input type="checkbox"/> Gry	<input checked="" type="checkbox"/> Podróż
<input type="checkbox"/> Humor	<input type="checkbox"/> Blogi wideo
<input type="checkbox"/> Filmy	

Zaloguj się jako inny użytkownik


**Kontynuuj**    Anuluj

Można podać tytuł, opis oraz rozdzielone przecinkami tagi wyszukiwania, a następnie zaznaczyć maksymalnie trzy kategorie, w których ma być wymieniany film.

Jeśli użytkownik zalogował się wcześniej na swoim koncie Yahoo! z poziomu programu Studio, ale teraz chce użyć innego identyfikatora, może zaznaczyć pole wyboru *Zaloguj się jako inny użytkownik*.

Jeśli użytkownik nie jest jeszcze zalogowany, zostanie wyświetlone okno dialogowe Yahoo! Desktop Login (Logowanie w serwisie Yahoo!). Jeśli użytkownik ma już przypisaną tożsamość Yahoo!, może teraz wprowadzić swoje informacje. W przeciwnym razie musi najpierw kliknąć łącze *Sign up* (Zarejestruj się), aby założyć nowe konto Yahoo!.



Program Studio utworzy teraz film i prześle go automatycznie. Aby otworzyć witrynę Yahoo! Video w przeglądarce sieci Web w celu sprawdzenia powodzenia przesyłania, należy kliknąć przycisk *Obejrzyj wideo w trybie online*. 



# Opcje ustawień

Na różne aspekty działania programu Studio można wpływać za pomocą ustawień programu. Domyślne wartości wybrano w taki sposób, aby zapewniły prawidłowe działanie w większości przypadków i dla różnych urządzeń. Możliwa jest jednak ich zmiana w celu dostosowania do stylu pracy lub określonej konfiguracji sprzętowej.

### Informacje o opcjach ustawień programu Studio

Opcje ustawień programu Studio zostały podzielone pomiędzy dwa okna dialogowe, które składają się z wielu paneli.

Okno dialogowe opcji głównych zawiera cztery panele z opcjami odnoszącymi się do trybów przechwytywania i edycji. Aby otworzyć to okno dialogowe w wybranym panelu, należy wybrać jedno z poleceń z pierwszej grupy w menu *Ustawienia*.



Okno dialogowe opcji tworzenia filmu zawiera trzy panele, po jednym dla każdego z trzech typów nośników: dysku, pliku i taśmy. Dostęp do tego okna

można uzyskać przez wybranie jednego z poleceń z drugiej grupy w menu *Ustawienia*.



Ustawienia opcji w programie Studio odnoszą się zarówno do bieżących, jak i przyszłych sesji aplikacji. Nie jest dostępny żaden główny przełącznik przywracania ustawień.

---

## Ustawienia źródła przechwytywania

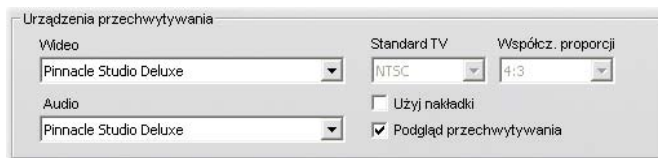
---

Wszelkie zmiany wprowadzone w tym panelu wpłyną na wszystkie przyszłe sesje przechwytywania. Jeśli konieczne jest skonfigurowanie tylko jednej sesji przechwytywania, należy pamiętać o przywróceniu starych wartości przed rozpoczęciem kolejnej sesji.

Ustawienia są zgrupowane w trzech obszarach: Urządzenia przechwytywania, Wykrywanie scen podczas przechwytywania wideo i Szybkość danych.

### Urządzenia przechwytywania

Program Studio wykrywa urządzenia przechwytywania, jakie zostały zainstalowane w systemie do obsługi wideo i audio. Jeśli w danej kategorii dostępnych jest wiele urządzeń przechwytywania, należy wybrać żądane urządzenie dla danej sesji przechwytywania.



**Wideo:** Wymienione tu urządzenia obejmują zarówno sprzęt cyfrowy podłączony za pomocą kabla IEEE-1394, jak i różne typy analogowych źródeł wideo (Studio DC10plus, karta tunera telewizyjnego, aparat podłączany poprzez złącze USB itd.). Dokonany wybór decyduje o dostępności niektórych innych ustawień w sekcji *Źródło przechwytywania* oraz wielu innych ustawień w panelu *Format przechwytywania*.

**Audio:** Dostępność urządzeń audio jest ograniczana poprzez dokonany wybór sprzętu wideo. Na przykład w przypadku większości urządzeń analogowych można wybrać dowolne wejścia karty dźwiękowej; bieżąca konfiguracja sprzętowa wpływa na wybór jednego z nich.

**Standard TV:** Należy wybrać system zgodny z urządzeniem przechwytywania oraz telewizorem lub monitorem wideo (NTSC lub PAL). System NTSC jest używany w Ameryce Północnej i Japonii, natomiast system PAL obowiązuje w większości innych krajów. Niektóre urządzenia przechwytywania mogą oferować dodatkową opcję: system SECAM używany w Rosji, Francji i niektórych innych państwach. Jeśli produkt Studio zostanie kupiony w Ameryce Północnej, opcja ta będzie na stałe ustawiona na system NTSC.

**Wejście VCR:** Tę opcję — dostępną w przypadku niektórych analogowych urządzeń przechwytyjących — należy wybrać, jeśli urządzeniem źródłowym jest magnetowid VCR. Po aktywowaniu tej opcji proces przechwytywania będzie mniej narażony na problemy dotyczące synchronizacji audio/wideo w sygnale przychodzącym.

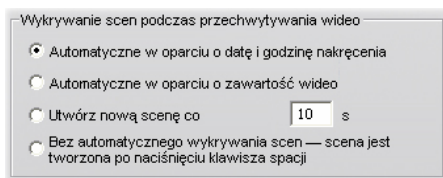
**Podgląd przechwytywania:** Opcja ta decyduje o tym, czy przechwytywany obraz wideo będzie wyświetlany w odtwarzaczu w trybie podglądu. Ponieważ

generowanie podglądu jest związane z dużym obciążeniem procesora, może to spowodować utratę klatek podczas przechwytywania w niektórych systemach. Opcję tę należy wyłączać tylko w przypadku występowania utraconych klatek.

**Współczynnik proporcji:** Ta lista rozwijana określa, czy źródło wideo dla przyszłych sesji przechwytywania analogowego będzie interpretowane w formacie normalnym (4:3) czy panoramicznym (16:9).

## Wykrywanie scen podczas przechwytywania wideo

Działanie tych opcji wykrywania scen zostało opisane w części „Automatyczne wykrywanie scen“ na stronie 31. Dostępne opcje zależą od używanego urządzenia przechwytywania: nie wszystkie urządzenia obsługują wszystkie tryby.



Pierwsza opcja — Automatyczne w oparciu o datę i godzinę nakręcenia — jest dostępna tylko w przypadku przechwytywania ze źródła DV.

Kamera DV nagrywa nie tylko obraz i dźwięk, ale również informacje o godzinie, dacie i różnych ustawieniach ekspozycji (więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi kamery). Informacje te są nazywane *kodek danych* i są przesyłane poprzez łącze IEEE-1394 wraz z wideo i audio.

Zgodnie z ustawieniem domyślnym program Studio używa kodu danych do określania początku każdej nowej sceny. Program przechwytyuje pierwszą klatkę każdej nowej sceny i używa jej jako ikony wyświetlanej w albumie.

Kod danych nie zadziała, jeśli taśma:

- zawiera puste (nienagrane) sekcje,
- nie daje się odczytać ze względu na jej uszkodzenie lub szum elektroniczny,
- została nagrana bez ustawienia daty i godziny w kamerze,
- jest kopią innej taśmy,
- została nagrana na kamerze 8 mm lub Hi8, a w danym momencie jest odtwarzana na kamerze Digital8.

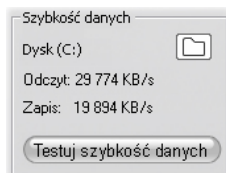
Po wybraniu ostatniej opcji — Bez automatycznego wykrywania scen — nowa scena jest tworzona przy każdym naciśnięciu klawisza spacji.

## Szybkość danych

Format DV wykorzystuje stały współczynnik kompresji 5:1, co oznacza, że podczas przechwytywania w czasie rzeczywistym dane są przesyłane z szybkością około 3,6 megabajtów na sekundę (MB/s). Szybkość transferu dysku docelowego musi wynosić co najmniej 4 MB/s, aby uwzględnić ewentualne odchylenia bieżącej szybkości dysku.


### Testuj szybkość danych:

Kliknięcie tego przycisku pozwoli przetestować szybkość danych bieżącego dysku docelowego. Program Studio zapisze i odczyta



plik o znanej długości, a następnie wyświetli wyniki w KB/s (4 000 KB/s to 4 MB/s).

Jeśli podczas próby przechwytywania scen DV dysk docelowy nie pozwala na zapisywanie z szybkością danych DV, zostanie wyświetlone okno dialogowe z informacją o problemie. Dostępne opcje obejmują wybranie innego dysku lub dodanie dysku, który spełnia wymagania szybkości danych.

**Przeglądarka folderów:** Przycisk  ustawia katalog dyskowy (a w związku z tym i dysk), na którym będą zapisywane przechwycone materiały, a także pozwala określić domyślną nazwę pliku dla tych materiałów. Przycisk *Testuj szybkość danych* wykonuje test na dysku, na którym umieszczono katalog przechwytywania.

---

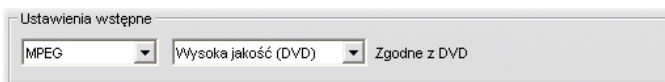
## Ustawienia formatu przechwytywania

---

Dostępne opcje zależą od używanego urządzenia przechwytywania (z karty *Źródło przechwytywania*). Nie zawsze będą dostępne wszystkie przedstawione poniżej ustawienia.

### Ustawienia wstępne

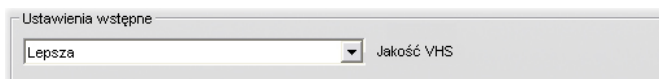
Ustawienia z innych sekcji panelu *Format przechwytywania* zależą od wyboru dokonanego w sekcji *Ustawienia wstępne*. Z kolei dostępne ustawienia wstępne zależą od posiadanych urządzeń przechwytywania.



W przypadku źródła przechwytywania DV główne opcje przechwytywania są wybierane na pierwszej z dwóch list rozwijanych (druga lista zapewnia odpowiednie opcje dodatkowe). Dostępne ustawienia obejmują:

- **DV:** Przechwytywanie z pełną jakością DV, które wymaga około 200 MB miejsca na dysku na każdą minutę materiału wideo. Dla tego ustawienia nie ma żadnych dodatkowych opcji. Jeśli projekt będzie wyprowadzany na taśmę wideo, zalecane jest użycie przechwytywania DV, a nie MPEG.
- **MPEG:** Przechwytywanie do formatu MPEG wymaga mniej miejsca na dysku niż do formatu DV, ale jest bardziej czasochłonne — zarówno podczas przechwytywania, jak i później, podczas wyprowadzania filmu. Ustawienia wstępne jakości (Wysoka, Niska i Średnia) są dostępne jako dodatkowe opcje, podobnie jak ustawienie Niestandardowa, które pozwala na ręczne skonfigurowanie ustawień wideo. Zalecane jest używanie najniższego ustawienia spełniającego wymagania wszystkich urządzeń, na których będzie odtwarzany film. Ustawienie Niska jest przeznaczone do wyprowadzania tylko na dysk VCD, ustawienie Średnia dla dysków S-VCD, natomiast Wysoka dla dysków DVD.

Inne typy urządzeń przechwytywania zapewniają pojedynczą listę opcji jakości; zwykle są to ustawienia Dobra, Lepsza, Najlepsza i Niestandardowa.



Podczas sesji analogowego przechwytywania Studio AV/DV są używane ustalone ustawienia bez żadnych dodatkowych opcji.

## **Ustawienia wideo**

Ustawienia dostępne w tej sekcji są zależne zarówno od urządzenia przechwytywania, jak i od opcji wybranych w sekcji *Ustawienia wstępne*. Wyświetlane są tylko dostępne ustawienia. Edycji ustawień można dokonać tylko w przypadku, gdy wybrano ustawienie wstępne Niestandardowa.

**Opcje:** Ten przycisk zapewnia dostęp do opcji ustawień wybranego kodeka (oprogramowania kompresji/dekompresji).

**Kompresja:** Ta lista rozwijana pozwala wybrać używany kodek.

**Szerokość, Wysokość:** Te pola decydują o rozmiarach przechwytywanego obrazu wideo.

**Szybkość klatek:** Jest to liczba przechwytywanych klatek na sekundę. Dwie opcje liczbowe reprezentują odpowiednio wideo o normalnej szybkości i połowie normalnej szybkości. Mniejsza wartość (14,985 dla NTSC, 12,50 dla PAL i SECAM) pozwala zaoszczędzić miejsce na dysku kosztem płynności.

**Jakość, Szybkość danych:** Niektóre kodeki przedstawiają opcje jakości w postaci procentu kompresji (*Jakość*), natomiast inne w postaci wymaganej szybkości transferu danych w KB/s (*Szybkość danych*).

**Typ MPEG:** Należy wybrać jedną z dwóch metod kodowania MPEG: MPEG1 lub MPEG2. Pierwsza z nich jest obsługiwana praktycznie na wszystkich komputerach z systemem Windows, natomiast druga



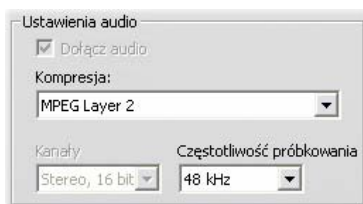
zapewnia wyższą jakość przy tym samym współczynniku kompresji.

**Rozdzielczość:** Jest to lista rozwijana z rozdzielczościami dostępnymi dla wybranych opcji przechwytywania. Dwukrotne zwiększenie szerokości (pierwsza wartość) i wysokości spowoduje czterokrotne zwiększenie ilości danych do przetwarzania.

**Szybkie kodowanie:** Ta opcja powoduje przyspieszenie procesu kodowania kosztem pewnego zmniejszenia jakości podczas przechwytywania do pliku MPEG. Można zbadać efekt działania tej opcji poprzez wykonanie krótkiego testu przechwytywania.

## Ustawienia audio

Edycji ustawień przechwytywania audio można dokonać tylko w przypadku, gdy wybrane zostanie ustawienie wstępne Niestandardowa.



**Dołącz audio:** To pole wyboru można wyczyścić, jeśli w produkcji nie jest planowane używanie przechwyconego audio.

**Opcje:** Ten przycisk zapewnia dostęp do opcji ustawień wybranego kodeka (oprogramowania kompresji/dekompresji).

**Kompresja:** Ta lista rozwijana wyświetla kodek, który zostanie użyty do skompresowania przychodzących danych audio.

**Kanały, Częstotliwość próbkowania:** Ustawienia te decydują o jakości audio. „Jakość CD“ oznacza 16-bitowe audio stereo z próbkowaniem 44,1 kHz.

## Przechwytywanie MPEG

Ta sekcja jest widoczna tylko w przypadku, gdy dla formatu przechwytywania zostanie wybrane ustawienie wstępne MPEG.

Trzy opcje na tej liście rozwijanej decydują o tym, czy kodowanie MPEG jest wykonywane podczas przechwytywania, czy oddzielnie po zakończeniu przechwytywania.

- Ustawienie *Użyj domyślnego trybu kodowania* pozwala programowi Studio na wybranie jednej z dwóch kolejnych opcji w zależności od szybkości komputera.
- Ustawienie *Koduj w czasie rzeczywistym* oznacza, że przechwytywanie i kodowanie będą wykonywane jednocześnie. Właściwe rezultaty przy tym ustawieniu uzyskuje się tylko w przypadku wystarczająco szybkiego komputera.
- Ustawienie *Koduj po przechwyceniu* oznacza, że kodowanie zostanie wykonane dopiero po zakończeniu przechwytywania. Operacja ta wymaga więcej czasu, ale jest bardziej niezawodna w przypadku wolniejszych procesorów.

---

## Preferencje projektu

---

Ustawienia te podzielono na pięć sekcji, które zostaną opisane w kolejnych tematach. Ustawienia sprzętu związane z edycją znajdują się w panelu *Preferencje audio i wideo* (zobacz: strona 316).

### Środowisko edycyjne

#### **Automatycznie zapisz i załaduj moje projekty:**

Po zaznaczeniu tego pola wyboru program Studio będzie w sposób ciągły aktualizował zachowany projekt podczas pracy bez potrzeby ręcznego zapisywania zmian przez użytkownika. Jeśli użytkownik woli mieć kontrolę na ładowaniem i zapisywaniem, powinien pozostawić to pole niezaznaczone.

**Pokaż duże miniatury serii ujęć:** Zaznaczenie tego pola wyboru pozwala uzyskać więcej szczegółów w klatkach miniatur wyświetlanych w widoku serii ujęć okna filmu.

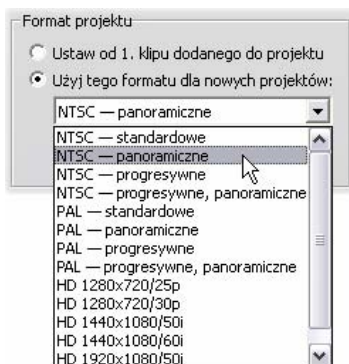
**Pokaż zawartość premiową, Pokaż funkcje premiowe:** Premiowe funkcje i zawartość umożliwiają łatwe i wygodne rozszerzanie programu Studio, w przypadku gdy potrzebnych jest więcej zasobów lub więcej możliwości w celu ulepszenia filmów. *Zawartość premiowa* to dodatkowe efekty, przejścia, tytuły, menu i efekty dźwiękowe. *Funkcje premiowe* to panoramowanie i powiększanie, kluczkowanie kolorem i inne zaawansowane możliwości.

Te pola wyboru należy zaznaczyć, jeśli elementy premiowe mają być wyświetlane w albumie i innych stosownych miejscach w programie Studio.

Jeśli dostępne jest połączenie internetowe, to kliknięcie elementu premiowego daje zazwyczaj możliwość niezwłocznego zakupu i zainstalowania tego elementu bez potrzeby wychodzenia z programu Studio. Dalsze informacje można znaleźć w części „Rozszerzanie programu Studio“ na stronie 14.

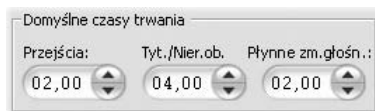
## Format projektu

Domyślnie projekt filmowy programu Studio jest w tym samym formacie wideo co pierwszy dodany do niego klip. Jeśli nowe projekty mają mieć inny format, należy kliknąć opcję *Użyj tego formatu dla nowych projektów*, a następnie wybrać żądany format z listy rozwijanej.



## Domyślne czasy trwania

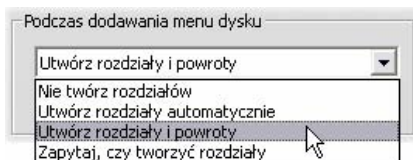
Wszystkie czasy trwania są mierzone w sekundach i klatkach. Licznik sekund zmienia się co 30 klatek dla formatu NTSC i co 25 klatek dla formatu PAL.



Znajdujące się tu trzy ustawienia decydują o początkowej wartości czasu trwania dodawanych do filmu przejść, obrazów nieruchomych i zmian głośności. Czasy trwania można podczas edycji przycinać do niestandardowych wartości. Na powyższej ilustracji przedstawiono domyślne wartości dostępne po zainstalowaniu programu.

## Podczas dodawania menu dysku

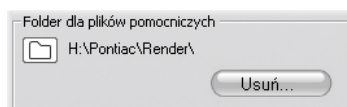
Podczas umieszczania menu dysku na osi czasu program Studio proponuje wygenerowanie *łączy rozdziałów* z menu do wszystkich następujących po nim klipów (co najmniej do następnego menu). Dzięki opcjom z tej listy rozwijanej możliwe jest pominięcie okna dialogowego potwierdzenia przez włączenie lub wyłączenie funkcji tworzenia łączy. Program Studio może wygenerować łączy z nowego menu do wszystkich jego rozdziałów, a także *łączy powrotu* do menu, umieszczane na końcu każdego rozdziału. Ostatnia opcja, „Zapytaj, czy tworzyć rozdziały“, włącza okno dialogowe potwierdzenia, przywracając ustawienie domyślne.



**Minimalna długość rozdziału:** Jeżeli wybrano opcję automatycznego tworzenia przez program Studio łączy rozdziałów po dodaniu menu, to w razie potrzeby w rozdziały jest łączonych po kilka klipów w celu uzyskania minimalnego czasu trwania.

## Folder dla plików pomocniczych

Program Studio bardzo często generuje pliki pomocnicze podczas edytowania i wyprowadzania projektu. Są one umieszczane w folderze dyskowym określonym w tym miejscu. Kliknięcie przycisku *folderu* umożliwia zmianę położenia plików pomocniczych; zwykle jest to wykonywane w celu zaoszczędzenia miejsca na określonym dysku.



**Usuń:** Ten przycisk powoduje otwarcie okna dialogowego Usuwanie plików pomocniczych, które umożliwia odzyskanie miejsca na dysku twardym przez usunięcie plików utworzonych podczas renderowania projektu.

---

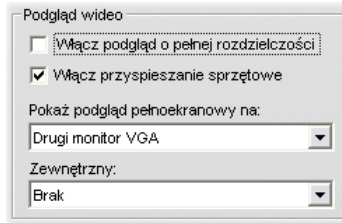
## Preferencje audio i wideo

---

Pięć sekcji w tym panelu zawiera ustawienia dotyczące sprzętu i podglądu.

### Podgląd wideo

Ze względu na główną rolę funkcji podglądu w trakcie interaktywnego edytowania wideo program Studio udostępnia wiele ustawień, które mają wpływ na zachowanie tej funkcji.



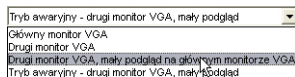
W przypadku wyświetlania podglądu na monitorze komputera podgląd domyślny (o rozdzielczości ćwiartki klatki) jest najczęściej wystarczająco dobry. Jeśli użytkownik ma duże wymagania w stosunku do podglądu oraz — w szczególności — w przypadku wyświetlania podglądu na zewnętrznym urządzeniu wyjściowym (po wybraniu z listy rozwijanej pozycji *Zewnętrzny*) konieczne może być zaznaczenie pola wyboru *Włącz podgląd o pełnej rozdzielczości*. Na niektórych komputerach użycie tej opcji może spowodować dostrzegalny spadek wydajności.

Opcja *Włącz przyspieszanie sprzętowe* umożliwia skorzystanie w razie potrzeby z zaawansowanych możliwości karty graficznej. Tej opcji nie należy wybierać, jeśli podczas podglądu występują problemy z wyświetlaniem.

Pozycja *Pokaż podgląd pełnoekranowy na* listy rozwijanej pozwala wybrać sposób wyświetlania podglądu w programie Studio po kliknięciu przycisku *pełnego ekranu* w odtwarzaczu. Opcje dostępne na liście zależą od sprzętu obsługującego wyświetlanie.

W systemie z jednym monitorem podgląd pełnoekranowy (inny niż zewnętrzny) musi być oczywiście wyświetlany na tym samym ekranie co interfejs programu Studio. Umożliwia to opcja *Główny monitor VGA*. W tym specjalnym przypadku odtwarzanie na pełnym ekranie rozpoczyna się po kliknięciu przycisku *pełnego ekranu* od bieżącej

pozycji filmu, a kończy się wraz z zakończeniem filmu lub po naciśnięciu klawisza Esc.



Jeśli system komputerowy jest wyposażony w dwa monitory, drugiego ekranu używa się przeważnie jako monitora podglądu pełnoekranowego, a okno programu Studio pozostawia się na głównym ekranie. Wyświetlaniem na drugim monitorze można sterować w całości przy użyciu przycisku *pełnego ekranu*, niezależnie od tego, czy film jest odtwarzany, czy też jego odtwarzanie zostało wstrzymane.

Najprostsza opcja podglądu pełnoekranowego to *Drugi monitor VGA*. W tym trybie podgląd jest skalowany tak, aby możliwe było użycie jak największej części ekranu monitora (bez zakłócania współczynnika proporcji wideo). Okno odtwarzacza na głównym ekranie pozostanie puste, co pozwoli zaoszczędzić moc obliczeniową.

Dwie pozostałe opcje to tryby specjalne, które są oferowane tylko w przypadku korzystania z karty wideo z dwoma wyjściami, należącej do jednego z następujących typów:

- ATI Radeon 9600 (lub lepsza) ze sterownikiem ekranu Catalyst™ w wersji 5.8 (minimalnie).

Aby korzystanie z dodatkowych trybów podglądu było możliwe, należy *dezaktywować* drugi monitor w oknie dialogowym Właściwości: Ekran (lub w centrum sterowania Catalyst) przed uruchomieniem programu Studio.



- nVidia GeForce Fx5xxx (lub lepsza) lub odpowiadająca jej karta z serii Quadro. Minimalne wersje sterowników 81.85 (GeForce) i 81.64 (Quadro).

Przed uruchomieniem programu Studio należy *aktywować* drugi monitor jako rozszerzenie pulpitu systemu Windows (*nie* w trybie łączenia lub klonowania).

Podczas uruchamiania programu Studio odbywa się sprawdzanie, czy powyższe warunki zostały spełnione. Jeśli tak, udostępniane są pozostałe opcje:

*Drugi monitor VGA, mały podgląd na głównym monitorze VGA.* Opcja ta jest bardziej zaawansowana niż inne tryby podglądu pełnoekranowego, ponieważ umożliwia zmianę konfiguracji ekranu monitora w celu dostosowania jej do dokładnych specyfikacji wideo dla projektu, które dotyczą formatu klatki i częstotliwości odświeżania. Jeśli na przykład format projektu to 720×480, a częstotliwość odświeżania NTSC to 60 Hz, dla monitora zostanie włączony taki właśnie tryb, co umożliwi uzyskanie podglądu najdokładniejszego z możliwych. Jednocześnie zwykły, mały pogląd w oknie odtwarzacza będzie wyświetlany na głównym ekranie.

**Uwaga:** Nawet jeśli użytkownik korzysta z odpowiedniej karty graficznej, wybrany format może nie być obsługiwany w przypadku danego monitora. Rozpoznanie takiej sytuacji przez program Studio spowoduje przejście do ostatniego z trybów podglądu (omówionego w poniższym akapicie).

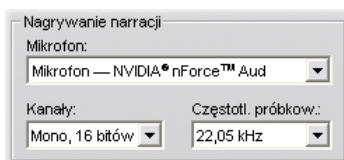
*Tryb awaryjny — drugi monitor VGA, mały podgląd.* W tym trybie program Studio jak najlepiej dopasowuje format wideo projektu do formatów obsługiwanych

przez monitor. Jeśli na przykład format klatki 720×480 jest niedostępny, dla monitora zostanie ustawiona wartość 800×600, a klatka zostanie wyśrodkowana na ekranie monitora. Podobnie jeśli monitor nie obsługuje częstotliwości wyjściowej 50 Hz (PAL) przy danym rozmiarze ekranu, obraz będzie wyświetlany z częstotliwością 60 Hz.

## Nagrywanie narracji

**Mikrofon:** Jest to lista rozwijana z opcjami związanymi z podłączaniem mikrofonu.

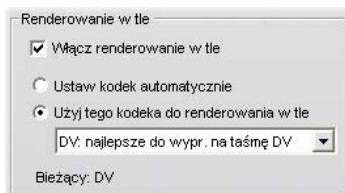
**Kanały, Częstotliwość próbkowania:** Te ustawienia decydują o jakości audio. Typowym ustawieniem dla narracji jest Mono, 16 bitów przy częstotliwości 22,05 kHz.



## Renderowanie w tle

*Renderowanie* jest procesem generowania wideo dla materiału używającego przejść HFX, efektów lub innych funkcji programu Studio wymagających intensywnych obliczeń. Do momentu zrenderowania takiego wideo może ono nie być wyświetlane płynnie i z pełną liczbą szczegółów podczas podglądu.

Program Studio może przeprowadzać renderowanie „za kulisami“ podczas pracy użytkownika. Funkcja ta nosi nazwę *renderowania w tle*.



**Włącz renderowanie w tle:** To pole wyboru można wyczyścić, jeśli renderowanie w tle nie ma być w ogóle używane. Można tak zrobić na przykład na wolniejszym komputerze, w przypadku którego intensywne renderowanie powoduje spowolnienie innych operacji.

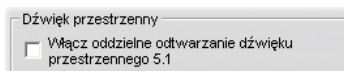
**Ustaw kodek automatycznie:** Po wybraniu tej opcji program Studio będzie automatycznie wybierać kodek używany do kodowania renderowanego wideo.

**Użyj tego kodeka do renderowania w tle:** Jeśli wiadomo, że projekt będzie wyprowadzany na taśmę DV, wybranie DV jako formatu renderowania w tle może skrócić czas renderowania gotowego filmu. Z tego samego powodu zwykle wybiera się format MPEG jako kodek renderowania dla filmów przeznaczonych do zapisania na dysku optycznym.

Kolejna kwestia pojawia się, jeśli planowane jest wyświetlanie podglądu wideo na urządzeniu zewnętrznym (tylko w programie Studio Plus). W takim przypadku konieczne może być ustawienie formatu projektu i kodeka renderowania w tle pasujących do urządzenia. Na przykład w przypadku wyświetlania podglądu na analogowym monitorze podłączonym do kamery DV należy przeprowadzić renderowanie w tle w formacie DV.

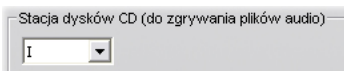
## Odtwarzanie dźwięku przestrzennego

Pole wyboru *Włącz oddzielne odtwarzanie 5.1* należy zaznaczyć, jeżeli system audio używany podczas odsłuchiwania projektu programu Studio obsługuje oddzielne audio 5.1. Pole powinno pozostać niezaznaczone, jeżeli odsłuchiwanie jest przeprowadzane w systemie dźwięku przestrzennego zgodnym z technologią Pro Logic lub w systemie stereo.



## Stacja dyskó CD (do zgrzywania plików audio)

Jeśli w projekcie została użyta muzyka z dysku CD, program Studio przenosi cyfrowo („zgrywa“) dane audio z dysku na komputer. Lista rozwijana w tym obszarze umożliwia wybranie urządzenia CD używanego do zgrzywania (jeśli w systemie dostępne jest więcej niż jedno urządzenie).



---

## Ustawienia tworzenia dysku

---

Te ustawienia umożliwiają dopasowanie opcji tworzenia dyskó VCD, S-VCD, DVD i HD DVD oraz zapisywania obrazu dysku na dysku twardym.

Do tworzenia dyskó VCD lub S-VCD jest wymagana nagrywarka CD lub DVD, tworzenie dyskó DVD wymaga nagrywarki DVD lub HD DVD, a dyskó HD DVD — nagrywarki HD DVD.

Dyski DVD można nagrywać w formacie standardowym (przeznaczonym do odtwarzaczy dysków DVD), w formacie AVCHD (do odtwarzaczy Blu-ray) oraz w formacie HD DVD (do odtwarzaczy HD DVD). Szczegóły można znaleźć w części „Wyprowadzanie na nośnik dyskowy“ (strona 286).

## Format

**Typ dysku:** Należy wybrać opcję VCD, S-VCD lub DVD, aby utworzyć dysk odpowiedniego typu. Wybranie opcji AVCHD spowoduje utworzenie dysku DVD przeznaczonego do odtwarzania na odtwarzaczach dysków Blu-ray, a opcji HD DVD — dysku DVD lub HD DVD przeznaczonego do odtwarzania na odtwarzaczach dysków HD DVD.

**Jakość wideo/Użycie dysku:** Te ustawienia (*Automatyczne*, *Najlepsza jakość wideo*, *Najwięcej wideo na dysku* i *Niestandardowe*) są dostępne dla wszystkich typów dysków, z wyjątkiem dysków VCD, w przypadku których format jest ustalony. Pierwsze trzy opcje to ustawienia wstępne, które odpowiadają konkretnym szybkościom danych. Opcja *Niestandardowe* pozwala na ustawienie innej szybkości. W każdym przypadku wyświetlana jest szacowana ilość danych wideo, jaką można umieścić na dysku przy bieżącym ustawieniu.

**Kb/s:** Jeśli dla poprzedniego ustawienia wybrano opcję *Niestandardowe*, to połączenie listy rozwijanej i pola edycji pozwala wybrać lub określić szybkość danych, a przez to jakość wideo i maksymalny czas trwania dysku. Wyższe wartości odpowiadają lepszej jakości i mniejszej pojemności dysku.

**Kompresja audio:** W zależności od formatu dostępne są niektóre z poniższych metod przechowywania ścieżki dźwiękowej filmu:

- **PCM** — kodowanie dla dźwięku stereofonicznego, obsługiwane przez wszystkie odtwarzacze dysków DVD, ale powodujące zajęcie większej ilości miejsca na dysku niż w przypadku użycia kodowania MPEG.
- **MPEG** — obsługa dźwięku MPEG (w formacie MPA — MPEG-1 Layer 2) jest zawsze dostępna na odtwarzaczach DVD typu PAL. W przypadku odtwarzaczy NTSC format ten jest szeroko obsługiwany, jednak teoretycznie jest formatem opcjonalnym.
- **Dolby® Digital, 2 kanały** — kodowanie, które może być używane do skondensowanego przechowywania ścieżek dźwiękowych zarówno stereofonicznych, jak i przestrzennych. Aby słyszalne były miksy przestrzenne, wymagany jest sprzęt zgodny z technologią Dolby Pro Logic. W innych systemach miksy te będą odtwarzane jako standardowe miksy stereo.
- **Dolby® Digital, kanały 5.1** — kodowanie przechowujące kanały przestrzenne osobno. Aby słyszalne były miksy przestrzenne, wymagane są wzmacniacz i system głośników przestrzennych.

**Użyj kodowania progresywnego:** Każda klatka zwykłego obrazu telewizyjnego jest wyświetlana jako dwa kolejne „pola“, z których każde zawiera połowę z kilkuset poziomych linii wideo tworzących cały obraz: w jednym polu znajdują się linie parzyste, a w drugim — linie nieparzyste. Oko ludzkie widzi nakładające się pola jako jeden obraz.

System ten, zwany „skanowaniem z przeplotem“, daje wystarczająco dobre rezultaty, ze względu na cechy ekranów telewizorów oraz systemu percepcji wzrokowej człowieka.

Jednak systemy telewizyjne wysokiej rozdzielczości oraz typowe monitory komputerowe stosują „skanowanie progresywne“, w którym obraz jest formowany od góry do dołu przy wyższej częstotliwości odświeżania ekranu, tworząc wyraźniejszy obraz z mniejszym migotaniem. Jeśli używany odtwarzacz dysków DVD i telewizor obsługują skanowanie progresywne lub jeśli planowane jest odtwarzanie wideo tylko na ekranie komputera, zaznaczenie tego pola wyboru zapewni doskonałą jakość obrazu.

**Zawsze koduj ponownie cały film:** Ta opcja wymusza całkowite ponowne zrenderowanie filmu w celu wyprowadzenia. Wybranie tej opcji jest zalecane tylko w przypadku wystąpienia problemów z filmem wyjściowym w celu ograniczenia możliwych źródeł błędu.

The image shows a dialog box titled "Format" with the following settings:

- Typ dysku: DVD
- Jakość wideo/Użycie dysku: Automatyczna jakość
- Kompresja audio: MPA (MPEG-1 Layer 2)
- Okolo 53 minuty wideo na dysku
- Kb/s: 7500
- Użyj kodowania progresywnego
- Zawsze koduj ponownie cały film

## Opcje nagrywania

**Nagraj bezpośrednio na dysku:** Film zostanie nagrany na dysku zgodnie z ustawieniami wybranymi w sekcji *Format*.

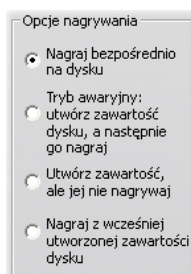
**Tryb awaryjny: utwórz zawartość dysku, a następnie go nagraj:** Wybranie tej opcji powoduje, że dane przeznaczone na dysk nie są generowane

w miarę postępu nagrywania, ale nagrywanie zostaje odłożone do czasu utworzenia wszystkich plików dysku. Zajmuje to więcej czasu niż w przypadku wybrania opcji nagrywania bezpośredniego, ale pozwala uniknąć błędów zapisu dysku, które mogą występować, jeśli system nie może przetworzyć danych wystarczająco szybko, aby dotrzymać tempa nagrywarce dysków.

### **Utwórz zawartość dysku, ale jej nie nagrywaj:**

Po wybraniu tej opcji nagrywarka dysków nie jest używana. Wszystkie pliki, które normalnie zostałyby zapisane na dysku optycznym, są umieszczane w folderze na dysku twardym jako „obraz dysku“. W przypadku

niektórych typów dysków możliwe może być wybranie formatu obrazu dysku. Żądany format można wybrać na liście *Typ obrazu* w obszarze *Opcje nośnika i urządzenia* (zobacz: strona 326).



### **Nagraj z wcześniej utworzonej zawartości dysku:**

Na dysku nie jest nagrywany bieżący projekt, ale wcześniej utworzony obraz dysku. Pozwala to podzielić proces tworzenia dysku na dwa oddzielne etapy, które w razie potrzeby można wykonać w różnych sesjach. Funkcja ta jest szczególnie przydatna przy tworzeniu wielu kopii tego samego projektu bądź generowaniu dysku na jednym, a nagrywaniu go na innym komputerze.

## **Opcje nośnika i urządzenia**

**Nośnik docelowy:** Na tej liście rozwijanej należy wybrać pozycję zgodną z typem i pojemnością dysku optycznego, na którym zostanie nagrany projekt.



**Nagrywarka dysków:** Jeśli w systemie dostępna jest więcej niż jedna nagrywarka dysków, należy wybrać urządzenie, które ma być używane przez program Studio.

**Liczba kopii:** Pozwala wybrać lub wprowadzić liczbę kopii dysku do utworzenia.

**Szybkość zapisu:** Należy wybrać jedną z dostępnych szybkości lub opcję *Auto* (która powoduje wybranie wartości domyślnej).

**Typ obrazu:** Jeśli generowany jest obraz dysku, a nie rzeczywisty dysk, z tej listy rozwijanej można w niektórych przypadkach wybrać jeden z dostępnych formatów. Wybór ten może być istotny, jeśli planowane jest uzyskiwanie dostępu do obrazu za pomocą innego oprogramowania.

Opcje nośnika i urządzenia

Bieżący nośnik:  
DVD-R 4,7 GB

Nośnik docelowy:  
DVD 4,7 GB

Nagrywarka dysków:  
SONY DVD RW DRU-510A 1.0b

Typ obrazu:  
Folder VIDEO\_TS

Liczba kopii:  
1

Szybkość zapisu:  
Auto

**Wysuń dysk po zakończeniu:** To pole wyboru należy zaznaczyć, jeżeli po ukończeniu procesu nagrywania program Studio ma automatycznie wysunąć dysk.

---

## Ustawienia tworzenia pliku

---

Listy Typ pliku i Ustawienie wstępne, które znajdują się u góry panelu ustawień dla wszystkich typów plików, odpowiadają listom Format i Ustawienie wstępne w przeglądarce wyprowadzania (zobacz: *rozdział 12, Tworzenie filmu*). Większość typów plików korzysta ze wspólnego panelu sterowania. Dla typów plików Real Media i Windows Media są dostępne panele specjalnego przeznaczenia, opisane osobno w częściach „Ustawienia tworzenia pliku Real Media“ na stronie 333 oraz „Ustawienia tworzenia pliku Windows Media“ na stronie 336.

Opisywany tu wspólny panel jest używany przez wszystkie inne obsługiwane typy plików: AVI, DivX, MPEG-1, MPEG-2 i MPEG-4 (w tym typy Zgodny z urządzeniem iPod oraz Zgodny z urządzeniem Sony PSP).

Ten panel umożliwia modyfikowanie ustawień pliku i kompresji w przypadku wybrania ustawienia wstępnego o nazwie Niestandardowe. Większość typów plików można w pewnym stopniu dostosowywać.

Za pomocą ustawień niestandardowych można minimalizować rozmiar pliku wyjściowego, poprawiać jego jakość oraz przygotowywać plik do specjalnych celów (na przykład do rozprowadzania przez Internet), co może być związane z koniecznością zmodyfikowania pewnych cech filmu, takich jak rozmiar klatek.

Format

Typ pliku: AVI      Ustawienie wstępne: Niestandardowe

---

Ustawienia wideo

Dołącz wideo  
 Wyświetl wszystkie kodeki

Kompresja: Opcje...  
 MJPEG

Rozdzielczość: Szerok.: Wysok.:  
 Niestandardowe      720      480

Szybkość klatek: Klatki/sekundę:  
 Niestandardowe      29,97

Jakość     Szybkość danych    Procent

90

---

Ustawienia audio

Dołącz audio

Kompresja: Opcje...  
 PCM

Kanały: Częstotliwość próbkowania:  
 Stereo      48 kHz

Szybkość danych (Kb/s)  
 1 536

*Wspólny panel Tworzenie filmu, współużytkowany przez wszystkie typy plików oprócz Real Media i Windows Media. Nie wszystkie opcje są dostępne dla wszystkich typów plików.*

**Uwaga:** Pliki MPEG-2 i MPEG-4 wymagają specjalnego oprogramowania dekodera. Na komputerze, na którym nie jest zainstalowany odpowiedni dekodery, pliki tych typów nie mogą być odtwarzane.

## Ustawienia wideo

**Dołącz wideo:** Ta opcja jest domyślnie włączona. Po wyczyszczeniu pola wyboru plik wyjściowy będzie zawierać tylko dane audio.

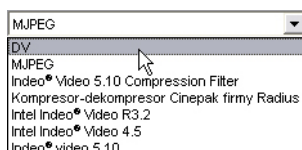
**Wyświetl wszystkie kodeki:** Domyślnie to pole wyboru jest *niezaznaczone*, zatem są wyświetlone tylko te kodeki, które zostały certyfikowane przez firmę Pinnacle Systems do użycia w programie Studio. Zaznaczenie tego pola spowoduje wyświetlenie

wszystkich kodeków, jakie zostały zainstalowane na komputerze, bez względu na to, czy są certyfikowane.

Użycie kodeków, które nie zostały certyfikowane przez firmę Pinnacle Systems, może spowodować niepożądane skutki. Firma Pinnacle Systems nie zapewnia pomocy technicznej w przypadku problemów związanych z używaniem niecertyfikowanych kodeków.

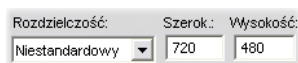
**Opcje:** Przycisk Opcje powoduje otwarcie panelu opcji specyficznych dla kodeka (jeśli istnieje).

**Kompresja:** Należy wybrać kompresor (kodek), który najlepiej sprawdzi się w danym zastosowaniu. Podczas tworzenia pliku AVI konieczne jest wybranie ustawień kompresji zgodnych z możliwościami i obsługiwanymi kodekami platformy komputerowej widowni docelowej.

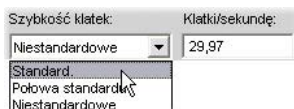


**Rozdzielczość:** Jest to lista rozwijana ustawień wstępnych, zawierająca standardowe opcje szerokości i wysokości. Ustawienie wstępne Niestandardowa umożliwia bezpośrednie ustawienie wymiarów.

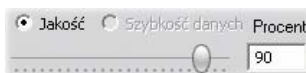
**Szerokość, Wysokość:** Rozmiar klatki jest mierzony w pikselach. Domyślne ustawienie stanowi rozdzielczość, z jaką program Studio przechwytuje wideo. Zmniejszenie szerokości i wysokości spowoduje znaczne zredukowanie rozmiaru pliku.



**Szybkość klatek:** Standardowa szybkość klatek to 29,97 klatek na sekundę dla formatu NTSC i 25 klatek na sekundę dla formatu PAL. Możliwe jest zmniejszenie szybkości klatek dla niektórych zastosowań, takich jak wideo internetowe.



**Jakość, Szybkość danych:** W zależności od używanego kodeka można za pomocą suwaka dostosować procentową jakość lub szybkość danych. Im wyższa jakość lub szybkość, tym większy będzie plik wynikowy.



## Ustawienia audio

Aby zachować minimalny rozmiar plików, w przypadku wielu cyfrowych zastosowań używane jest 8-bitowe audio mono z częstotliwością próbkowania 11 kHz. Audio 8-bitowego z próbkowaniem 11 kHz używa się głównie do kodowania mowy, a audio 16-bitowego stereo z próbkowaniem 22 lub 44 kHz do muzyki. Dla porównania muzyka zapisana na dysku CD-ROM to 16-bitowe audio stereo próbkowane z częstotliwością 44 kHz. Audio z próbkowaniem 11 kHz odpowiada jakościowo transmisji radiowej na falach długich. Audio 22 kHz ma jakość zbliżoną do transmisji radiowej na falach UKF, a 16-bitowe audio stereo z próbkowaniem 44 kHz to odpowiednik jakościowy muzyki z płyty CD.

**Dołącz audio:** Ta opcja jest domyślnie włączona. Po wyczyszczeniu pola wyboru plik wyjściowy będzie bez dźwięku.

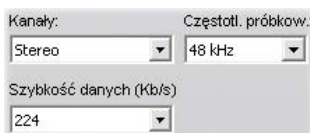
**Opcje:** Przycisk Opcje powoduje otwarcie panelu opcji specyficznych dla kodeka (jeśli istnieje).

**Kompresja:** Wymienione tu kodeki będą się różnić w zależności od typu pliku.

**Kanały:** W zależności od typu pliku, na liście tej mogą być dostępne do wyboru opcje Mono, Stereo i Wiele kanałów. Użycie dodatkowych kanałów powoduje wzrost rozmiaru pliku.

**Częstotliwość próbkowania:** Audio cyfrowe powstaje przez wielokrotne próbkowanie ciągłej, analogowej fali dźwiękowej. Im więcej próbek, tym lepszy dźwięk. Na przykład na dyskach audio CD nagrywany jest 16-bitowe audio stereo z próbkowaniem 44 kHz. Audio można próbować również z niską częstotliwością 11 kHz. Taka częstotliwość próbkowania może być wykorzystywana do różnych celów, szczególnie do nagrywania mowy.

**Szybkość danych:** Za pomocą tej listy rozwijanej można sterować szybkością, a przez to i współczynnikiem kompresji danych audio. Większa szybkość danych zapewnia wyższą jakość, co jest jednak okupione większymi plikami.



## Ustawienia danych

Dla typu pliku „Zgodny z urządzeniem Sony PSP“ jest dostępny obszar o nazwie Dane, w którym można podać tytuł zapisanego filmu.

---

## Ustawienia tworzenia pliku Real Media

---

Panel opcji *Tworzenie pliku Real Media* umożliwia dopasowanie ustawień pliku Real Media. Ustawienia te służą do konfiguracji tworzenia plików przeznaczonych do odtwarzania za pomocą odtwarzacza RealNetworks® RealPlayer®, dostępnego bezpłatnie do pobrania pod adresem [www.real.com](http://www.real.com).

The screenshot shows a dialog box titled "Format" with several sections:

- Format:** "Typ pliku:" set to "Real Media" and "Ustawienie wstępne:" set to "Duży".
- Dane:** A section for metadata with fields for:
  - Tytuł:** "Leave it to Thorkney"
  - Autor:** "Nick Sullivan"
  - Prawa autorskie:** "© 2005 TG Productions"
  - Słowa kluczowe:** "comedy, trumpet, fishing trips"
  - Jakość wideo:** "Normal Motion Video"
  - Jakość audio:** "Voice with Background Music"
- Serwer sieci Web:** Radio buttons for "RealServer" (unchecked) and "HTTP" (checked).
- Odbiorcy:** A list of radio buttons for different connection types:
  - Modem telefoniczny (unchecked)
  - Jednokanał. łącze ISDN (unchecked)
  - Dwukanał. łącze ISDN (unchecked)
  - Firmowa sieć LAN (unchecked)
  - DSL/kabel 256 Kb/s (checked)
  - DSL/kabel 384 Kb/s (unchecked)
  - DSL/kabel 512 Kb/s (unchecked)

**Tytuł, Autor, Prawa autorskie:** Te trzy pola służą do identyfikacji plików Real Media i są kodowane wewnątrz niego, przez co nie są widoczne dla zwykłego widza.

**Słowa kluczowe:** W tym polu można wprowadzić do 256 znaków, które zostaną zakodowane w każdym filmie jako słowa kluczowe. Funkcja ta jest zwykle używana do identyfikacji filmu przez wyszukiwarki internetowe.

**Jakość wideo:** Dostępne opcje pozwalają na wypośredkowanie sprzecznych wymagań wobec jakości obrazu i szybkości klatek.

- **Bez wideo:** Po wybraniu tej opcji plik wyjściowy będzie zawierać tylko dane audio.
- **Wideo z normalnym ruchem:** Zalecane dla klipów o mieszanej zawartości, gdyż pozwala na zrównoważenie płynnego ruchu i czystości obrazu.
- **Wideo z najpłynniejszym ruchem:** Zalecane dla klipów zawierających niewiele akcji, takich jak wiadomości i wywiady; dzięki temu ustawieniu możliwe jest ogólne zwiększenie płynności ruchu.
- **Wideo z najostrzejszym obrazem:** Zalecane dla klipów z rozbudowaną akcją, ponieważ pozwala wzbogacić ogólną czystość obrazu.
- **Pokaz slajdów:** Wideo jest wyświetlane w postaci serii obrazów nieruchomych, zapewniając najlepszą jakość obrazu.

**Jakość audio:** To menu rozwijane pozwala wybrać właściwości ścieżki audio. Program Studio wykorzystuje te informacje do ustawienia najlepszej kompresji audio dla pliku Real Media. Każda kolejna opcja zapewnia lepszą jakość audio, ale powoduje powstanie większego pliku.

- **Bez audio:** Po wybraniu tej opcji plik wyjściowy będzie zawierać tylko dane wideo.
- **Tylko głos:** Opcja zapewniająca odpowiednią jakość dla mówionego audio w klipach bez muzyki.



- **Głos z muzyką w tle:** Opcja przeznaczona dla sytuacji, w których mówione audio dominuje, nawet jeśli obecna jest też muzyka w tle.
- **Muzyka:** Opcji tej należy użyć dla monofonicznej ścieżki zawierającej głównie muzykę.
- **Muzyka stereo:** Opcji tej należy użyć dla ścieżki z muzyką stereo.

**Serwer sieci Web:** Opcja *RealServer* pozwala na utworzenie pliku, który może być wysyłany strumieniowo przez serwer RealNetworks RealServer. Serwer RealServer zapewnia specjalną funkcję pozwalającą na wykrywanie prędkości modemu widza i dostosowanie do niej szybkości transmisji. Opcja ta umożliwia wybranie do siedmiu ustawień szybkości danych *Odbiorcy*. Ponieważ rozmiar pliku i czas przesyłania rosną po dodaniu każdego ustawienia szybkości danych, należy wybrać naprawdę niezbędnych odbiorców.

Aby możliwe było skorzystanie z opcji *RealServer*, usługodawca internetowy obsługujący witrynę sieci Web musi mieć zainstalowane oprogramowanie RealServer. W razie wątpliwości należy skontaktować się z usługodawcą internetowym lub użyć standardowej opcji *HTTP*, która pozwala na optymalizację odtwarzania dla dokładnie jednej opcji z grupy *Odbiorcy*.

**Uwaga:** Firma GeoCities zapewnia serwery RealServer dla swoich użytkowników.

**Odbiorcy:** W obszarze tym można wybrać szybkość połączenia modemów odbiorców. Im niższa szybkość, tym niższa będzie jakość wideo. Aby widzowie mogli oglądać film podczas jego pobierania, należy wybrać szybkość, jaka jest obsługiwana przez modemy odbiorców.

Wybieranie grupy odbiorców jest tak naprawdę określeniem maksymalnej przepustowości strumienia RealMedia. Przepustowość, mierzona w kilobitach na sekundę (Kb/s), to ilość danych, jaką można przesłać przez Internet lub połączenie sieciowe w danym przedziale czasu. Standardowe modemy (czyli urządzenia korzystające ze zwykłych linii telefonicznych) są klasyfikowane według przepustowości, jaką potrafią przetworzyć. Typowe wartości to 28,8 i 56 Kb/s.

Oprócz tych standardowych ustawień możliwe jest nagrywanie klipów dla szybkości połączenia 100 Kb/s, 200 Kb/s i wyższych. Te wyższe wartości są przeznaczone dla odbiorców, którzy korzystają z sieci lokalnych, modemów kablowych oraz modemów DSL (Digital Subscriber Line).

---

## Ustawienia tworzenia pliku Windows Media

---

Panel *Tworzenie pliku Windows Media* pozwala na dostosowanie opcji służących do tworzenia plików dla programu Windows Media Player.

**Format**

Typ pliku:       Ustawienie wstępne:

---

**Dane**

Tytuł: <input type="text" value="Ogrody w Łazienkach"/>	Autor: <input type="text" value="Robert Graczyk"/>
Prawa autorskie: <input type="text" value="© 2005 TG Productions"/>	Opis: <input type="text" value="Niezwykły urok ogrodów pałacu w Łazienkach"/>
Klasyfikacja: <input type="text" value="G"/>	

Znaczn. dla paska Przejdź do w programie MP

Bez znaczników  
 Znacznik dla każdego klipu  
 Znaczniki tylko dla klipów z nazwami

---

**Profil**

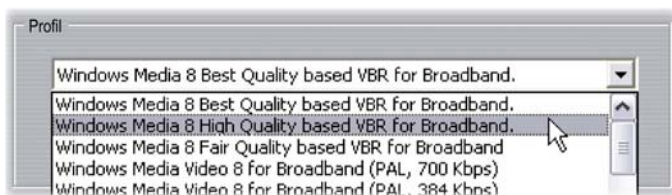
Video: 320 x 240, 30 Klatki/s  
 Audio: WMA, Stereo 16 bitów, 44,1 kHz

**Tytuł, Autor, Prawa autorskie:** Te trzy pola służą do identyfikacji plików Windows Media i są kodowane wewnątrz niego, przez co nie są widoczne dla zwykłego widza.

**Opis:** To pole o długości 256 znaków pozwala na wprowadzenie słów kluczowych, które zostaną zakodowane w filmie. Funkcja ta jest zwykle używana do identyfikacji filmu przez wyszukiwarki internetowe.

**Klasyfikacja:** Należy wprowadzić klasyfikację, jeśli przyda się ona odbiorcom.

**Profil:** Należy wybrać jakość odtwarzania filmu na podstawie możliwości platformy docelowej, czyli komputera, na którym film będzie odtwarzany. Dokładne parametry audio i wideo, jakie odpowiadają bieżącemu wyborowi, są wyświetlane poniżej listy. Opcja *Niestandardowa* umożliwia precyzyjne dopasowanie ustawień przez wybranie pozycji z listy możliwych kombinacji.



### **Znaczniki dla paska Przejdź do w programie MP:**

Do pliku filmu mogą być dołączane „znaczniki pliku“ Windows Media. Umożliwiają one widzom bezpośrednie przechodzenie do początku każdego oznaczonego klipu przez wybranie jego nazwy z listy.

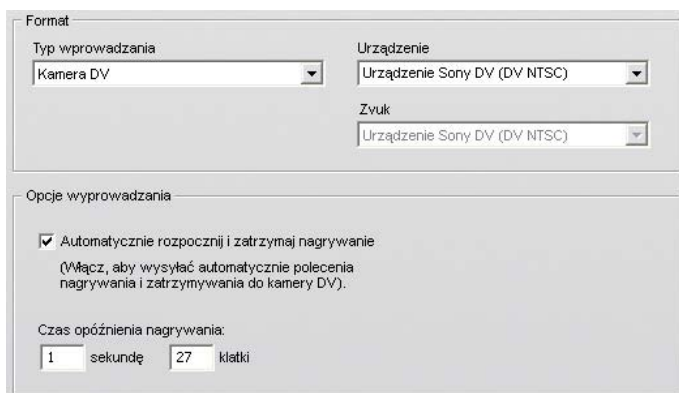
- **Bez znaczników:** Plik filmu będzie tworzony bez znaczników.
- **Znacznik dla każdego klipu:** Znaczniki są tworzone automatycznie dla każdego klipu w filmie. Jeśli klipowi nie nadano nazwy niestandardowej, zostanie wygenerowana nazwa domyślna powstała na podstawie nazwy projektu.
- **Znaczniki tylko dla klipów z nazwami:** Znaczniki są generowane tylko dla tych klipów, którym nadano nazwy niestandardowe.

---

## **Ustawienia tworzenia taśmy**

---

Program Studio automatycznie wykrywa sprzęt zainstalowany na komputerze i konfiguruje odpowiednio miejsce docelowe odtwarzania dla funkcji tworzenia taśmy.



Jeśli taśma jest *zapisywana* (tworzona) na urządzeniu DV, można zdecydować, czy program Studio ma automatycznie uruchamiać i zatrzymywać urządzenie.

### **Aby sterować nagrywaniem automatycznie:**

1. Kliknij przycisk *Tworzenie filmu* na głównym pasku menu.  
W górnej połowie ekranu zostanie wyświetlone okno tworzenia filmu.
2. Kliknij kartę *Taśma*.
3. Kliknij przycisk *Ustawienia*. Spowoduje to wyświetlenie panelu opcji *Tworzenie taśmy*.
4. Zaznacz pole wyboru *Automatycznie rozpocznij i zatrzymaj nagrywanie*, aby włączyć automatykę.

W przypadku większości urządzeń DV można zaobserwować pewne opóźnienie pomiędzy odebraniem polecenia i rzeczywistym rozpoczęciem nagrywania. W programie Studio wartość ta jest nazywana „czasem opóźnienia nagrywania“. Ponieważ czas opóźnienia zmienia się w zależności od urządzenia, czasem trzeba przeprowadzić kilka eksperymentów w celu ustalenia najlepszej wartości dla danego urządzenia.

5. Kliknij przycisk *OK*.
6. Kliknij przycisk *Utwórz*.

Program Studio zrenderuje film, a następnie wyśle polecenie *nagraj* do urządzenia DV. Program wyprowadza pierwszą klatkę filmu (bez audio) przez czas określony jako czas opóźnienia nagrywania, dzięki czemu urządzenie może rozpedzić taśmę i rozpocząć nagrywanie.

**Wskazówka:** Jeśli podczas odtwarzania filmu okaże się, że początkowa część filmu nie została nagrana, należy zwiększyć ustawienie *Czas opóźnienia nagrywania*. Jeśli natomiast pierwsza klatka filmu jest wyświetlana przez pewien czas nieruchomo, należy zmniejszyć wartość tego ustawienia.

**Wskazówka:** Aby podczas opóźnienia nagrywania wysyłać do urządzenia obraz koloru czarnego, należy tuż przed początkiem filmu umieścić na ścieżce *wideo* pusty tytuł (pusty tytuł daje w efekcie ekran czarnego koloru). Aby nagrać obraz czarnego koloru na końcu filmu, należy za ostatnią klatką filmu umieścić na ścieżce *wideo* pusty tytuł.

## Wyjście analogowe

W przypadku zapisywania w urządzeniu analogowym dostępne mogą być do wyboru formaty *Sygnal zespolony* lub *S-Video*, w zależności od typu używanego sprzętu.



## **Wyprowadzanie na ekran**

Jedną z opcji na liście rozwijanej *Wideo* w sekcji *Urządzenia odtwarzania* jest Monitor VGA. Dzięki tej opcji gotowy projekt można odtworzyć na ekranie monitora, a nie na urządzeniu zewnętrznym.





# Wskazówki i porady

Oto porady od specjalistów technicznych firmy Pinnacle dotyczące wybierania, używania i utrzymywania systemu komputerowego, który będzie używany do obsługi danych wideo.

---

## Sprzęt

---

Aby korzystać z programu Studio w efektywny sposób, należy optymalnie przygotować i skonfigurować sprzęt.

Zaleca się używanie dysków UDMA IDE, ponieważ zapewniają one wysoką wydajność transferu danych wideo podczas używania programu Studio. Stanowczo zaleca się przechwytywanie danych na inny dysk twardy niż ten, na którym jest zainstalowany system Windows i oprogramowanie Studio.

Ponieważ nagrywanie sekwencji wideo w formacie DV wymaga szybkości transferu danych wynoszącej około 3,6 MB na sekundę, używany dysk twardy musi być w stanie utrzymać poziom wydajności co najmniej 4 MB/s. Wyższe szybkości transferu zapewnią

niezawodność oraz pomogą uniknąć problemów z wyprowadzaniem na taśmę.

Ilość miejsca na dysku wymaganą dla wideo można obliczyć, używając wartości 3,6 MB/s.

Na przykład:

1 godzina materiału wideo = 3 600 sekund ( $60 \times 60$ )

$3\,600 \text{ sekund} \times 3,6 \text{ MB/s} = 12\,960 \text{ MB}$

Czyli 1 godzina materiału wideo zajmuje 12,9 GB miejsca.

Ze względu na automatyczną kalibrację wewnętrzną, standardowe dyski twarde regularnie przerywają ciągły strumień danych w celu przeprowadzenia ponownej kalibracji. Podczas przechwytywania nie jest to zauważalne, ponieważ obrazy są tymczasowo przechowywane w pamięci. Jednak podczas odtwarzania tylko ograniczona liczba obrazów może być przechowywana w ten sposób.

Aby odtwarzanie było płynne, wymagany jest ciągły, nieprzerwany strumień danych. W przeciwnym razie obraz będzie się „urywał“ w regularnych odstępach czasu, nawet jeśli istnieją wszystkie klatki i dysk twardy jest bardzo szybki.

## Przygotowywanie dysku twardego

Przed rozpoczęciem przechwytywania należy:

- Zamknij aplikacje działające w tle. Przed otwarciem programu Studio naciśnij i przytrzymaj klawisze **Ctrl** i **Alt**, a następnie naciśnij klawisz **Delete**. Spowoduje to otwarcie okna Zamykanie programu. Klikaj poszczególne aplikacje wymienione w oknie Zamykanie programu, a następnie klikaj przycisk *Zakończ zadanie*. Należy to zrobić dla wszystkich

aplikacji wymienionych w oknie Zamykanie programu, *oprócz* Explorer i SysTray. Dostępne są narzędzia, które mogą pomóc w wykonaniu tej procedury.

- Kliknąć kolejno *Start* ➤ *Programy* ➤ *Akcesoria* ➤ *Narzędzia systemowe* ➤ *ScanDisk*  
Sprawdzić, czy zaznaczona jest opcja *Gruntowny*, a następnie kliknąć przycisk *Rozpocznij* (może to chwilę potrwać).
- Po zakończeniu skanowania należy kliknąć kolejno *Start* ➤ *Programy* ➤ *Akcesoria* ➤ *Narzędzia systemowe* ➤ *Defragmentator dysków* (proces ten może chwilę potrwać).
- Wyłączyć funkcje oszczędzania energii. W tym celu kliknąć prawym przyciskiem myszy pulpit, a następnie wybrać kolejno *Właściwości* ➤ *Wygaszasz ekranu*. Upewnić się, że wszystkie opcje w grupie *Ustawienia dla schematu zasilania* są ustawione na wartość *Nigdy*.

**Uwaga:** Programy do edycji wideo niezbyt dobrze działają w trybie wielozadaniowym. Podczas tworzenia filmu (taśma wideo lub dysk CD) lub przechwytywania nie należy używać innych programów. Można natomiast pracować trybie wielozadaniowym podczas edycji materiału wideo.

## Pamięć RAM

W im większą ilość pamięci RAM jest wyposażony komputer, tym łatwiejsza jest praca w programie Studio. Do pracy aplikacji Studio wymagane jest co najmniej 512 MB pamięci RAM, ale zalecaną ilością jest 1 GB (lub więcej).

## Płyta główna

Procesor Intel Pentium lub AMD Athlon taktowany zegarem 1,4 GHz bądź szybszy — im szybszy, tym lepszy.

---

## Oprogramowanie

---

### Dopasowywanie głębi kolorów

1. Zalecana jest 16-bitowa głębia kolorów.
2. Kliknij pulpit prawym przyciskiem myszy i wybierz kolejno *Właściwości* > *Ustawienia*.
3. W obszarze Kolory wybierz opcję High Color (16 bitów).

Ustawienia nakładki mają wpływ wyłącznie na wyświetlanie na ekranie monitora. Nagrane sekwencje będą zawsze wyświetlane w pełnym kolorze i rozdzielczości przy wyprowadzaniu wideo.

---

## Zwiększanie szybkości klatek

---

Jeżeli system nie jest w stanie osiągnąć odpowiedniej szybkości klatek (25 kl./s dla standardu PAL/SECAM, 29,97 kl./s dla standardu NTSC), należy spróbować poniższych rozwiązań:

### Dezaktywacja sterownika i aplikacji sieciowych

Operacje sieciowe często powodują przerywanie nagrywania i odtwarzania. Nie zaleca się pracy w sieci.

## Nagrywanie audio

Audio należy nagrywać tylko jeśli jest rzeczywiście potrzebne, ponieważ dźwięk wymaga sporo czasu procesora podczas nagrywania wideo. Zaleca się korzystanie z karty dźwiękowej PCI.

## Cyfrowe wideo z audio

Podczas nagrywania sekwencji wideo cyfrowego z audio należy pamiętać, że audio również zajmuje miejsce na dysku twardym:

- Jakość CD (44 kHz, 16 bitów, stereo) wymaga około 172 KB/s;
- Jakość stereo (22 kHz, 16 bitów, stereo) wymaga około 86 KB/s;
- Jakość mono (22 kHz, 8 bitów, mono) wymaga 22 KB/s.

Im wyższa jest jakość dźwięku, tym więcej miejsca zostaje zajęte. Najwyższa jakość (CD) jest rzadko wymagana. Jednakże najniższa jakość (11 kHz/8 bitów, mono) rzadko zapewnia akceptowalne sekwencje wideo.

---

## Program Studio a animacje komputerowe

---

W przypadku edytowania animacji komputerowej za pomocą programu Studio lub łączenia animacji z wideo cyfrowym należy pamiętać, aby animacje były tworzone z użyciem tego samego rozmiaru klatek oraz częstotliwości odświeżania obrazu jak użyte dla oryginalnego wideo:

Jakość	Przycinanie TV	PAL	NTSC	Audio
DV	Tak	720 x 576	720 x 480	44 kHz, 16 bitów, stereo

Niezastosowanie się do tego zalecenia doprowadzi do zbytecznie długich czasów renderowania oraz może spowodować powstanie widocznych wad podczas odtwarzania animacji.

# Rozwiązywanie problemów

Przed rozpoczęciem rozwiązywania problemów należy sprawdzić poprawność instalacji sprzętu i oprogramowania.

**Zaktualizuj oprogramowanie:** Zalecana jest instalacja najnowszych aktualizacji systemu operacyjnego Windows XP. Aktualizacje te można pobrać z witryny:

[windowsupdate.microsoft.com/default.htm](http://windowsupdate.microsoft.com/default.htm)

Sprawdź, czy masz zainstalowaną najnowszą wersję programu Studio, wybierając polecenie menu *Pomoc* ➤ *Aktualizacje oprogramowania*. Program Studio sprawdzi w sieci Internet, czy są dostępne aktualizacje oprogramowania.

**Sprawdź sprzęt:** Upewnij się, że wszystkie zainstalowane składniki sprzętowe działają poprawnie, mają aktualne sterowniki i nie mają flagi błędu w Menedżerze urządzeń systemu Windows (zobacz poniżej). Jeśli istnieją urządzenia z błędami, należy rozwiązać te problemy przed rozpoczęciem instalacji.

**Pobierz najnowsze sterowniki:** Bardzo zalecane jest zainstalowanie najnowszych sterowników karty dźwiękowej i graficznej. Podczas uruchamiania oprogramowania Studio sprawdzane jest, czy karta dźwiękowa i graficzna obsługują standard DirectX.

Przejdź do witryn odpowiednich producentów i pobierz najnowsze sterowniki kart graficznych i dźwiękowych. Najnowsze sterowniki popularnych kart graficznych firm NVIDIA lub ATI są dostępne pod adresami:

[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com) oraz [www.atitech.com](http://www.atitech.com)

Posiadacze kart dźwiękowych firmy Sound Blaster mogą pobrać aktualizacje pod adresem:

[us.creative.com](http://us.creative.com)

## Otwieranie Menedżera urządzeń

Menedżer urządzeń systemu Windows XP umożliwia konfigurowanie sprzętu w systemie i odgrywa dużą rolę podczas rozwiązywania problemów.

Menedżera urządzeń można otworzyć przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy ikony *Mój komputer*, a następnie wybranie opcji *Właściwości* z menu kontekstowego. Powoduje to otwarcie okna dialogowego Właściwości systemu. Przycisk *Menedżer urządzeń* znajduje się na karcie *Sprzęt*.





## POMOC TECHNICZNA ONLINE

Baza wiedzy pomocy technicznej firmy Pinnacle to archiwum zawierające tysiące regularnie aktualizowanych artykułów na temat najczęściej zadawanych pytań oraz problemów, z jakimi spotykają się użytkownicy programu Studio i innych produktów firmy Pinnacle. Archiwum to można przeszukiwać, używając różnych kryteriów. W bazie wiedzy można znaleźć odpowiedzi na pytania dotyczące instalacji, używania programu Pinnacle Studio lub rozwiązywania problemów z nim związanych.

Baza wiedzy jest dostępna pod adresem:

<http://www.pcle.com/selfhelp>

Pojawia się strona główna bazy wiedzy. W celu skorzystania z bazy wiedzy nie jest wymagane rejestrowanie się, ale w przypadku wysyłania określonych pytań do personelu pomocy technicznej, konieczne jest utworzenie konta bazy wiedzy. Przed skontaktowaniem się z personelem pomocy technicznej należy najpierw zapoznać się z artykułami bazy wiedzy dotyczącymi danego problemu.

### **Korzystanie z bazy wiedzy**

Na liście rozwijanej *Product (Produkt)* wybierz nazwę „Studio Version 10<sup>cc</sup>”. Można również wybrać opcje na listach *Sub-Product (Podgrupa produktu)* i *Category (Kategoria)*. Dzięki wybraniu opcji również na tych listach można zmniejszyć liczbę artykułów niezwiązanych z wyszukiwanym problemem, ale w ten sposób mogą zostać wyeliminowane pomocne artykuły

o tematyce bardziej ogólnej. Jeśli nie wiesz, którą kategorię wybrać, pozostaw opcję *All Categories* (*Wszystkie kategorie*).

Aby wyszukać artykuł, wpisz krótką frazę lub grupę słów kluczowych w polu tekstowym. Nie należy wpisywać zbyt wielu wyrazów. Wyszukiwanie działa najlepiej dla kilku szukanych wyrazów.

## **Przykładowe wyszukiwanie**

Na poniższej liście typowych problemów pierwszą pozycją jest „Studio crashes or hangs in Edit mode“ (Program Studio ulega awarii lub zawiesza się w trybie edycji).

W polu tekstowym wpisz „Crash in edit mode“ (Awaria w trybie edycji) i kliknij przycisk *Search* (*Szukaj*). Powinno pojawić się od 60 do 150 artykułów. Pierwszy artykuł „Studio crashes in Edit“ zawiera znane przyczyny tego problemu i sposoby ich rozwiązania.

Po wpisaniu pojedynczego wyrazu „Crash“ (Awaria) zostanie podanych znacznie więcej artykułów opisujących wszystkie przypadki awarii w programie Studio.

Jeśli w wyniku wyszukiwania nie pojawi się żaden artykuł związany z problemem, należy zmodyfikować szukaną wartość, wprowadzając inny zestaw słów kluczowych. Można również użyć opcji *Search by* (*Szukaj wg*) lub *Sort by* (*Sortuj wg*), aby wybrać określone lub popularne artykuły.

## **Wyszukiwanie według identyfikatora odpowiedzi (Answer ID)**

Jeśli znany jest identyfikator odpowiedzi, można uzyskać do niej dostęp bezpośrednio. Na przykład gdy pojawia się błąd przechwytywania po naciśnięciu przycisku *Przechwytywanie*, inny użytkownik może polecić zapoznanie się z artykułem 2687 w bazie wiedzy, „I am getting a capture error with Studio“ (Błąd podczas przechwytywania w programie Studio). Na liście rozwijanej *Search by (Szukaj wg)* wybierz pozycję „Answer ID“, wpisz numer identyfikatora w polu tekstowym i kliknij przycisk *Search (Szukaj)*.

### **Najczęściej wyszukiwane problemy w bazie wiedzy**

1. Program Studio ulega awarii w trybie edycji (ID 6786).
2. Po rozpoczęciu przechwytywania pojawia się błąd przechwytywania (ID 2687).
3. Program Studio zawiesza się podczas renderowania (ID 6386).
4. Nie wykryto nagrywarki CD lub DVD (ID 1593).
5. Program Studio zawiesza się podczas uruchamiania lub nie uruchamia się (ID 1596).
6. Przejścia HollywoodFX po uaktualnieniu są nadal oznaczone znakiem wodnym (ID 1804).
7. W trybie przechwytywania pojawia się błąd „Nie można zainicjować urządzenia przechwytywania DV“ (ID 2716).

Informacje zawarte na kolejnych stronach są oparte na najczęściej poszukiwanych artykułach bazy wiedzy.

---

## Program Studio ulega awarii w trybie edycji

---

### *ID odpowiedzi 6786*

Jeśli program Studio wiesza się, przyczyną jest najczęściej błąd konfiguracyjny lub problem z plikiem projektu lub zawartości. Problemy tego typu najczęściej można rozwiązać za pomocą jednej z następujących metod:

- Odinstalowanie i ponowne zainstalowanie programu Studio.
- Optymalizacja komputera.
- Ponowne utworzenie uszkodzonego projektu.
- Ponowne przechwycenie uszkodzonego klipu.

W celu rozwiązania problemu zdecyduj, który z wymienionych niżej trybów usterki najbardziej pasuje do obserwowanych symptomów, a następnie wybierz odpowiadające mu instrukcje postępowania.

- **Przypadek 1:** Program Studio losowo ulega awarii. Nie jest widoczna żadna przyczyna awarii programu, ale zdarza się to dosyć często.
- **Przypadek 2:** Program Studio ulega awarii za każdym razem po kliknięciu określonej karty lub przycisku w trybie edycji.
- **Przypadek 3:** Program Studio ulega awarii za każdym razem, gdy wykonywana jest określona sekwencja czynności.

## Przypadek 1: Program Studio losowo ulega awarii

Wypróbuj po kolei poniższe rozwiązania:

**Pobierz najnowszą wersję programu Studio:** Sprawdź, czy masz zainstalowaną najnowszą wersję programu Studio 11. Najnowszą wersję można znaleźć w witrynie sieci Web pod adresem:

<http://www.pinnaclesys.com/support/studio11>

Przed zainstalowaniem nowej wersji zamknij wszystkie programy.

**Zmień ustawienia programu Studio:** Z listy rozwijanej *Renderowanie* wybierz opcję *Bez renderowania w tle* i usuń zaznaczenie pola wyboru *Użyj przyspieszania sprzętowego*. Obie opcje można znaleźć w panelu opcji *Edycja* (zobacz: strona 313).

**Zakończ zadania w tle:** Przed uruchomieniem programu Studio zamknij inne aplikacje i usuń z pamięci wszystkie procesy w tle.

Naciśnij kombinację klawiszy Ctrl+Alt+Delete, aby otworzyć Menedżera zadań. Karta *Aplikacje* nie zawiera wielu informacji, ale na karcie *Procesy* są wyświetlane aktualnie uruchomione programy. Określenie procesów, które nie powinny być zamykane, może być trudne, ale dostępne są narzędzia, które pomagają w wykonaniu tej procedury.

**Zdefragmentuj dysk twardy:** Po pewnym czasie pliki na dysku twardym stają się *pofragmentowane* (przechowywane w wielu częściach na różnych obszarach dysku) co spowalnia dostęp do nich i powoduje problemy z wydajnością. Aby zapobiec takim problemom lub usunąć je, użyj narzędzia do defragmentacji, na przykład dostarczonego z systemem

Windows. Aby uruchomić wbudowany defragmentator, wybierz polecenie *Defragmentator dysków* z menu *Programy* ➤ *Akcesoria* ➤ *Narzędzia systemowe*.

**Zaktualizuj sterowniki audio i wideo:** Sprawdź, czy masz aktualne sterowniki dla karty dźwiękowej i wideo (można je pobrać z witryn sieci Web producentów). Typy używanych kart wideo i dźwiękowej można sprawdzić w Menedżerze urządzeń.

Aby określić typ używanej karty wideo, kliknij znak plus z lewej strony pozycji *Karty graficzne* na liście Menedżera urządzeń. Zostanie wyświetlona nazwa używanej karty graficznej. Dwukrotne kliknięcie nazwy karty powoduje otwarcie kolejnego okna dialogowego, w którym należy wybrać kartę *Sterownik*. Na tej karcie są wyświetlane informacje o producencie sterownika i nazwy plików składowych sterownika.

Dane karty dźwiękowej są wyświetlane w sekcji *Kontrolery dźwięku, wideo i gier* Menedżera urządzeń. Analogicznie dwukrotne kliknięcie nazwy powoduje wyświetlenie szczegółów sterownika.

**Zaktualizuj system Windows:** Sprawdź, czy są zainstalowane wszystkie najnowsze aktualizacje systemu Windows.

**„Dopasuj dla uzyskania najlepszej wydajności“:** Użyj tej opcji systemowej, aby wyłączyć efekty wizualne, które pochłaniają dodatkowy czas pracy procesora. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę *Mój komputer*, wybierz opcję *Właściwości* z menu kontekstowego, a następnie kliknij kartę *Zaawansowane*. W sekcji *Wydajność* kliknij przycisk *Ustawienia*, aby otworzyć okno dialogowe *Opcje wydajności*. Wybierz opcję *Dopasuj dla uzyskania najlepszej wydajności* i kliknij przycisk *OK*.

**Zaktualizuj sterownik DirectX:** Używaj najnowszej wersji sterownika DirectX. Można go pobrać z witryny firmy Microsoft pod adresem:

[www.microsoft.com/windows/directx](http://www.microsoft.com/windows/directx)

**Zwolnij miejsce na dysku rozruchowym:** Upewnij się, że masz przynajmniej 10 GB wolnego miejsca na dysku rozruchowym dla pliku wymiany.

**Odinstaluj, ponownie zainstaluj i zaktualizuj program Studio:** Jeśli program Studio jest uszkodzony, wykonaj poniższą procedurę:

1. Odinstaluj program Studio: Kliknij kolejno polecenia *Start* ➤ *Programy* ➤ *Studio 11* ➤ *Narzędzia* ➤ *Odinstaluj Studio 11*, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie, aż do ukończenia procesu. Jeśli pojawi się pytanie o usunięcie plików współużytkowanych, kliknij przycisk *Tak na wszystkie*. Jeśli do karty DV podłączona jest kamera, odłącz ją.
2. Zainstaluj ponownie program Studio: Włóż dysk CD Studio do napędu i ponownie zainstaluj oprogramowanie. Przed instalacją programu Studio konieczne jest zalogowanie się jako administrator (lub użytkownik z uprawnieniami administratora). Zalecane jest zainstalowanie programu Studio w domyślnym katalogu dysku z systemem operacyjnym.
3. Pobierz i zainstaluj najnowszą wersję programu Studio: Kliknij polecenie menu *Pomoc* ➤ *Aktualizacje oprogramowania*, aby sprawdzić dostępność aktualizacji. Jeśli na naszej witrynie sieci Web wykryta zostanie nowa wersja programu Studio, użytkownik zostanie poproszony o jej pobranie. Pobierz ten plik poprawki i zapisz go

w łatwo dostępnym miejscu (np. na pulpicie), a następnie zakończ pracę programu Studio. Na koniec kliknij dwukrotnie pobrany plik, aby zaktualizować program Studio.

**Utwórz ponownie uszkodzony projekt:** Spróbuj odtworzyć pierwsze kilka minut projektu. Jeśli nie pojawią się żadne problemy, stopniowo dodawaj elementy projektu, sprawdzając od czasu do czasu stabilność systemu.

**Napraw uszkodzone materiały wideo lub audio:** Czasami niestabilność może wystąpić podczas obróbki określonych klipów wideo lub audio. W takich przypadkach należy ponownie przechwycić materiał audio lub wideo. Jeśli materiały audio lub wideo zostały utworzone przez inną aplikację, ponownie przechwyc je w programie Studio — jeśli to jest możliwe. Chociaż program Studio obsługuje wiele formatów wideo, klip może być uszkodzony lub mieć nietypowy format. Jeśli pliki w formacie wav lub mp3 powodują problemy, skonwertuj je na inny format przed zaimportowaniem pliku. Wiele plików w formacie wav i mp3 pobieranych z Internetu jest uszkodzonych lub są w nietypowym formacie.

**Zainstaluj ponownie system Windows:** Jest to nieco radykalny krok, ale jeśli poprzednie procedury nie pomogą, uszkodzony może być system Windows. Chociaż inne aplikacje działają poprawnie, duży rozmiar plików wideo używanych w programie Studio sprawia, że ujawnia się ukryta niestabilność systemu.



## **Przypadek 2: Kliknięcie karty lub przycisku powoduje awarię programu Studio**

Rozpocznij od procedur podanych powyżej dla przypadku 1. Ten rodzaj problemu oznacza najczęściej, że program Studio nie został zainstalowany poprawnie lub został uszkodzony. Odinstalowanie programu, jego ponowna instalacja i aktualizacja do najnowszej wersji zazwyczaj rozwiązuje problem.

W przeciwnym wypadku spróbuj utworzyć nowy projekt o nazwie „test01.stu“, aby sprawdzić, czy usterka nie jest związana z określonym projektem. Otwórz demonstracyjny plik wideo i przeciągnij kilka pierwszych scen na oś czasu. Kliknij kartę lub przycisk, który powoduje problem. Jeśli projekt testowy nie powoduje awarii, oznacza to, że problem prawdopodobnie dotyczy bieżącego projektu, a nie programu Studio czy systemu. Jeśli projekt testowy powoduje awarię, skontaktuj się z personelem pomocy technicznej firmy Pinnacle i dostarcz szczegóły trybu usterki. Personel pomocy technicznej spróbuje odtworzyć i rozwiązać problem.

## **Przypadek 3: Wykonywanie określonych kroków powoduje awarię programu Studio**

Jest to bardziej skomplikowana wersja przypadku 2 i stosuje się do niego te same procedury rozwiązywania problemów. Odtworzenie dokładnej sekwencji powodującej usterkę może być dość trudne, dlatego badania należy wykonywać metodycznie. Utworzenie małego projektu testowego w sposób opisany w przypadku 2 ułatwia wyeliminowanie zmiennych, które mogą niepożądanie wpływać na wyniki testu.

---

## Po rozpoczęciu przechwytywania pojawia się błąd przechwytywania

---

### *ID odpowiedzi 2687*

Niektóre problemy mogą być związane z niezgodnościami określonych kart innych firm.

- ATI: Program Studio powinien działać z większością kart All In Wonder.
- Hauppauge: Informacje o kartach firmy Hauppauge znajdują się w sekcji często zadawanych pytań (FAQ) witryny sieci Web firmy Pinnacle.
- nVidia: Program Studio powinien współpracować z większością kart nVidia przeznaczonych do przechwytywania wideo.

### **Procedury rozwiązywania problemów**

Pierwszym krokiem przed rozpoczęciem przechwytywania jest uzyskanie możliwości oglądania wideo w oknie podglądu.

1. Sprawdź ustawienia źródła przechwytywania w programie Studio. Ponieważ w systemie może istnieć więcej niż jedno urządzenie przechwytywania (karty 1394, tunery TV, kamery internetowe itp.), sprawdź, czy zostało wybrane odpowiednie źródło przechwytywania. W trybie przechwytywania programu Studio kliknij przycisk *Ustawienia*, a następnie kliknij kartę *Źródło przechwytywania* w oknie dialogowym *Opcje ustawień*. Wybierz urządzenie przechwytywania wideo na liście rozwijanej *Wideo*.

Jeśli żądane urządzenie przechwytywania nie jest wymienione na liście, przejdź do Menedżera urządzeń systemu Windows. W przypadku gdy sterownik przechwytywania dla urządzenia przechwytywania jest oznaczony lub nie jest wymieniony, załaduj ponownie sterownik w następujący sposób:

- Sterowniki firmy Pinnacle: Wyszukaj na dysku CD i zainstaluj sterowniki firmy Pinnacle dla zainstalowanej karty.
  - Sterowniki innych firm: Użyj dysku CD dostarczonego wraz z urządzeniem przechwytywania lub skontaktuj się z producentem (albo odwiedź jego witrynę sieci Web), aby uzyskać najnowsze sterowniki.
2. Jeśli przechwytywane jest wideo ze źródła analogowego, sprawdź, czy został wybrany poprawny typ analogowy. W oknie miernika dysku (w trybie przechwytywania) kliknij lewą kartę, aby otworzyć wysuwający się panel ustawień analogowego sygnału wideo. Wybierz opcję *Sygnal zespolony* lub *S-Video*.

Jeśli poprawna pozycja została już wybrana, wybierz inną, a następnie po paru sekundach wróć do niej. Powoduje to zresetowanie trybu przechwytywania w celu poprawnego wykrycia sygnału wejściowego.

3. Jeśli przechwytywane jest wideo ze źródła analogowego, sprawdź okablowanie. Okablowanie powinno odpowiadać ustawieniu *Sygnal zespolony* lub *S-Video* wybranemu powyżej. Jeśli to możliwe, spróbuj użyć innego kabla, kasyety lub magnetowidu, aby sprawdzić, czy problem nie jest związany z jednym z tych elementów.

4. Sprawdź, czy magnetowid ma czyste głowice i czy taśma w kasecie jest w dobrym stanie. Sprawdź poprawność wszystkich połączeń fizycznych.
5. Jeśli przechwytywane jest wideo ze źródła analogowego, musisz nacisnąć klawisz odtwarzania w magnetowidzie przed rozpoczęciem przechwytywania — nie ma do tego celu przycisków ekranowych. Jeśli magnetowid nie odtwarza po kliknięciu przycisku Przechwytywanie, wystąpi błąd przechwytywania.

Jeśli po wykonaniu powyższych kroków nadal pojawia się błąd przechwytywania, sprawdź konfigurację, używając aplikacji przechwytywania AMCAP. AMCAP to prosta aplikacja używana do testowania zgodności urządzeń. Jeśli nie można przechwytywać wideo przy użyciu aplikacji AMCAP, oznacza to, że karta przechwytywania prawdopodobnie nie ma sterownika odpowiedniego dla tej wersji systemu Windows.

### **Aby uruchomić program AMCAP:**

1. Kliknij kolejno polecenia: Start ➤ Programy ➤ Studio 11 ➤ Narzędzia ➤ Am Capture.
2. W oknie programu AmCap wybierz urządzenie przechwytywania w menu Urządzenia.
3. Jeśli okablowanie jest poprawnie podłączone i włączone jest źródło sygnału wideo (kamera, magnetowid itp.), kliknięcie w menu Opcje polecenia Odtwórz powinno spowodować wyświetlenie obrazu wideo w oknie programu AmCap. Aby przechwycić wideo, kliknij menu Przechwytywanie i wybierz opcję Rozpocznij przechwytywanie. Może pojawić się dodatkowe okno z ustawieniami karty przechwytywania.

**Uwaga:** Aplikacja AMCAP nie będzie działać z kartami przechwytywania wideo, które mają sprzętowe kodery MPEG (np. urządzenia MovieBox USB, PCTV Deluxe, MP20 i TDK Indi).

W rzadkich przypadkach przechwytywanie wideo w programie Studio przy użyciu określonej karty przechwytywania nie jest możliwe nawet po zastosowaniu wszystkich wymienionych procedur rozwiązywania problemów. Rozwiązaniem może być wtedy przechwycenie wideo innym programem, a następnie zaimportowanie materiału do programu Studio w celu dalszej obróbki

---

## Program Studio zawiesza się podczas renderowania

---

### *ID odpowiedzi 6386*

Ten typ problemu charakteryzuje się „zawieszaniem“ programu Studio podczas renderowania (przygotowania wideo do wyprowadzenia w trybie Tworzenie filmu). Aby wybrać rozwiązanie dla konkretnego przypadku, wypróbuj procedury rozwiązywania problemów dla poniższych trybów usterki, które najbardziej pasując do danej sytuacji.

- **Przypadek 1:** Renderowanie zatrzymuje się natychmiast po rozpoczęciu.
- **Przypadek 2:** Renderowanie zatrzymuje się losowo w określonym projekcie. Zazwyczaj następuje to w dowolnym punkcie przy każdej próbie renderowania.

- **Przypadek 3:** Renderowanie zatrzymuje się za każdym razem w tym samym punkcie. Ten tryb usterki ma więcej niż jedną możliwą przyczynę.

### **Przypadek 1: Renderowanie zatrzymuje się natychmiast**

Jeśli renderowanie zatrzymuje się zaraz po kliknięciu przycisku *Utwórz*, oznacza to problemy konfiguracyjne systemu. Spróbuj wykonać renderowanie na dostarczonym wideo demonstracyjnym. Jeśli nie powiedzie się, jest to potwierdzenie problemu systemowego, ponieważ problem z plikiem testowym nie został wykryty w laboratorium testowym firmy Pinnacle.

#### **Możliwe rozwiązania:**

- Odinstaluj i ponownie zainstaluj program Studio.
- Odinstaluj inne programy mogące powodować konflikt z programem Studio (inne oprogramowanie edycji wideo, inne kompresory-dekompresory wideo itp.).
- Sprawdź, czy masz zainstalowane wszystkie dostępne dodatki service pack systemu Windows.
- Zainstaluj ponownie system Windows (bez jego wcześniejszego odinstalowywania). W systemie Windows XP umożliwia to funkcja o nazwie *Napraw*.

### **Przypadek 2: Renderowanie zatrzymuje się losowo**

Jeśli renderowanie zatrzymuje się losowo w różnych punktach nawet tego samego projektu, usterka może być spowodowana zadaniami w tle, zarządzaniem zasilaniem lub problemami termicznymi w komputerze.

### **Możliwe rozwiązania:**

- Sprawdź, czy dysk twardy nie zawiera błędów i zdefragmentuj go.
- Zakończ wszystkie zadania w tle, takie jak programy antywirusowe, indeksery dysku, faksy i modemy.
- Wyłącz wszystkie funkcje zarządzania zasilaniem.
- Zainstaluj dodatkowe wentylatory w obudowie.

### **Przypadek 3: Renderowanie zatrzymuje się zawsze w tym samym punkcie**

Jeśli renderowanie zawiesza się zawsze w tym samym punkcie danego projektu, sprawdź, czy powtarza się to również w przypadku innych projektów. Jeśli nie, problematyczny projekt może być uszkodzony. Jeśli problem powtarza się, spróbuj wyodrębnić wspólny element tych projektów.

Znalezienie rozwiązania dla tego typu usterki jest znacznie łatwiejsze, jeśli zidentyfikowany zostanie element projektu, który powoduje zatrzymanie renderowania. Usunięcie lub przycięcie tego elementu umożliwi dokończenie renderowania, chociaż w niektórych przypadkach ta sama usterka może pojawić się również w innych miejscach projektu.

### **Niektóre możliwe rozwiązania i sposoby postępowania:**

1. Wyszukaj w klipach projektu uszkodzone klatki wideo. Mogą one pojawiać się jako szare, czarne, zniekształcone lub podzielone na kawałki klatki. Po znalezieniu takich zepsutych klatek przytnij klip, aby je usunąć. Możesz również ponownie przechwycić dany fragment.
2. Zdefragmentuj dysk twardy.

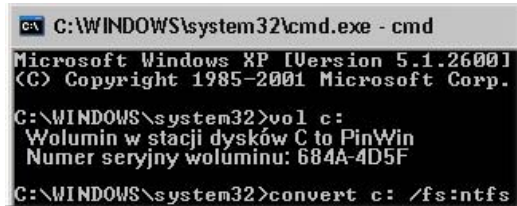
3. Sprawdź, czy masz wystarczająco dużo miejsca — najlepiej kilkadziesiąt gigabajtów — na dysku przeznaczonym do obróbki materiału wideo. Proces renderowania może wymagać dużej ilości miejsca na dysku i może zostać przerwany, gdy ilość jest niewystarczająca.
4. Jeśli do przechwytywania używasz oddzielnego dysku, przenieś na ten dysk również folder plików pomocniczych.
5. Skopiuj sekcję, w której proces renderowania zatrzymuje się, a następnie umieść ją w nowym projekcie. Uwzględnij przy tym od 15 do 30 sekund materiału przed i za miejscem występowania błędu. Spróbuj przeprowadzić renderowanie tego fragmentu do pliku AVI i jeśli się powiedzie, użyj tego pliku do zastąpienia problematycznej sekcji w oryginalnym projekcie.
6. Przeprowadź renderowanie całego projektu do pliku AVI, a następnie utwórz nowy projekt i zaimportuj ten plik. Jeśli tworzysz dysk, musisz dodać znaczniki rozdziałów i menu do nowego projektu. Obróbkę plików najlepiej przeprowadzać na partycjach NTFS, aby uniknąć limitu wielkości plików (4 GB) na partycjach FAT32 (co umożliwia zapisanie jedynie 18 minut wideo w formacie DV).

Istnieje możliwość przekonwertowania istniejącej partycji dysku twardego w systemie FAT32 na system NTFS bez konieczności ponownego formatowania. Dzięki temu można uniknąć konieczności ograniczania rozmiaru pliku do 4 GB. Poniżej przedstawiono procedurę dla dysku **c:**. W przypadku innych partycji wystarczy w krokach 4 i 5 podać poprawną literę dysku (np. **d** lub **f**).



## Aby przekonwertować partycję FAT32 na system NTFS:

1. W systemie Windows kliknij przycisk *Start*.
2. Wybierz polecenie *Uruchom...*
3. W oknie dialogowym *Uruchamianie* wpisz **cmd**, a następnie kliknij przycisk *OK*.  
Zostanie wyświetlone okno poleceń.
4. Wpisz **vol c:** w wierszu polecenia, naciśnij przycisk Enter i zanotuj wyświetloną etykietę woluminu (na poniższej ilustracji „PinWin“).
5. Wpisz **convert c: /fs:ntfs** i naciśnij klawisz Enter.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - cmd
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\WINDOWS\system32>vol c:
Wolumin w stacji dysków C to PinWin
Numer seryjny woluminu: 684A-4D5F

C:\WINDOWS\system32>convert c: /fs:ntfs
```

Spowoduje to zainicjowanie konwersji z systemu FAT32 na system NTFS. Po wyświetleniu monitu wprowadź etykietę woluminu zanotowaną podczas wykonywania poprzedniego kroku.

---

## Nie wykryto nagrywarki CD lub DVD

---

### *ID odpowiedzi 1593*

Jeśli program Studio nie wykrywa nagrywarki podczas tworzenia projektu dysku, pojawia się komunikat o błędzie „Nie można odnaleźć nagrywarki dysków“. Przyczyna może pochodzić z programu Studio lub z systemu Windows. Jeśli nastąpiło to po zainstalowaniu poprawki do programu Studio, oznacza

to, że prawdopodobnie proces aktualizacji programu nie przebiegł prawidłowo. W takim przypadku spróbuj odinstalować, ponownie zainstalować i zaktualizować program Studio w sposób opisany poniżej w punkcie 2.

### **Niektóre możliwe rozwiązania i sposoby postępowania:**

1. Sprawdź, czy nagrywarka jest wymieniona na liście w Menedżerze urządzeń. Jeśli nie, zapoznaj się z dokumentacją nagrywarki lub skontaktuj się z jej producentem, aby poprawnie zainstalować sterownik urządzenia.
2. Odinstaluj i zainstaluj ponownie program Studio z oryginalnego dysku CD, a następnie zaktualizuj go najnowszymi poprawkami. Instrukcje znajdują się na stronie 357.
3. Sprawdź witrynę sieci Web producenta nagrywarki dysków w celu pobrania aktualizacji oprogramowania układowego. Wersję oprogramowania układowego nagrywarki można odczytać w oknie jej właściwości w Menedżerze urządzeń.
4. W Menedżerze urządzeń sprawdź, czy producentem kontrolera dysku jest firma VIA. Witryna sieci Web firmy VIA:  
[www.viaarena.com/?PageID=2](http://www.viaarena.com/?PageID=2)
5. Jeśli masz zainstalowane inne oprogramowanie do nagrywania dysków, na przykład Nero, Adaptec lub Roxio Easy CD Creator, spróbuj uaktualnić to oprogramowanie do najnowszej wersji. Jeśli program Studio nadal nie może wykryć nagrywarki, odinstaluj inne programy do nagrywania dysków i spróbuj ponownie.

---

## Program Studio zawiesza się podczas uruchamiania lub nie uruchamia się

---

### *ID odpowiedzi 1596*

Problemy przy uruchamianiu mogą objawiać się na wiele sposobów. Program Studio może wygenerować komunikat o błędzie na początku uruchamiania, może przestać odpowiadać w trakcie uruchamiania lub może „zawiesić się” — przestać reagować na polecenia użytkownika — po pozornie prawidłowym uruchomieniu.

### **W takich przypadkach wypróbuj poniższe rozwiązania:**

1. Uruchom ponownie komputer. Po uruchomieniu systemu kliknij dwukrotnie ikonę programu Studio.
2. Poczekaj kilka minut, aby sprawdzić, czy aplikacja faktycznie zawiesza się. Nawet jeśli wydaje się, że uruchomienie programu Studio nie powiodło się, odczekaj na wszelki wypadek jeszcze kilka minut. Na niektórych komputerach proces uruchamiania może zajmować więcej czasu.
3. Odinstaluj i zainstaluj ponownie program Studio. (Instrukcje znajdują się na stronie 357).
4. Pobierz i ponownie zainstaluj sterownik karty dźwiękowej. Pamiętaj, że karta musi obsługiwać standard DirectX.
5. Usuń kartę dźwiękową z systemu. Niektóre starsze karty dźwiękowe mogą nie działać z nowszymi wersjami systemu Windows Można to sprawdzić, wyłączając komputer, wyjmując kartę dźwiękową i ponownie uruchamiając komputer. Jeśli program

Studio uruchomi się prawidłowo, prawdopodobnie konieczna będzie wymiana karty dźwiękowej (przy założeniu, że zaktualizowane zostały sterowniki karty do najnowszej wersji w sposób opisany w poprzednim kroku).

6. Pobierz i ponownie zainstaluj oprogramowanie karty dźwiękowej. Pamiętaj, że karta musi obsługiwać standard DirectX.

---

## **W trybie przechwytywania pojawia się komunikat o błędzie „Nie można zainicjować urządzenia przechwytywania DV“**

---

### ***ID odpowiedzi 2716***

Pełna treść komunikatu: „Program Pinnacle Studio nie może zainicjować urządzenia przechwytywania DV. Sprawdź, czy kamera jest podłączona i czy zasilanie jest włączone.“

Ten komunikat o błędzie pojawia się tylko podczas przechwytywania ze źródeł cyfrowych (kamery DV lub Digital8) podłączonych do portu DV (zwanego również portem FireWire lub 1394).

### **Jeśli przechwytywane jest wideo ze źródła analogowego:**

- Konieczne jest prawidłowe ustawienie źródła przechwytywania. Zauważ, że w polu *Urządzenia przechwytywania* okna dialogowego opcji *Źródło przechwytywania* domyślnym ustawieniem opcji *Wideo i audio* jest „Kamera DV — Pinnacle 1394“.

Aby przechwytywać wideo ze źródła analogowego, wybierz odpowiednie urządzenie na obu listach.

- Wiele kart przechwytywania sygnałów analogowych nie ma gniazda wejściowego *audio* i konieczne jest ustawienie urządzenia przechwytywania audio w programie Studio na wejście *line in* karty dźwiękowej i połączenie analogowego źródła sygnału audio (analogowa kamera lub magnetowid) z gniazdem *line in* karty dźwiękowej.

### **Możliwe rozwiązania przy przechwytywaniu ze źródła cyfrowego:**




1. Sprawdź, czy kamera jest w trybie VTR/VCR. Podczas przechwytywania urządzenie powinno być zasilane z sieci, a nie z baterii.
2. Odłącz i ponownie podłącz kabel 1394. Sprawdź, czy pomyłkowo nie używasz kabla USB podłączonego do portu USB. W programie Studio przechwytywanie z kamery DV lub Digital8 jest możliwe jedynie przez port DV.
3. Wyłącz i następnie ponownie włącz kamerę. Po włączeniu kamery wskaźnik myszy powinien przybrać na krótko kształt klepsydry, ponieważ w tym czasie kamera jest wykrywana i system Windows ładuje odpowiednie sterowniki. System Windows XP wyświetla domyślnie komunikat, gdy zasilanie kamery jest włączone.
4. Zamknij komputer i przelóż kartę przechwytywania 1394 do innego gniazda PCI. Jeśli w komputerze nie ma wolnego gniazda PCI, zamień kartę miejscami z inną kartą. Uruchom ponownie komputer.

Kreator dodawania nowego sprzętu systemu Windows powinien automatycznie wykryć „nowy“ sprzęt. Jeśli na ekranie pojawią się instrukcje, wykonaj je, aby zakończyć ładowanie sterownika. Sprawdź w Menedżerze urządzeń, czy sterownik został prawidłowo załadowany.

5. Sprawdź, czy port 1394 i sterowniki kamery DV/D8 są prawidłowo załadowane w Menedżerze urządzeń. Przejdź bezpośrednio do poniższej sekcji „Sprawdzanie sterowników“.

## Sprawdzanie sterowników

### Aby sprawdzić sterowniki 1394 i DV:

1. Otwórz Menedżera urządzeń systemu Windows. (Instrukcje dotyczące otwierania Menedżera urządzeń znajdują się na stronie 350).
2. Żaden ze sterowników nie może być oznaczony flagą błędu w postaci żółtego znaku wykrzyknika . Oznaczony w ten sposób sterownik nie został poprawnie załadowany i nie działa prawidłowo.
3. Sterownik karty to kontroler hosta IEEE 1394 zgodny z OHCI i jest wymieniony pod nagłówkiem *Kontrolery hosta magistrali IEEE 1394*.
4. Po prawidłowym załadowaniu sterownik kamery jest wymieniony pod nagłówkiem *Urządzenia do obrazowania*.  
Kliknij przycisk *Odinstaluj*  na pasku narzędzi Menedżera urządzeń, a następnie przycisk *Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu* .
5. Sterownik powinien zostać załadowany prawidłowo. Zazwyczaj dysk instalacyjny systemu Windows nie jest już potrzebny, ale jeśli będzie, należy wykonać instrukcje pojawiające się na ekranie.

## **Jeśli nie są wyświetlane żadne flagi błędów...**

Oba sterowniki mogą być wyświetlane bez żadnych flag błędów. W takim przypadku zalecane jest odinstalowanie i ponowne załadowanie obu sterowników w sposób opisany poniżej:

1. Odinstaluj sterownik kamery DV.
2. Odłącz kamerę DV lub Digital8 od portu 1394.
3. Odinstaluj sterownik kontrolera hosta 1394 zgodnego z OHCI.
4. Zainstaluj ponownie sterownik kontrolera hosta.
5. Podłącz ponownie kamerę DV lub Digital8.
6. Kamera powinna zostać wykryta automatycznie, a sterownik załadowany ponownie.

## **Naprawa instalacji systemu Windows**

Jeśli po wykonaniu wszystkich powyższych kroków nadal pojawia się komunikat typu „nie można zainicjować“, może to oznaczać, że sterowniki wbudowane w systemie Windows są uszkodzone. Zalecana jest ponowna instalacja systemu Windows (bez wcześniejszego odinstalowywania systemu). Należy w tym celu uruchomić Instalator systemu Windows z oryginalnego dysku CD. W systemie Windows XP umożliwia to funkcja o nazwie *Napraw*. W razie potrzeby skontaktuj się z producentem komputera.



## PROBLEMY INSTALACYJNE

### Pojawia się błąd, gdy próbuję zainstalować program Studio z dysku CD

**Rozwiązanie 1:** Uruchom ponownie komputer. Po zakończeniu uruchamiania komputera spróbuj ponownie zainstalować program Studio.

**Rozwiązanie 2:** Sprawdź, czy na dysku CD nie ma zarysowań, plam lub odcisków palców. W razie potrzeby wyczyść dysk CD miękkim materiałem. Spróbuj ponownie zainstalować program Studio.

**Rozwiązanie 3:** Zakończ zadania w tle. Oto jak to zrobić:

Użyj przycisku *Zakończ proces* w Menedżerze zadań systemu Windows lub skorzystaj z jednego z dostępnych narzędzi, które pomagają w wykonaniu tej procedury.

### **Aby zapobiec ładowaniu aplikacji po uruchomieniu (lub ponownym rozruchu) komputera:**

1. Kliknij polecenia *Start* ➤ *Uruchom*.
2. W polu *Otwórz* wpisz: **msconfig**
3. Kliknij przycisk *OK*.

W oknie *Narzędzie konfiguracji systemu* kliknij pierwszą od prawej kartę o nazwie *Uruchamianie*. Usuń zaznaczenia wszystkich pól oprócz *Explorer* i *System Tray (SysTray.exe)*.



## **Sprzęt nie został znaleziony podczas instalacji.**

**Możliwa przyczyna:** Do gniazda PCI, w którym jest zainstalowany sprzęt, nie zostało przydzielone przerwanie IRQ w systemie BIOS lub przerwanie jest współdzielone z innym urządzeniem. Karta może nie być całkowicie wsunięta do gniazda PCI.

**Rozwiązanie:** Spróbuj wyjąć i ponownie włożyć kartę do tego samego lub innego gniazda. W większości przypadków można uzyskać inny przydział przerwania IRQ przez wyłączenie komputera i włożenie karty DV lub sprzętu do innego gniazda.



## **PROBLEMY OPERACYJNE**

### **W nagraniu brak jest obrazów lub odtwarzany sygnał wideo jest nierówny.**

**Możliwa przyczyna:** Szybkość transferu dysku twardego nie jest wystarczająca.

**Rozwiązanie:** W przypadku niektórych dysków twardych UDMA duże szybkości danych przy odtwarzaniu pliku AVI powodują „przeskakiwanie“ obrazu wideo. Jest to spowodowane przeprowadzaniem ponownej kalibracji podczas odczytu pliku, co sprawia, że odtwarzanie jest przerywane.

Ten problem nie jest powodowany przez program Studio, ale wynika ze sposobu działania dysków twardych i ich współpracowania z innymi składnikami systemu.

Istnieje kilka sposobów na zwiększenie szybkości dysku twardego:

1. Zakończ zadania aplikacji w tle. Przed uruchomieniem programu Studio naciśnij i przytrzymaj klawisze Ctrl i Alt, a następnie naciśnij klawisz Delete. Spowoduje to otwarcie okna Zamykanie programu. Klikaj poszczególne aplikacje wymienione w oknie Zamykanie programu, a następnie klikaj przycisk *Zakończ zadanie*. Wykonaj to dla wszystkich aplikacji wymienionych w oknie Zamykanie programu — oprócz procesów Explorer i SysTray.
2. Kliknij kolejno Start ➤ Programy ➤ Akcesoria ➤ Narzędzia systemowe ➤ ScanDisk.
3. Sprawdź, czy zaznaczona jest opcja *Gruntowny*, a następnie kliknąć przycisk *Rozpocznij* (może to chwilę potrwać).
4. Po zakończeniu skanowania kliknij kolejno Start ➤ Programy ➤ Akcesoria ➤ Narzędzia systemowe ➤ Defragmentator dysków (proces ten może chwilę potrwać).
5. Wyłącz funkcję oszczędzania energii, klikając pulpit prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierając polecenia *Właściwości* ➤ *Wygaszacz ekranu* (przycisk *Ustawienia* w obszarze *Energia*). Upewnij się, że wszystkie opcje w grupie *Ustawienia dla schematu zasilania* są ustawione na wartość *Nigdy*.
6. Kliknij kolejno Start ➤ Ustawienia ➤ Panel sterowania ➤ System. Kliknij kartę Wydajność, przycisk System plików, a następnie kartę Rozwiązywanie problemów.

7. Kliknij z lewej strony opcji *Wylącz buforowanie zapisu z wyprzedzeniem dla wszystkich dysków*, aby ją zaznaczyć, a następnie kliknij przycisk *OK*.
8. Na karcie dysku twardego ustaw opcję optymalizacji *Odczyt z wyprzedzeniem* na wartość *Brak*.

W większości przypadków spowoduje to zwiększenie szybkości transferu danych.

**Ostrzeżenie:** W przypadku niektórych dysków twardech może to spowodować zmniejszenie szybkości zapisu!

**Uwaga:** Programy do edycji wideo niezbyt dobrze działają w trybie wielozadaniowym. Podczas tworzenia filmu (taśma wideo lub dysk CD) lub przechwytywania nie należy używać innych programów. Można natomiast pracować trybie wielozadaniowym podczas edycji materiału wideo.

## **Brak obrazu wideo w oknie odtwarzacza.**

**Rozwiązanie 1:** Zmień rozdzielczość i/lub liczbę kolorów w oknie dialogowym *Właściwości: Ekran*.

1. Kliknij pulpit prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję *Właściwości*, a następnie kartę *Ustawienia*.
2. W polu *Jakość kolorów* wypróbuj wszystkie opcje: 16 bitów, 24 bity i 32 bity.
3. W polu *Rozdzielczość ekranu* wypróbuj wszystkie dostępne rozdzielczości, począwszy od 800×600.

**Rozwiązanie 2:** Być może używasz ogólnego sterownika karty graficznej systemu Windows lub sterownika starszej wersji karty graficznej. Sterownik karty graficznej może też być uszkodzony. Skontaktuj się z producentem karty graficznej, aby upewnić się, że masz zainstalowane najnowsze sterowniki. Zainstaluj

ponownie sterownik karty graficznej, korzystając z pomocy technicznej producenta karty, lub pobierz i zainstaluj najnowszy sterownik z witryny sieci Web producenta.

**Rozwiązanie 3:** Sterownik DirectX może nie być prawidłowo zainstalowany. Kliknij kolejno *Start* ➤ *Programy* ➤ *Studio* ➤ *Pomoc* ➤ *Narzędzie diagnostyczne DirectX*. Na karcie *Wyświetlanie* kliknij przycisk *Test* obok opcji *Direct Draw*. Po uruchomieniu tego testu uruchom test *Direct 3D*. Jeśli karta graficzna nie wykona poprawnie tych testów, skontaktuj się z producentem karty w celu uzyskania pomocy technicznej.

**Uwaga:** W witrynie sieci Web firmy Pinnacle znajdują się dodatkowe informacje na temat rozwiązywania problemów ze standardem DirectX, również specyficzne rozwiązania dla określonego sprzętu do przechwytywania wideo.

## **Podczas wprowadzania na taśmę wideo i/lub audio nie ma sygnału lub sygnał zaczyna się.**

**Informacje podstawowe:** Może być wiele przyczyn tego rodzaju problemu. Aby zrozumieć przyczyny, należy uwzględnić fakt, że dane przychodzące z kamery i przepływające do kamery są bardzo podatne na zakłócenia na każdym etapie ich przesyłania.

Dane cyfrowe przepływają z kamery przez kabel IEEE-1394 do karty 1394 i do płyty głównej komputera. Następnie przechodzą kablem dysku twardego i zostają zapisane na dysku. Dane powracające do kamery przechodzą odwrotną drogę. Każdy proces, który przerywa lub opóźnia przepływ danych w dowolnym punkcie, jest potencjalnym źródłem problemów przy wprowadzaniu sygnału wideo.

**Rozwiązanie 1:** Upewnij się, że podczas przechwytywania wideo nie są tracone *żadne* klatki. Utrata klatek podczas przechwytywania może powodować problemy również podczas wyprowadzania wideo z komputera. Dla problemów przechwytywania istnieje inny zestaw opcji rozwiązywania problemów. Więcej informacji można znaleźć w bazie wiedzy w witrynie sieci Web firmy Pinnacle pod adresem:

[www.pinnaclesys.com/support/studio10](http://www.pinnaclesys.com/support/studio10)

**Rozwiązanie 2:** Zapisz bieżący projekt, zamknij wszystkie aplikacje i uruchom ponownie system. Po uruchomieniu systemu Windows otwórz projekt w programie Studio bez uruchamiania innych programów i spróbuj wyprowadzić dane wyjściowe na taśmę. Jeśli problem występuje nadal, wypróbuj następną rozwiązanie.

**Rozwiązanie 3:** Dostosuj system:

- Usuń tapetę z pulpitu.
- Usuń tymczasowe pliki internetowe z systemu oraz opróżnij Kosz.
- Sprawdź system programem antywirusowym.
- Wyłącz wygaszacz ekranu oraz zablokuj wszystkie funkcje oszczędzania energii w systemie operacyjnym lub w systemie BIOS. Dostęp do większości funkcji oszczędzania energii można uzyskać przez ikonę *Opcje zasilania* w Panelu sterowania.
- Niektóre systemy mają dodatkowe funkcje oszczędzania energii, które mogą zostać zablokowane tylko w systemie BIOS. Więcej informacji na ten temat znajduje się w dokumentacji systemu.

- Niektóre urządzenia USB — skanery, kamery internetowe itp. — mogą zakłócać pracę innych programów, w tym również aplikacji do edycji wideo, takich jak program Studio. Podczas rozwiązywania problemów te urządzenia powinny być tymczasowo odłączone.

#### **Rozwiązanie 4:** Popraw wydajność dysku twardego.

- **Używaj osobnego dysku do przechwytywania:** Podczas pracy z cyfrowym sygnałem wideo używaj drugiego, oddzielnego dysku twardego do przechwytywania danych wideo. Wyeliminuje to problemy jednoczesnego dostępu do dysku przez system Windows i program Studio podczas przechwytywania, na przykład gdy aktualizowany jest systemowy plik wymiany.
- **Zdefragmentuj dysk twardy:** Dyski twarde stają się pofragmentowane w trakcie użytkowania, co oznacza, że pliki są przechowywane na nich nieefektywnie w wielu małych fragmentach zamiast pojedynczych blokach danych. Może to znacząco spowolnić dostęp do plików, dlatego ważne jest regularne defragmentowanie dysku twardego. Narzędzie Defragmentator dysków można otworzyć, klikając polecenia *Akcesoria* ➤ *Narzędzia systemowe* w menu *Start* dla większości instalacji systemu Windows.
- **Sprawdź szybkość transferu danych dysku twardego:** Oprogramowanie edycji wideo Pinnacle ma wbudowane narzędzie testowe, które mierzy szybkość transferu danych dysku używanego do przechwytywania. Jeśli dysk nie pracuje z optymalną wydajnością, poprawne wykonanie niektórych operacji edycji wideo może być niemożliwe.

## **Aby uruchomić test szybkości danych dysku twardego:**

- Kliknij kolejno *Ustawienia* ➤ *Źródło przechwytywania*. W prawej dolnej części okna ustawień kliknij przycisk *Testuj szybkość danych*.  
Zostanie uruchomiony test dysku twardego. W większości systemów szybkość transferu wynosi od 25 000 do 35 000 KB/sek.

**Uwaga:** Jeśli w systemie zostaną wprowadzone zmiany zwiększające szybkość dysku twardego używanego do przechwytywania — takie jak włączenie trybu DMA — należy ponownie uruchomić test szybkości transferu dysku twardego, aby oprogramowanie rozpoznało wprowadzone zmiany.

### **Rozwiązanie 5:** Użyj narzędzia PPE.

Użyj narzędzia PCI Performance Enhancer firmy Pinnacle, które jest zainstalowane w podmenu *Narzędzia* grupy *Studio* (*Start* ➤ *Programy*).

### **Rozwiązanie 6:** Zaktualizuj sterownik kontrolera dysku twardego:

W Menedżerze urządzeń sprawdź, czy producentem kontrolera dysku jest firma VIA. Jeśli tak, pobierz aktualizację sterownika z witryny sieci Web tej firmy:

[www.viaarena.com/?PageID=2](http://www.viaarena.com/?PageID=2)





# Porady dotyczące kompozycji filmów wideo

Każdy może nakręcić dobrej jakości materiał wideo, a następnie zmontować z niego ciekawy, frapujący czy pouczający film — wystarczy do tego odrobina podstawowej wiedzy.

Niezależnie od tego, czy zaczynasz tworzenie filmu od projektu scenariusza czy od planu ujęć, punktem wyjścia do każdego filmu jest nakręcenie materiału wideo. Już na tym etapie warto mieć na uwadze fazę edycji, aby przygotować odpowiedni zestaw ujęć.

Edycja filmu polega na takim manipulowaniu wieloma fragmentami materiału, aby utworzyły one harmonijną całość. Wymaga to wybierania technik, przejść i efektów, które jak najlepiej oddają zamysł twórcy filmu.

Innym ważnym elementem edycji filmu jest tworzenie ścieżki dźwiękowej. Właściwie dobrane dźwięki — dialogi, muzyka, komentarz lub efekty — współpracują z obrazem, tworząc harmonijną całość, która staje się czymś więcej niż tylko sumą części składowych.

Program Studio zawiera narzędzia niezbędne do tworzenia amatorskich filmów wideo profesjonalnej jakości. Reszta zależy od twórcy filmu.

## Tworzenie planu ujęć

Przygotowanie planu ujęć nie zawsze jest konieczne, ale pomaga organizować pracę przy bardziej rozbudowanych filmach. Tylko od twórcy filmu zależy, czy plan ujęć będzie bardzo prosty, czy bardzo skomplikowany. Dla potrzeb filmu może wystarczyć zwykła lista zaplanowanych scen, ale można także zamieścić w planie ujęć uwagi na temat położenia i ruchu kamery albo przygotowane wcześniej dialogi. Najbardziej ambitnym przedsięwzięciem jest przygotowanie kompletnego scenariusza, zawierającego szczegółowy opis i czas trwania każdego ujęcia kamery oraz informacje o oświetleniu i rekwizytach.

Tytuł: „Jacek na torze wyścigowym“				
Nr	Kąt ustawienia kamery	Tekst/audio	Czas trwania	Data
1	Zbliżenie twarzy Jacka w kasku, odjazd kamery.	„Jacek staje do pierwszego w życiu wyścigu...“ W tle słyszać hałas silników.	11 s	Wtorek 06/22
2	Na linii startu, widok z punktu widzenia kierowcy, kamera umieszczona nisko.	W hali słyszać muzykę i hałas silników.	8 s	Wtorek 06/22

3	Kamera podąża za mężczyzną z flagą startową. Mężczyzna zatrzymuje się przy linii startu. Kamera pozostaje bez ruchu, mężczyzna daje znak do startu i opuszcza kadr.	„Start!” Samochody ruszają, dodac sygnał startowy.	12 s	Wtorek 06/22
4	Jacek na starcie, widziany od przodu, kamera podąża za nim do zakrętu; Jacek widziany z tyłu.	Muzyka przestaje docierać z hali, ten sam motyw muzyczny jest odtwarzany z płyty CD, słyszalny przez hałas silników.	9 s	Wtorek 06/22
5	...			

*Przykład roboczej wersji prostego planu ujęć*

## Edycja

### Używanie zróżnicowanych perspektyw

Istotne dla filmu wydarzenie zawsze powinno zostać nakręcone z kilku różnych perspektyw i pozycji kamery. Później, podczas edycji, można wybrać najlepsze ujęcia i połączyć je ze sobą. Trzeba zadbać o sfilmowanie kilku ujęć poszczególnych wydarzeń (ujęcie klauna na cyrkowej arenie, ale także ujęcie roześmianego widza w punktu widzenia klauna). Interesujące zdarzenia mogą także rozgrywać się za plecami bohaterów, a bohaterowie mogą być widziani z tyłu. Stosowanie się do tych wskazówek ułatwi zrównoważenie poszczególnych scen filmu w fazie edycji.

### Zbliżenia

Nie trzeba unikać filmowania ważnych rekwizytów i osób w zbliżeniu. Zbliżenia często wyglądają na ekranie telewizora bardziej interesująco niż ujęcia pełne, a przy tym doskonale nadają się do stosowania efektów specjalnych.

## Ujęcia pełne i półpełne

Ujęcia pełne przedstawiają widok ogólny — scenerię, w której rozgrywa się akcja filmu. Ujęcia takie można stosować też w dłuższych scenach, aby nadać im cechę większej zwartości. Przejście od zbliżenia do ujęcia pełnego powoduje, że widz przestaje koncentrować się na szczegółach obrazu, co ułatwia śledzenie chronologicznego rozwoju wydarzeń. Sfilmowanie obserwatora zdarzeń w ujęciu półpełnym daje chwilowe wytchnienie od głównego wątku akcji i w razie potrzeby umożliwia przejście do innego wątku.

## Kompletne sekwencje wydarzeń

Zawsze należy kręcić pełne sekwencje wydarzeń, mające swój początek i koniec. Ułatwia to edytowanie filmu.

## Przejścia

Nadanie filmowi właściwego tempa i rytmu wymaga praktyki. Zdarzenia trwające długo nie zawsze można nakręcić w całości, a dla potrzeb filmu często trzeba je skracać. Należy jednak zadbać o logiczną ciągłość akcji, a cięcia niemal nigdy nie powinny absorbować widza.

Dlatego tak ważne są przejścia między poszczególnymi scenami. Nawet jeżeli dwie sąsiadujące sceny rozgrywają się w różnym miejscu i czasie, można użyć takich metod edycji, dzięki którym zestawienie tych dwóch scen będzie płynne i nie będzie zbyt absorbować widza.

Tajemnica odpowiedniego doboru przejścia tkwi w ustanowieniu łatwo postrzegalnego związku między dwiema scenami. W przejściu *opartym na akcji* związek ten istnieje między dwoma następującymi po sobie wydarzeniami będącymi częścią historii, którą opowiada film. Ujęcie nowego samochodu może na

przykład stanowić wprowadzenie do filmu dokumentalnego poświęconego historii powstania i produkcji pojazdu.

Przejście *neutralne* nie wprowadza nowego wydarzenia i nie zmienia miejsca ani czasu akcji, stanowi tylko płynne połączenie dwóch sekwencji należących do tej samej sceny. Jeżeli na przykład scena filmu przedstawia debatę obserwowaną przez grono słuchaczy, przejście od obserwacji dyskutantów do ujęcia jednej z osób na widowni umożliwia dyskretne pominięcie fragmentu debaty.

Przejścia *zewnątrzne* służą przedstawieniu sekwencji niebędącej elementem rozgrywającej się akcji. Filmując na przykład scenę ślubu w urzędzie stanu cywilnego, można pokazać, co dzieje się na zewnątrz budynku, gdzie zaproszeni goście przygotowują niespodziankę dla nowożeńców.

Przejścia powinny podkreślać przesłanie filmu i muszą być stosowne do prezentowanych sytuacji. Dzięki przestrzeganiu tych zasad widzowie mogą bez wysiłku śledzić przebieg akcji, a ich uwaga nie jest odrywana od treści filmu.

## **Logiczna sekwencja wydarzeń**

Ujęcia umieszczone obok siebie na etapie edycji powinny odpowiednio współgrać ze sobą w kontekście rozgrywającej się akcji. Jeżeli narracja jest nielogiczna, widzowie będą mieli trudności ze śledzeniem przebiegu wydarzeń. Można starać się przykuć uwagę widza szybkim lub spektakularnym rozpoczęciem filmu i zachować jego zainteresowanie do końca. Widzowie mogą stracić zainteresowanie filmem lub poczuć się zdezorientowani, jeżeli sceny będą połączone w sposób nielogiczny lub sprzeczny

z chronologią albo będą zbyt chaotyczne lub za krótkie (poniżej trzech sekund). Przejście od jednej sceny do następnej powinno być podporządkowane jakiejś myśli przewodniej i powinno zachowywać ciągłość narracji.

### **Wypełnianie luk**

Luki powstające przy zestawianiu ze sobą scen nakręconych w różnych miejscach trzeba starać się wypełniać. Aby na przykład płynnie połączyć sceny rozgrywające się w różnym czasie, można pokazać zbliżenie twarzy bohatera, a po kilku sekundach wykonać odjazd kamery i przedstawić inną scenę.

### **Zachowanie spójności scenariusza**

Spójność scenariusza, czyli zachowanie spójności szczegółów przy przejściu od jednej sceny do następnej, jest istotnym elementem poprawnej kompozycji filmu. Jeżeli na planie filmowym panuje upalna pogoda, bohaterowie nie mogą chodzić z otwartymi parasolami.

### **Rytm cięć**

Rytm, czyli szybkość, z jaką kolejne sceny następują po sobie, nie pozostaje bez wpływu na przesłanie i nastrój filmu. Czas trwania sceny albo brak ujęcia, którego spodziewa się widz, to elementy kompozycji pozwalające konstruować zamierzone przesłanie filmu.

### **Unikanie niespójności obrazu**

Zestawienie ze sobą serii podobnych ujęć może prowadzić do niespójności obrazu. Niespójność taka powstaje na przykład, gdy ta sama osoba znajduje się po lewej stronie kadru w jednym scenie, a po prawej stronie w następnej, albo jeśli w jednej scenie aktor występuje w okularach, a w następnej scenie bez.

## Unikanie zestawiania ujęć panoramicznych

Ujęcia panoramiczne nie powinny sąsiadować ze sobą, chyba że w obu ujęciach kierunek i szybkość obrotu kamery są takie same.

---

## Ogólne reguły dotyczące edycji filmu wideo

---

Zamieszczone niżej wskazówki będą pomocne przy edycji filmu. Nie należy ich oczywiście traktować jako niepodważalnych reguł. Zawsze możliwe są odstępstwa — szczególnie przy pracy z filmem eksperymentalnym lub filmem o zabarwieniu humorystycznym.

- Nie należy zestawiać ze sobą dwóch scen nakręconych za pomocą poruszającej się kamery. Ujęcia panoramiczne, najazdy i inne ujęcia dynamiczne powinny być rozdzielone ujęciami statycznymi.
- Ujęcia następujące po sobie powinny być nakręcone z różnych pozycji kamery. Kąty ustawienia kamery powinny różnić się o co najmniej 45 stopni.
- Sekwencje twarzy bohaterów należy filmować, używając naprzemiennie różnych kątów ustawienia kamery.
- Podczas kręcenia ujęć budynków należy używać zróżnicowanych perspektyw. Jeżeli ujęcia tego samego typu i wielkości następują bezpośrednio po sobie, przekątna obrazu powinna zmieniać się naprzemiennie, raz biegnąc od przodu po lewej stronie do tyłu po prawej, a raz odwrotnie.

- Cięcia należy stosować, gdy bohaterowie filmu poruszają się. Widz będzie zaabsorbowany ruchem na ekranie, dzięki czemu zwróci mniej uwagi na zastosowanie cięcia. W szczególności można przerwać ujęcie przedstawiające ruch cięciem do ujęcia pełnego.
- Cięcia powinny być harmonijne; należy unikać niespójności obrazu.
- Im mniej ruchu zawiera dane ujęcie, tym krócej powinno trwać. Ujęcia zawierające szybki ruch mogą być dłuższe.
- Ujęcia pełne zawierają więcej informacji, dlatego powinny trwać dłużej.

Przemyślana kolejność ujęć nie tylko pozwala osiągnąć rozmaite efekty wizualne, ale także umożliwia przekazywanie idei, które nie mogą lub nie powinny zostać pokazane na obrazie. Istnieje sześć podstawowych metod przekazywania informacji za pomocą cięć:

### **Cięcia skojarzeniowe**

Ujęcia są zestawione w takiej kolejności, aby wywołać określone skojarzenia w umyśle widza, chociaż przedmiot tego skojarzenia nie jest uwidoczniony na ekranie. Przykład: mężczyzna gra na wyścigach konnych, a w następnej scenie kupuje drogi samochód w salonie.

### **Cięcia równoległe**

Dwa wątki akcji są przedstawione równoległe. Film przeskakuje między jednym a drugim wątkiem; ujęcia są coraz krótsze, aż do chwili zakończenia akcji. Jest to jeden ze sposobów budowania napięcia. Przykład: dwa różne samochody jadące z dużą szybkością zbliżają się z różnych kierunków do tego samego skrzyżowania.



## **Cięcia kontrastowe**

Cięcie to polega na nagłym przejściu do krańcowo odmiennej sceny w celu wskazania pewnego dysonansu. Przykład: turysta opala się na plaży; następne ujęcie przedstawia głodujące dzieci.

## **Cięcia podstawiające**

Zdarzenia, których nie można lub nie należy przedstawiać w filmie, są zastępowane innymi zdarzeniami (rodzi się dziecko, ale zamiast sceny porodu kamera pokazuje rozkwitający pąk).

## **Cięcia przyczynowo-skutkowe**

Ujęcia są powiązane w łańcuch przyczynowo-skutkowy: drugie ujęcie byłoby niezrozumiałe bez ujęcia, które je poprzedza. Przykład: mężczyzna kłóci się z żoną, a w następnym ujęciu śpi na ulicy.

## **Cięcia formalne**

Ujęcia przedstawiające różne sceny można zestawiać ze sobą, jeżeli łączy je jakiś wspólny element, na przykład taki sam kształt, kolor lub ruch. Przykłady: kryształowa kula i kula ziemską; żółty prochowiec i żółte kwiaty; spadochroniarz i spadające piórko.

---

## **Produkcja ścieżki dźwiękowej**

---

Produkcja ścieżki dźwiękowej jest sztuką, ale jej także można się nauczyć. Stworzenie doskonałej narracji nie jest wprawdzie łatwe, jednak zwięzłe, konkretne komentarze ułatwiają widzom śledzenie filmu. Elementy narracji wplecione w film powinny sprawiać wrażenie naturalnych, być spontaniczne i wyraziste; nie powinny brzmieć sztucznie czy nazbyt teatralnie.

## **Krótkie komentarze**

Zgodnie z ogólną zasadą, im mniej komentarzy, tym lepiej. Obraz powinien mówić sam za siebie, a przedstawione na ekranie rzeczy, które są dla widza oczywiste, nie wymagają komentowania.

## **Zachowanie oryginalnych dźwięków**

Komentarz słowny powinien być połączony z naturalnymi dźwiękami i muzyką w taki sposób, aby oryginalne dźwięki pozostawały słyszalne. Naturalny dźwięk jest elementem materiału filmowego i nie należy go całkowicie eliminować, ponieważ film pozbawiony naturalnych dźwięków sprawia wrażenie sterylnego i sztucznego. Często jednak sprzęt nagrywający przechwytuje dźwięki przejeżdżających obok pojazdów lub przelatujących samolotów, które nie powinny znaleźć się w filmie. Tego rodzaju dźwięki, podobnie jak głośny szum wiatru, które mogą dezorientować i rozpraszać widzów, należy maskować lub zastępować odpowiednią narracją lub muzyką.

## **Dobranie odpowiedniej muzyki**

Odpowiednio dobrana muzyka dopełnia film i może wzmocnić jego przesłanie. Przede wszystkim jednak muzyka powinna pasować do filmu i jego tematyki. Dobranie właściwej muzyki bywa czasochłonnym zajęciem i stanowi trudne wyzwanie, ale zwiększa przyjemność z oglądania filmu.

---

## Tytuł

---

Tytuł filmu powinien być konkretny, informować o tematyce filmu i pobudzać zainteresowanie widzów. Edytor tytułów nie nakłada na wyobraźnię twórcy żadnych ograniczeń. Wymyślając tytuł swojego filmu, można zazwyczaj puścić wodze fantazji.

### **Wybieranie krótkiego i czytelnego tytułu**

Napisy w filmie powinny być krótkie i wyświetlone na ekranie dużą, czytelną czcionką.

### **Kolor tytułu**

Następujące zestawienia koloru tła i koloru tekstu są czytelne: kolor biały i czarny, żółty i czarny, biały i zielony. Należy jednak unikać wyświetlania jaskrawobiałych napisów na całkowicie czarnym tle. Niektóre systemy wideo nie wyświetlają poprawnie szczegółów tytułu, jeżeli współczynnik kontrastu obrazu jest wyższy niż 1:40.

### **Czas wyświetlania tytułu**


Ogólna zasada mówi, że napis powinien być wyświetlony tak długo, aby widz był w stanie przeczytać go dwukrotnie. Dziesięcioliterowy napis powinien być wyświetlony przez około trzy sekundy. Dla każdego pięciu następnych liter należy dodać jedną sekundę.

### **Tytuły „znalezione“**

Obok tytułów dodanych w końcowym etapie produkcji filmu, interesujące możliwości daje uwzględnienie napisów występujących w świecie rzeczywistym, takich jak drogowskazy, znaki uliczne albo strony tytułowe gazet.





# Słownik

Na terminologię multimedialną składa się terminologia komputerowa i dotycząca wideo. Najważniejsze terminy zostały zdefiniowane poniżej. Odsyłacze zostały oznaczone symbolem .

**720p:** Format wideo o wysokiej rozdzielczości (HD) — o rozdzielczości 1 280×720 i z klatkami progresywnymi (bez przeplotu).

**1080i:** Format wideo o wysokiej rozdzielczości (HD) — o rozdzielczości 1 440×1 080 i z klatkami z przeplotem.

**ActiveMovie:** Opracowany przez firmę Microsoft interfejs oprogramowania służący do sterowania urządzeniami multimedialnymi w systemie Windows.  *DirectShow, DirectMedia*

**ADPCM:** Skrót od wyrażenia Adaptive Delta Pulse Code Modulation. Metoda przechowywania informacji audio w formacie cyfrowym. Jest to też metoda kodowania i kompresji danych audio używana podczas wytwarzania dysków CD-I oraz  *CD-ROM*.


**Adres:** Wszystkie dostępne pozycje zapisu w komputerze są ponumerowane (adresowane). Za pomocą tych adresów każda pozycja zapisu może zostać zajęta. Niektóre adresy są zarezerwowane do wyłącznego użytku przez określone składniki

sprzętowe. Jeżeli dwa składniki używają tego samego adresu, ma miejsce „konflikt adresów“.



**Aliasing:** Niedokładne wyświetlanie obrazu spowodowane ograniczeniami urządzenia wyjściowego. Zwykle aliasing objawia się w postaci schodkowatych krawędzi przy zagięciach i zakrzywionych kształtach.

**Antyaliasing:** Metoda wygładzania schodkowatych krawędzi na obrazach map bitowych. Zwykle realizuje się to przez zacienianie krawędzi za pomocą pikseli o kolorze pośrednim między kolorem krawędzi a kolorem tła, przez co przejście staje się mniej widoczne. Inna metoda antyaliasingu polega na używaniu urządzeń wyjściowych o wyższej rozdzielczości.

**AVI:** (Audio Video Interleaved). Standardowy format dla wideo cyfrowego (oraz  *Wideo dla Windows*).

**Bajt:** Jeden bajt odpowiada ośmiu  *bitom*. Za pomocą jednego bajta może zostać wyświetlony dokładnie jeden znak alfanumeryczny (tj. litera, liczba).

**Bez przeplotu:** Opisuje metodę odświeżania obrazu, w której cały obraz jest generowany jako pojedyncze pole bez przeskoków linii. Obraz bez przeplotu (większość monitorów komputerowych) charakteryzuje się mniejszym migotaniem niż obraz z przeplotem (większość telewizorów).

**BIOS:** Skrót od terminu Basic Input Output System, który odnosi się do podstawowych poleceń wejścia i wyjścia zapisanych w pamięci  *ROM*, *PROM* lub  *EPROM*. Zasadniczym zadaniem systemu BIOS jest sterowanie wejściem i wyjściem. Podczas

uruchamiania systemu ROM-BIOS przeprowadza niektóre testy. 📖 *port równoległy, IRQ, WE/WY*

**Bit:** Skrót od terminu „BInary digiT“ (cyfra binarna). Najmniejszy element pamięci komputera. Bity służą między innymi do przechowywania wartości kolorów pikseli na obrazie. Im więcej kolorów jest używanych dla każdego 📖 *piksel*, tym większa jest liczba dostępnych kolorów. Na przykład:

1 bit: każdy piksel jest albo biały, albo czarny.

4 bity: umożliwia wygenerowanie 16 kolorów lub odcieni szarości.

8 bitów: umożliwia wygenerowanie 256 kolorów lub odcieni szarości.

16 bitów: umożliwia wygenerowanie 65 536 kolorów.

24 bity: umożliwia wygenerowanie około 16,7 miliona kolorów.

**CD-ROM:** Nośnik magazynowania dla danych cyfrowych, np. wideo cyfrowego. Z dysków CD-ROM można odczytywać dane, ale nie można na nich zapisywać (nagrywać) danych: 📖 *ROM* jest skrótem od terminu Read-Only Memory (pamięć tylko do odczytu).

**Częstotliwość:** Liczba powtórzeń w procesie cyklicznym (takim jak fala dźwięku lub napięcie przemiennie) w jednostce czasu. Zwykle mierzona w liczbie powtórzeń na sekundę lub hercach (Hz).

**DCT:** (Discrete Cosine Transformation) Część kompresji danych obrazu 📖 *JPEG* i powiązane algorytmy. Informacje o jasności i kolorach są zapisywane jako współczynnik częstotliwości.

**Decybel (dB):** Jednostka miary głośności dźwięku. Wzrost o 3 dB powoduje podwojenie głośności.

**Dekoder wideo:** Konwertuje informacje cyfrowe na analogowe sygnały wideo.

**Digital8:** Format cyfrowej taśmy wideo do nagrywania danych audio i wideo kodowanych w standardzie DV na taśmach Hi8. Sprzedawane obecnie tylko przez firmę Sony, kamery i magnetowidy VCR Digital8 mogą odtwarzać zarówno kasety Hi8, jak i 8mm.

**DirectMedia:** Opracowane przez firmę Microsoft rozszerzenie systemu dla aplikacji multimedialnych działających w systemie Windows. *ActiveMovie*

**DirectShow:** Opracowane przez firmę Microsoft rozszerzenie systemu dla aplikacji multimedialnych działających w systemie Windows. *ActiveMovie*

**DirectX:** Pakiet kilku rozszerzeń systemu opracowanych przez firmę Microsoft dla systemu Windows 95 i jego następców, umożliwiający przyspieszanie wideo i gier.



**DMA:** Direct Memory Access (bezpośredni dostęp do pamięci).

**DV:** Format cyfrowej taśmy wideo do nagrywania cyfrowego audio i wideo na 0,25-calowej taśmie z naparowanym metalem. Taśmy Mini-DV mogą pomieścić do 60 minut materiału, a standardowe taśmy DV — do 270 minut.

**Dysk laserowy:** Nośnik przechowujący wideo analogowe. Informacje znajdujące się na dyskach laserowych nie mogą być modyfikowane.




**ECP:** (Enhanced Compatible Port) Umożliwia przyspieszony dwukierunkowy transfer danych przez  *port równoległy*.  *EPP*

**EPP:** (Enhanced Parallel Port) Umożliwia przyspieszony dwukierunkowy transfer danych przez  *port równoległy*; tryb zalecany dla portu Studio DV.  *ECP*


**EPROM:** (Erasable Programmable Read-Only Memory) Mikroukład pamięci, który po zaprogramowaniu zachowuje swoje dane bez zasilania. Zawartość pamięci może być wymazywana za pomocą światła ultrafioletowego i ponownie zapisywana.



**Filtry:** Narzędzia modyfikujące dane w celu utworzenia efektów specjalnych.

**FireWire:** Znak towarowy firmy Apple Computer oznaczający nazwę protokołu danych szeregowych  *IEEE-1394*.

**Format pliku:** Organizacja informacji w pliku komputerowym, np. w obrazie lub dokumencie edytora tekstów. Format pliku jest zwykle wskazywany przez rozszerzenie pliku (np. **doc**, **avi** lub **wmf**).

**Głębia kolorów:** Liczba bitów dostarczających informacje o kolorze dla każdego piksela. 1-bitowa głębia kolorów udostępnia  $2^1=2$  kolory, 8-bitowa głębia kolorów udostępnia  $2^8=256$  kolorów, a 24-bitowa głębia kolorów udostępnia  $2^{24}=16\ 777\ 216$  kolorów.



**GOP:** W kompresji  *MPEG* strumień danych jest najpierw dzielony na grupy obrazów (Groups Of Pictures — GOP) — sekcje składające się z kilku klatek każda. Każda grupa GOP zawiera trzy typy klatek: klatki I, klatki P (obrazy) oraz klatki B.

**Hi8:** Ulepszona wersja formatu  *Video8* używająca  *S-Video* nagranych na taśmie z drobinami metalu lub taśmie z naparowanym metalem. Ze względu na wyższą rozdzielczość luminancji i większą przepustowość daje ona ostrzejsze obrazy niż format Video8.

**HD:** Wideo o wysokiej rozdzielczości (z ang. High Definition). Większość używanych formatów HD ma rozdzielczość 1 920×1 080 lub 1 280×720. Pomiędzy standardami 1 080 i 720 istnieje znaczna różnica: większy format używa 2,25 piksela więcej na klatkę. Różnica ta powoduje znaczne zwiększenie wymagań dotyczących przetwarzania zawartości 1 080 w znaczeniu czasu kodowania, szybkości dekodowania i miejsca przechowywania. Formaty 720 są w całości progresywne. Format 1 080 składa się z kompozycji typów klatek progresywnych i z przeplotem. Komputery i ich monitory są ze swej natury progresywne, natomiast emisje telewizyjne zostały oparte na technikach i standardach z przeplotem. W terminologii HD litera „p” oznacza skanowanie progresywne, a litera „i” — skanowanie z przeplotem

**HDV:** Format służący do nagrywania i odtwarzania wideo o wysokiej rozdzielczości na kasecie DV został nazwany formatem HDV. Zamiast kodeka HD, format HDV korzysta z typu formatu MPEG-2. Istnieją dwie odmiany formatu HDV: HDV1 i HDV2. HDV1 ma rozdzielczość 1 280×720 z klatkami progresywnymi (720p). Szybkość strumienia transportu MPEG wynosi 19,7 Mb/s. HDV2 ma rozdzielczość 1 440×1 080 z klatkami z przeplotem (1080i). Szybkość strumienia transportu MPEG wynosi 25 Mb/s.

**HiColor:** W przypadku obrazów oznacza 16-bitowy (5-6-5) typ danych mogący zawierać do 65 536 kolorów. Formaty plików TGA obsługują obrazy tego


typu. Inne formaty plików wymagają uprzedniej konwersji obrazu HiColor na obraz  *TrueColor*. W przypadku monitorów HiColor zwykle oznacza 15-bitowe (5-5-5) karty graficzne, które mogą wyświetlać do 32 768 kolorów.  *bit*

**IDE:** (Integrated Device Electronics) Interfejs dysku twardego, który łączy wszystkie podzespoły elektroniczne sterujące dyskiem na samym dysku, zamiast używać jednej karty łączącej dysk z magistralą rozszerzeń.

**IEEE-1394:** Jest to opracowany przez firmę Apple Computers i wprowadzony jako FireWire protokół transmisji danych szeregowych o szybkościach sięgających 400 Mb/s. Firma Sony oferuje nieznacznie zmodyfikowaną wersję umożliwiającą transmisję danych DV, o nazwie i.LINK, zapewniającą szybkości transmisji sięgające 100 Mb/s.


**IRQ:** Interrupt Request (żądanie przerwania). Przerwanie to tymczasowa przerwa w głównym strumieniu przetwarzania komputera umożliwiająca wykonanie operacji konserwacyjnych lub zadań w tle. Przerwania mogą być żądane przez sprzęt (np. klawiaturę, mysz) lub oprogramowanie.


**Jasność:** Również „luminancja“. Wskazuje na jasność obrazu wideo.


**JPEG:** Nazwa grupy Joint Photographic Experts Group oraz opracowanego przez nią standardu kompresji klatek cyfrowych opartego na  *DCT*.

**Kanał:** Grupy informacji w obrębie pliku danych wydzielające określone aspekty pliku. Na przykład kolorowe obrazy używają różnych kanałów do klasyfikowania składników kolorów obrazu. Pliki audio stereo używają kanałów do identyfikowania

dźwięków przeznaczonych dla lewego i dla prawego głośnika. Pliki wideo korzystają z kombinacji kanałów używanych dla plików obrazów oraz plików audio

**Kilobajt (również KB):** Jeden kilobajt (KB) zawiera 1 024  bajty. Litera „K” oznacza tu liczbę 1 024 ( $2^{10}$ ), a nie 1 000 (jak w miarach metrycznych).


**Klatka:** Pojedynczy obraz w sekwencji wideo lub animacji. Jeżeli używana jest pełna rozdzielczość NTSC lub PAL, jedna klatka składa się z dwóch pól przeplatanych.  *NTSC, PAL, pole, rozdzielczość*


**Klatki kluczowe:** W niektórych metodach kompresji, np.  *MPEG*, dane wideo niektórych klatek — klatek kluczowych — są przechowywane całkowicie w skompresowanym pliku, podczas gdy wszelkie znajdujące się pomiędzy nimi klatki są zapisywane tylko częściowo. Podczas dekompresji klatki częściowe odtwarzają swoje dane z klatek kluczowych.

**Klip:** W programie Studio jest to dowolny typ multimediiów umieszczanych w widoku serii ujęć lub osi czasu okna filmu, w tym obrazy wideo, przycięte sceny wideo, obrazy, pliki audio oraz menu dysku.

**Kod czasowy:** Kod czasowy identyfikuje pozycję każdej klatki w sekwencji wideo w odniesieniu do punktu początkowego (zwykle jest to początek ujęcia). Typowym formatem jest G:M:S:K (godziny, minuty, sekundy, klatki), np. „01:22:13:21” W odróżnieniu od licznika taśmy (który może zostać wyzerowany lub zresetowany w dowolnym punkcie taśmy), kod czasowy jest sygnałem elektronicznym zapisanym na taśmie wideo i po przypisaniu ma już charakter stały.

**Koder wideo:** Konwertuje analogowe sygnały wideo na informacje cyfrowe.

**Kodowanie długich serii (RLE):** Technika używana w wielu metodach kompresji obrazów, w tym w  *JPEG*. Powtarzające się wartości nie są przechowywane osobno, ale z licznikiem wskazującym, ile razy dana wartość występuje w kolejności — długość „serii“.

**Kodowanie metodą Huffmana:** Technika używana w  *JPEG* i w innych metodach kompresji danych, w której rzadko występujące wartości otrzymują długi kod, a często występujące wartości — krótki kod.

**Kolor dopełniający:** Kolory dopełniające mają wartości odwrotne do kolorów podstawowych. W wyniku połączenia koloru z jego kolorem dopełniającym powstaje kolor biały. Na przykład kolorami dopełniającymi dla czerwonego, zielonego i niebieskiego są odpowiednio błękitny, amarantowy i żółty.

**Kolor kluczowy:** Kolor, którego wyświetlanie jest pomijane w celu pokazania obrazu tła. Używany najczęściej podczas nakładania jednej sekwencji wideo na drugą — wideo znajdujące się pod spodem jest wówczas wyświetlane we wszystkich punktach, w których na wideo znajdującym się na wierzchu występuje kolor kluczowy.


**Kolory podstawowe:** Kolory będące podstawą modelu kolorów RGB: czerwony, zielony i niebieski. Poprzez zmiany połączeń kolorów podstawowych możliwe jest utworzenie większości kolorów na ekranie komputera.


**Kompresja:** Metoda zmniejszania rozmiaru plików. Istnieją dwa typy kompresji: *bezstratna* oraz *stratna*. Pliki skompresowane z użyciem schematu bezstratnego mogą zostać przywrócone do pierwotnego stanu. Schematy stratne odrzucają dane podczas kompresji, ze stratą dla


jakości obrazu. Utrata jakości może być nieznaczna lub poważna, w zależności od wartości kompresji.

**Kompresja obrazu:** Metoda zmniejszania ilości danych wymaganych do przechowania cyfrowych obrazów i plików wideo.

**Kompresor-dekompresor:** Algorytm, który kompresuje (pakuje) oraz dekompresuje (rozpakowuje) dane obrazu. Kompresory-dekompresory mogą być programowe lub sprzętowe.

**Kompresor-dekompresor programowy:** Metoda kompresji, za pomocą której można tworzyć i odtwarzać skompresowane sekwencje wideo cyfrowego bez specjalnego sprzętu. Jakość sekwencji jest uzależniona od wydajności całego systemu.  *kompresor-dekompresor, kompresor-dekompresor sprzętowy*

**Kompresor-dekompresor sprzętowy:** Metoda kompresji używająca specjalnego sprzętu do tworzenia i odtwarzania skompresowanych sekwencji wideo cyfrowego. Kompresor-dekompresor sprzętowy może oferować większą szybkość kodowania i lepszą jakość obrazu niż kompresor-dekompresor zaimplementowany całkowicie w oprogramowaniu.  *kompresor-dekompresor, kompresor-dekompresor programowy*

**Kwantyzacja:** Jeden z elementów strategii kompresji danych obrazu  *JPEG*. Istotne szczegóły są przedstawiane dokładnie, natomiast szczegóły mniej istotne dla oka ludzkiego są przedstawiane z mniejszą dokładnością.

**Lista decyzji dotyczących edycji (EDL):** Lista klipów i efektów w określonej kolejności, która zostanie nagrana na taśmie, dysku lub w pliku wyjściowym. Program Studio umożliwia tworzenie i edytowanie

własnej listy decyzji dotyczących edycji przez dodawanie i usuwanie klipów i efektów w oknie filmu oraz zmianę ich kolejności.

**LPT:** 📖 *port równoległy*

**Luminancja:** 📖 *jasność*

**MIV:** Rozszerzenie pliku MPEG zawierającego tylko dane wideo. 📖 *MPA, MPEG, MPG*

**Mapa bitowa:** Format obrazu składający się ze zbioru punktów (pikseli) ułożonych w rzędach. 📖 *piksel*

**MCI:** Media Control Interface (interfejs sterowania multimediami). Opracowany przez firmę Microsoft interfejs programowania do nagrywania i odtwarzania danych audio i wideo. Służy też do podłączania komputera do zewnętrznego źródła wideo, np. magnetowidu VCR lub dysku laserowego.

**Megabajt (również MB):** Jeden megabajt (MB) składa się z 1 024 📖 *kilobajtów* — 1 024×1 024 bajtów.

**Model kolorów:** Sposób matematycznego opisu i definiowania kolorów oraz powiązań między nimi. Każdy model kolorów ma swoje mocne strony. Dwa najpowszechniejsze modele kolorów to 📖 *RGB* i 📖 *YUV*.

**Modulacja:** Kodowanie informacji po pustym sygnale nośnej.

**Motion-JPEG (M-JPEG):** Określony przez firmę Microsoft format 📖 *Wideo dla Windows*, służący do kodowania sekwencji wideo. Do kompresowania każdej klatki osobno używana jest kompresja & *JPEG*.

**MPA:** Rozszerzenie pliku MPEG zawierającego tylko dane audio. 📖 *MIV, MPEG, MPG*

**MPEG:** Nazwa grupy Motion Picture Experts Group oraz opracowanego przez nią standardu kompresji ruchomych obrazów. W porównaniu z formatem M-JPEG oferuje on 75–80% redukcję danych przy zachowaniu tej samej jakości obrazu.

**MPG:** Rozszerzenie pliku MPEG zawierającego zarówno dane wideo, jak i audio. 📖 *MIV, MPEG, MPA*

**MPV:** Rozszerzenie pliku MPEG zawierającego tylko dane wideo. 📖 *MPA, MPEG, MPG*

**Nasycenie kolorów:** Intensywność koloru.

**Nieruchome wideo:** Nieruchome obrazy (lub „zamrożone klatki“) wyodrębnione z wideo.

**NTSC:** Nazwa komisji National Television Standards Committee oraz utworzonego przez nią w 1953 roku standardu telewizji kolorowej. Wideo w standardzie NTSC zawiera 525 linii na klatkę i 60 pól obrazu na sekundę. Standard ten jest używany w Ameryce Północnej i Centralnej, Japonii i w innych krajach. 📖 *PAL, SECAM*

**Obraz:** Obraz to reprodukcja lub ilustracja obiektu. Termin ten odnosi się często do ilustracji cyfrowych składających się z pikseli, które mogą być wyświetlane na ekranie komputera i przetwarzane w oprogramowaniu.


**PAL:** (Phase Alternation Line) Standard telewizji kolorowej opracowany w Niemczech i używany w większości krajów Europy. Wideo w standardzie PAL zawiera 625 linii na klatkę i 50 pól obrazu na sekundę. 📖 *NTSC, SECAM*


**Piksel:** Najmniejszy element obrazu na monitorze. Wyraz ten jest skrótem od wyrażenia „picture element“ (element obrazu).






**Pojawianie się z/zanikanie do czarnego:** Efekt cyfrowy polegający na pojawianiu się obrazu z czarnego koloru na początku klipu i zanikaniu obrazu do czarnego koloru na końcu klipu.


**Pojedyncza klatka:** Pojedyncza & klatka to fragment serii lub sekwencji. Oglądanie takiej serii z odpowiednio dużą szybkością daje złudzenie ruchomego obrazu.

**Pole:**  Klatka wideo składa się z poziomych linii i jest podzielona na dwa pola. Linie nieparzyste klatki stanowią Pole 1; linie ponumerowane parzyście to Pole 2.

**Port:** Punkt transferu elektronicznego dla transmisji audio, wideo, danych sterujących i innych danych pomiędzy urządzeniami.  port szeregowy, port równoległy

**Port COM:** Port szeregowy znajdujący się z tyłu komputera, umożliwiający podłączenie do systemu modemu, plotera, drukarki lub myszy.

**Port równoległy:** Dane portu równoległego są transmitowane poprzez 8-bitową linię danych. Oznacza to, że jednorazowo można przesłać osiem  bitów (jeden  bajt) danych. Ten rodzaj transmisji jest znacznie szybszy od transmisji szeregowej, ale nie jest odpowiedni dla połączeń odległych. Porty równoległe noszą zwykle nazwy „LPTn“, gdzie *n* jest liczbą (np. „LPT1“).  port szeregowy

**Port szeregowy:** Dane transmitowane przez port szeregowy są przetwarzane po jednym  bicie jednocześnie, czyli „szeregowo“ — jeden po drugim. Szybkość transmisji jest znacznie niższa niż w przypadku portu równoległego, który umożliwia jednoczesne wysyłanie wielu bitów. Porty szeregowy

noszą zwykle nazwy „COM $n$ “, gdzie  $n$  jest liczbą (np. „COM2“). 📖 *port równoległy*

**Przechwytywanie wsadowe:** Zautomatyzowany proces używający 📖 *listy decyzji dotyczących edycji* w celu zlokalizowania i ponownego przechwycenia określonych klipów z taśmy wideo, zwykle z większą szybkością danych niż szybkość, przy której klip był pierwotnie przechwycony.

**Przejście:** Połączenie wizualne pomiędzy sąsiadującymi klipami wideo — od prostego „wycięcia“ do rozbudowanych efektów animowanych. Powszechnie używane przejścia, takie jak wycięcia, zanikania, rozproszenia, wytarcia i wysunięcia, są częścią języka wizualnego filmów i wideo. Mogą one treściwie przedstawiać upływ czasu i zmiany punktu widzenia.

**Przycinanie:** Wybieranie obszaru obrazu do wyświetlenia.

**QSIF:** (Quarter Standard Image Format) Format MPEG-1 określający rozdzielczość 176×144 w standardzie PAL i 176×120 w standardzie NTSC. 📖 *MPEG, SIF*

**Raster:** Obszar wyświetlania wideo pokrywany poprzez wysyłanie wiązki elektronów w seriach poziomych linii od lewego górnego do prawego dolnego rogu (z perspektywy oglądającego).

**Redundancja:** Cecha obrazów wykorzystywana przez algorytmy kompresji. Zbędne informacje mogą być eliminowane podczas kompresji, a następnie odtwarzane bez strat podczas dekompresji.

**RGB:** Red (czerwony), Green (zielony) i Blue (niebieski): podstawowe kolory używane w łączeniu

kolorów metodą dodawania. Model RGB określa używaną w technologii komputerowej metodę kodowania informacji obrazu w pikselach, z których każdy zawiera pewną kombinację tych trzech kolorów podstawowych.

**ROM:** Read Only Memory (pamięć tylko do odczytu): Pamięć, która po zaprogramowaniu zachowuje swoje dane, nie wymagając zasilania elektrycznego.

📖 *EPROM*

**Równowaga bieli:** W kamerze elektronicznej jest to dopasowanie amplifikatorów wszystkich trzech kanałów (czerwonego, zielonego i niebieskiego), tak aby białe obszary sceny nie były przebarwione.

**Rozdzielczość:** Liczba pikseli, jaka może być wyświetlana na monitorze poziomo i pionowo. Im wyższa jest rozdzielczość, tym więcej szczegółów może być wyświetlanych. 📖 *piksel*

**Rozmiar GOP:** Rozmiar GOP definiuje liczbę klatek I, klatek B i klatek P zawartych w jednej grupie 📖 *GOP*. Na przykład bieżące rozmiary GOP to 9 lub 12.

**Rozmiar klatki:** Maksymalny rozmiar do celów wyświetlania danych obrazów w sekwencji wideo lub animacji. Jeżeli obraz jest przeznaczony dla sekwencji większej niż rozmiar klatki, musi on zostać przycięty lub zeskalowany w celu dopasowania.

**Rozpraszenie:** Efekt przejściowy polegający na zanikaniu i pojawianiu się wideo od jednej sceny do następnej.

**S-VHS:** Ulepszona wersja VHS, która używając S-Video i taśmy z drobinami metalu zapewnia rozdzielczość o wyższej luminancji, powodując powstanie ostrzejszego obrazu niż w przypadku VHS.

📖 *VHS, S-Video*

**S-Video:** W przypadku sygnałów S-Video (Y/C) informacje o jasności (luminancji lub „Y“) oraz kolorze (chrominancji lub „C“) są przesyłane osobno z użyciem wielu przewodów, co pozwala uniknąć modulacji i demodulacji wideo oraz wynikającego z tego obniżenia jakości obrazu.

**SCSI:** (Small Computers System Interface) SCSI był długo preferowany jako interfejs dysków twardych dla niektórych wysoko wydajnych komputerów, ze względu na jego dużą szybkość transferu danych. Do komputera może być jednocześnie podłączonych do 8 urządzeń SCSI.

**SECAM:** „Séquentiel Couleur a Mémoire“, system transmisji telewizji kolorowej używany we Francji i w Europie Wschodniej. Podobnie jak w przypadku standardu PAL, wideo w standardzie SECAM zawiera 625 linii na klatkę i 50 pól obrazu na sekundę.

📖 *NTSC, PAL*

**Schowek:** Współużytkowany przez wszystkie programy systemu Windows tymczasowy obszar przechowywania, w którym są umieszczane dane podczas operacji wycinania, kopiowania i wklejania. Wszelkie nowe dane umieszczone w Schowku powodują natychmiastowe zastąpienie istniejących danych.

**SIF:** (Standard Image Format) Format MPEG-1 określający rozdzielczość 352×288 w standardzie PAL i 352×240 w standardzie NTSC. & *MPEG, QSIF*



**Skalowanie:** Dopasowanie obrazu do wymaganego rozmiaru.

**Sterownik:** Plik zawierający informacje wymagane do pracy urządzeń zewnętrznych. Na przykład sterownik



przechwytywania wideo steruje pracą karty przechwytywania wideo.

**Symulowanie kolorów:** Zwiększanie liczby widocznych na obrazie kolorów przez zastosowanie wzorca kolorów.

**Szybkość danych:** Ilość danych transmitowanych w jednostce czasu; na przykład liczba bajtów odczytywanych z dysku twardego bądź zapisywanych na nim w ciągu jednej sekundy lub liczba danych wideo przetwarzanych w ciągu jednej sekundy.

**Szybkość klatek:** Szybkość klatek definiuje liczbę klatek sekwencji wideo odtwarzanych w ciągu jednej sekundy. Szybkością klatek dla wideo w standardzie  NTSC jest 30 klatek na sekundę. Szybkością klatek dla wideo w standardzie  PAL jest 25 klatek na sekundę.

**Szybkość skanowania wideo:** Częstotliwość, z jaką sygnał wideo jest skanowany na wyświetlany obraz. Im większa jest szybkość skanowania wideo, tym wyższa jest jakość obrazu i mniej zauważalne migotanie.

**Szybkość transferu danych:** Miara szybkości, z jaką informacje są przekazywane między urządzeniem magazynowania (np. dyskiem  CD-ROM lub dyskiem twardym) a urządzeniem wyświetlającym (np. monitorem lub urządzeniem  MCI). W zależności od używanych urządzeń niektóre szybkości transferu mogą oferować lepszą wydajność niż inne.

**Sterownik TWAIN:** TWAIN to standardowy interfejs oprogramowania, umożliwiający komunikację między programami graficznymi i przechwytywania a urządzeniami dostarczającymi dane graficzne. Jeżeli zainstalowany jest sterownik TWAIN, funkcja

przechwytywania aplikacji graficznej może być używana do ładowania obrazów bezpośrednio ze źródła wideo do programu. Sterownik obsługuje tylko programy 32-bitowe i przechwytuje obrazy w trybie 24-bitowym.

**TrueColor:** Nazwa oznaczająca obraz z dostateczną rozdzielczością koloru do przedstawienia rzeczywistego wyglądu. W praktyce TrueColor oznacza 24-bitowy kolor RGB, który umożliwia około 16,7 miliona kombinacji kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego. 📖 *bit, HiColor*

**VCR:** Magnetowid wideo.

**VHS:** (Video Home System) Popularny standard wideo dla domowych magnetowidów VCR. Używane są taśmy 0,5-calowe, na których są przechowywane sygnały zespolone, łączące zarówno informacje o jasności, jak i o kolorach.

**Video8:** Analogowy system wideo używający taśmy 8mm. Magnetowidy Video8 generują sygnały zespolone.

**Video CD:** Standard CD-ROM używający skompresowanego wideo 📖 *MPEG*.

**VISCA:** Protokół używany wraz z niektórymi urządzeniami do sterowania zewnętrznymi źródłami wideo z komputerów.

**WAV:** Rozszerzenie popularnego formatu pliku dla cyfrowych sygnałów audio.

**WE/WY:** Wejście/Wyjście.


**Wideo cyfrowe:** Wideo cyfrowe przechowuje informacje 📖 *bit* po bicie w pliku (w odróżnieniu od analogowego nośnika magazynowania).




**Wideo dla Windows:** Rozszerzenie systemu Microsoft Windows, umożliwiające nagrywanie sekwencji cyfrowego wideo w plikach na dysku twardym, a następnie ich odtwarzanie.

**Współczynnik proporcji:** Stosunek szerokości do wysokości obrazu lub grafiki. Zachowanie stałego współczynnika proporcji oznacza, że każda zmiana jednej wartości powoduje natychmiastową zmianę drugiej wartości.

**Y/C:** Y/C to sygnał koloru zawierający dwa składniki: informacje o jasności (Y) i informacje o kolorze (C).

**YUV:** Model kolorów sygnału wideo, w którym Y dostarcza informacje o jasności, a U oraz V — informacje o kolorach.


**Z przekładem:** Układ danych audio i wideo sprzyjający płynniejszemu odtwarzaniu oraz synchronizacji lub kompresji. W standardowym formacie  AVI dane audio i wideo są rozmieszczone równomiernie.

**Z przeplotem:** Metoda odświeżania ekranu używana przez systemy telewizyjne. Obraz TV w standardzie  PAL składa się z dwóch przeplatanych połówek ( pół), z których każda zawiera 312½ linii. Obraz TV w standardzie  NTSC składa się z dwóch połówek, z których każda zawiera 242½ linii. Pola są wyświetlane na przemian w celu wytworzenia połączzonego obrazu.

**Zacernianie:** Proces przygotowywania taśmy wideo do edycji ze wstawianiem, poprzez nagranie na całej taśmie czerni i ciągłej ścieżki sterującej. Jeżeli urządzenie rejestrujące obsługuje kod czasowy,

nagrany zostanie jednocześnie ciągły kod czasowy (proces zwany też „oznaczaniem kodem czasowym“).

**Zamknięta grupa GOP:**  *GOP*

**Zespolony sygnał wizyjny:** Zespolony sygnał wizyjny koduje informacje o luminancji i chrominancji w jednym sygnale. Formatami nagrywającymi i odtwarzającymi zespolony sygnał wizyjny są  *VHS* i 8mm.

**Znacznik początkowy/Znacznik końcowy:** W terminologii edycji wideo znacznik początkowy i znacznik końcowy oznaczają początkowe i końcowe kody czasowe identyfikujące fragmenty klipów, które mają zostać dołączone do projektu.



# Umowa licencyjna

## Umowa Licencyjna Użytkownika Oprogramowania firmy Pinnacle

Niniejsza Umowa Licencyjna Użytkownika Oprogramowania („Licencja“) stanowi prawnie wiążącą umowę pomiędzy użytkownikiem a firmą Pinnacle Systems („Pinnacle“), której przedmiotem jest oprogramowanie firmy Pinnacle i towarzysząca mu dokumentacja (określane zbiorczo mianem „Oprogramowania“). PROSIMY O UWAGNE PRZECZYTANIE PONIŻSZEJ LICENCJI. PRZYSTĄPIENIE DO UŻYWANIA OPROGRAMOWANIA JEST RÓWNOZNACZNE Z ZAACEPTOWANIEM TEJ LICENCJI. W RAZIE BRAKU ZGODY NA WARUNKI LICENCJI LUB JEŚLI WARUNKI TE SĄ NIEZROZUMIAŁE, NIE NALEŻY INSTALOWAĆ OPROGRAMOWANIA I NALEŻY NATYCHMIAST ZWRÓCIĆ TEN PRODUKT W MIEJSCU ZAKUPU.

**1. Udzielenie licencji.** Z uwzględnieniem wymienionych niżej ograniczeń, niniejsza Licencja daje użytkownikowi niewyłączne i wieczyste prawo do (a) zainstalowania Oprogramowania na tylko jednym komputerze; (b) używania lub upoważniania do używania Oprogramowania na tylko jednym komputerze; (c) utworzenia jednej kopii Oprogramowania w postaci możliwej do odczytu na komputerze, wyłącznie w celach archiwizacyjnych, pod warunkiem umieszczenia na kopii wszystkich informacji o prawach autorskich i innych informacji o prawach własności oraz (d) przekazania Oprogramowania i niniejszej Licencji innej osobie, jeżeli osoba ta zgadza się zaakceptować postanowienia i warunki niniejszej Licencji. W przypadku przekazania Oprogramowania należy jednocześnie przekazać wszystkie kopie tej samej osobie lub zniszczyć wszelkie kopie, które nie zostały przekazane. Po przekazaniu własności jakiegokolwiek kopii Oprogramowania innej osobie Licencja osoby

przekazującej zostaje automatycznie rozwiązana. Niektóre funkcje Oprogramowania mogą być zablokowane i aby możliwe było ich używanie, konieczne jest przeprowadzenie aktywacji — bezpłatnie lub za dodatkową opłatą licencyjną. Dodatkowo firma Pinnacle może udzielić użytkownikowi — bezpłatnie lub za dodatkową opłatą licencyjną — licencji na dodatki plug-in do Oprogramowania rozprowadzane przez firmę Pinnacle („Dodatki plug-in“). Użytkowanie takich funkcji lub Dodatków plug-in podlega warunkom niniejszej Umowy, chyba że towarzyszy im inna umowa licencyjna, w którym to przypadku umowa licencyjna Dodatku plug-in ma znaczenie rozstrzygające.

**2. Ograniczenia Licencji.** Użytkownikowi nie wolno (ani zezwalać na to innym osobom) (a) wydierżwiać, oddawać w leasing, sprzedawać, wypożyczać ani w inny sposób przekazywać Oprogramowania lub jakichkolwiek praw czy zobowiązań wynikających z niniejszej Licencji; (b) instalować Oprogramowania w sieci do użytku przez wielu użytkowników, chyba że każdy użytkownik nabył osobną licencję; (c) odtwarzać kodu źródłowego, dekompilować ani dezasemblować Oprogramowania lub sprzętu — ani w całości, ani w części; (d) usuwać ani niszczyć informacji o prawach autorskich lub innych oznaczeń dotyczących praw własności do Oprogramowania lub oprogramowania innych firm; (e) modyfikować ani adaptować Oprogramowania, scalać Oprogramowania z innym programem ani tworzyć na podstawie Oprogramowania prac pochodnych; (f) tworzyć kopii lub rozprowadzać Oprogramowania, dla uzyskania korzyści bądź w innym celu, za wyjątkiem przypadków wyraźnie sprecyzowanych powyżej; (g) zmieniać, modyfikować, łączyć, rozłączać, ulepszać lub korygować Oprogramowania w jakikolwiek sposób ani używać go w sposób inny niż wyraźnie opisany w dołączonej dokumentacji oraz niniejszej Licencji (h) udzielać podlicencji, przekazywać ani cedować niniejszej Licencji czy dowolnego z udzielonych w jej ramach praw czy zobowiązań, poza przypadkami wyraźnie sprecyzowanymi w niniejszej Licencji. Każde rozmyślne przekazanie lub cesja będą nieważne prawnie. Ograniczenia licencji dotyczące technologii Dolby Digital 5.1 Creator. Technologii Dolby Digital 5.1 Creator nie można używać do kodowania zawartości, która będzie przeznaczona do dystrybucji komercyjnej.

**3. Ograniczenia eksportowe.** Eksport i reeksport produktów programowych firmy Pinnacle podlega amerykańskim przepisom eksportowym (U.S. Export Administration Regulations) i oprogramowanie takie nie może być eksportowane ani reeksportowane do kraju, na który Stany Zjednoczone nałożyły embargo. Oprócz tego oprogramowanie firmy Pinnacle nie może być

rozprowadzane do osób wymienionych na listach Table of Denial Orders, Entity List lub List of Specially Designated Nationals. Przez pobranie lub użycie produktu programowego firmy Pinnacle użytkownik potwierdza, że nie jest obywatelem żadnego z krajów, na który Stany Zjednoczone nałożyły embargo, oraz że nie jest osobą wymienioną na listach Table of Denial Orders, Entity List lub List of Specially Designated Nationals.

**4. Prawa własności.** Licencja udzielona w niniejszej umowie nie stanowi przekazania bądź sprzedaży praw własności do Oprogramowania. Poza prawami licencyjnymi udzielonymi powyżej, firma Pinnacle zachowuje wszystkie prawa, tytuły prawne i zyski z Oprogramowania, w tym wszelkie prawa własności intelektualnej do niego. Oprogramowanie jest chronione właściwymi ustawami o ochronie własności intelektualnej, w tym prawami autorskimi obowiązującymi w Stanach Zjednoczonych i traktatami międzynarodowymi.

**5. Prawnie zastrzeżone prawa własności innych firm.** Niniejsze Oprogramowanie może zawierać elementy będące własnością innych firm, na które to elementy firmie Pinnacle udzielono licencji. Prawo użytkownika do używania oprogramowania jest wyraźnie uzależnione od wyrażenia przez niego zgody na zakaz usuwania jakichkolwiek informacji o prawach autorskich lub innych oznaczeniach dotyczących praw własności do oprogramowania innych firm.

**6. Zabezpieczenia.** Użytkownik uznaje i akceptuje fakt, że w celu ochrony integralności określonej zawartości innych firm firma Pinnacle i/jej licencjodawcy mogą dostarczać aktualizacje oprogramowania związane z zabezpieczeniami, które będą automatycznie pobierane i instalowane na komputerze. Tego typu aktualizacje mogą osłabiać Oprogramowanie (i wszelkie inne zainstalowane na komputerze oprogramowanie swoiście zależne od Oprogramowania), w tym uniemożliwiać kopiowanie i/lub odtwarzanie „bezpiecznej zawartości“, tj. zawartości chronionej funkcją zarządzania prawami dostępu do multimediów cyfrowych. W takim przypadku firma Pinnacle i/lub jej licencjodawcy podejmą uzasadnione starania zmierzające do natychmiastowego ogłoszenia w witrynie sieci Web firmy Pinnacle odpowiednich informacji opisujących aktualizację zabezpieczeń i zawierających instrukcje umożliwiające użytkownikom uzyskanie nowej wersji lub przyszłej aktualizacji Oprogramowania, które przywrócą dostęp do bezpiecznej zawartości i powiązanych funkcji.

**7. Aktualizacje.** Użytkownik uznaje i akceptuje fakt, że firma Pinnacle może sprawdzać automatycznie wersję Oprogramowania i/lub jego składników i może dostarczać aktualizacje lub poprawki

Oprogramowania, które mogą być pobierane automatycznie na komputer. Aktualizacje dostarczane po zakończeniu okresu Ograniczonej gwarancji podanego w Sekcji 9 poniżej nie podlegają żadnym gwarancjom — jawnym, domniemanym ani ustawowym.

**8. Okres umowy i jej rozwiązanie.** Niniejsza Licencja zaczyna obowiązywać z chwilą zainstalowania Oprogramowania i ulega rozwiązaniu w jednej z następujących sytuacji (w zależności od tego, która nastąpi najwcześniej) (a) niezastosowanie się użytkownika do jakiegokolwiek z warunków tej Licencji; (b) zwrot, zniszczenie bądź usunięcie wszystkich kopii Oprogramowania będących w posiadaniu użytkownika lub (c) przekazanie Oprogramowania i niniejszej Licencji innej osobie, zgodnie z paragrafem 1(d). Prawa firmy Pinnacle i zobowiązania użytkownika pozostają w mocy w przypadku rozwiązania niniejszej Licencji.

**9. Ograniczona gwarancja.** Firma Pinnacle gwarantuje pierwotnemu licencjobiorcy, że Oprogramowanie, w stanie w jakim jest dostarczane, będzie działać w sposób zgodny z dokumentacją przez okres 30 dni od daty pierwotnego nabycia („Ograniczona gwarancja“). Całkowitą odpowiedzialnością firmy Pinnacle i wyłączną rekompensatą dla użytkownika w przypadku złamania powyższej Ograniczonej gwarancji jest, wyłącznie według uznania firmy Pinnacle, naprawa lub wymiana Oprogramowania, które nie spełnia niniejszej gwarancji i które zostanie zwrócone do firmy Pinnacle. Niniejsza Ograniczona gwarancja traci ważność, jeżeli wadliwe działanie Oprogramowania nastąpiło w wyniku wypadku, nadużycia, niewłaściwego użycia lub nieprawidłowego zastosowania. Oprogramowanie zastępcze zostanie objęte albo pozostałym czasem gwarancji oryginalnego produktu, albo gwarancją 30-dniową — w zależności od tego, który czas jest dłuższy.

**10. BRAK INNYCH GWARANCJI. ZA WYJĄTKIEM PRZYPADKÓW WYMIENIONYCH POWYŻEJ, OPROGRAMOWANIE JEST DOSTARCZANE W STANIE „TAK JAK JEST“. CAŁKOWITA ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZWIĄZANA Z JAKOŚCIĄ I DZIAŁANIEM OPROGRAMOWANIA SPOCZYWA NA UŻYTKOWNIKU. W MAKSYMALNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO, FIRMA PINNACLE ODRZUCA WSZELKIE GWARANCJE, ZARÓWNO JAWNE, JAK I DOMNIEMANE, W TYM RÓWNIEŻ, ALE NIE WYŁĄCZNIE, GWARANCJE DOMNIEMANE CO DO WARTOŚCI HANDLOWEJ, NIENARUSZANIA PRAW OSÓB TRZECICH I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. LICENCJODAWCA NIE GWARANTUJE, ŻE FUNKCJE ZAWARTE**

W PROGRAMOWANIU SPEŁNIĄ WYMAGANIA UŻYTKOWNIKA ANI ŻE BĘDĄ WOLNE OD ZAKŁÓCEŃ CZY BŁĘDÓW.

**11. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI.** UŻYTKOWNIK ZGADZA SIĘ, ŻE W ŻADNYM PRZYPADKU FIRMA PINNACLE NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY WTÓRNE, NADZWYCZAJNE, POŚREDNIE, PRZYPADKOWE ANI STRATY MORALNE, NAWET JEŚLI FIRMA PINNACLE ZOSTAŁA POWIADOMIONA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD. W ŻADNYM PRZYPADKU ODSZKODOWANIE OD FIRMY PINNACLE NIE PRZEKROCZY CAŁKOWITEJ KWOTY OPŁAT PONIESIONYCH ZA OPROGRAMOWANIE. Niektóre systemy prawne nie zezwalają na wyłączenie czy ograniczanie odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub wtórne, w związku z tym powyższe ograniczenia mogą nie obowiązywać w pewnych okolicznościach.

**12. Postanowienia ogólne.** Niniejsza Licencja podlega przepisom prawa obowiązującego w stanie Kalifornia oraz prawu federalnemu USA, bez nawiązania do kolizji przepisów prawnych. Wyłączną jurysdykcję do rozstrzygania jakichkolwiek sporów wynikających z niniejszej Licencji ma sąd hrabstwa Santa Clara w Kalifornii i użytkownik niniejszym zgadza się na osobistą jurysdykcję sądów federalnych i stanowych w hrabstwie Santa Clara w Kalifornii. Niniejsza Licencja stanowi całość umowy między użytkownikiem a firmą Pinnacle i zastępuje wszelkie inne porozumienia dotyczące Oprogramowania. Wszelkie modyfikacje lub dodatki do tej Licencji stają się obowiązujące tylko po ich ustanowieniu na piśmie i sygnowaniu przez każdą ze stron. Jeżeli którekolwiek z postanowień niniejszej Licencji okaże się nieprawidłowe lub niewykonalne, pozostałe postanowienia nadal obowiązują w pełnym zakresie.

**13. Poszanowanie praw autorskich:** Ten produkt jest przeznaczony do użytku z zawartością, która jest własnością użytkownika, na którą użytkownikowi udzielono licencji lub którą użytkownik pobrał z domeny publicznej. Użytkownikowi nie zezwala się na używanie tego produktu w sposób naruszający jakiegokolwiek prawa, w tym prawa autorskie. Podczas używania produktu należy przestrzegać praw właścicieli zawartości.



# Skróty klawiaturowe

Terminy *Strzałka w lewo*, *Strzałka w prawo*, *Strzałka w górę* i *Strzałka w dół* w tej tabeli oznaczają klawisze ze strzałkami.

### Interfejs główny programu Studio

Spacja	Odtwarzanie i zatrzymywanie
J	Szybkie przewijanie do tyłu (naciśnięcie kilka razy powoduje szybsze odtwarzanie)
K	Zatrzymaj odtwarzanie
L	Szybkie przewijanie do przodu (naciśnięcie kilka razy powoduje szybsze odtwarzanie)
X lub Ctrl+Strzałka w górę	Przewinięcie o jedną klatkę do przodu
Y lub Ctrl+Strzałka w dół	Przewinięcie o jedną klatkę do tyłu
A lub I	Znacznik początkowy
S lub O	Znacznik końcowy
Ctrl+Strzałka w lewo	Przycięcie punktu początkowego o -1 klatkę
Ctrl+Strzałka w prawo	Przycięcie punktu początkowego o +1 klatkę
Alt+Strzałka w lewo	Przycięcie punktu końcowego o -1 klatkę

Alt+Strzałka w prawo	Przycięcie punktu końcowego o +1 klatkę
Alt+Ctrl+Strzałka lewo	Przycięcie punktu końcowego o -1 klatkę bez zmiany czasu trwania sekwencji (powoduje też przycięcie następnego klipu)
Alt+Ctrl+Strzałka w prawo	Przycięcie punktu końcowego o +1 klatkę bez zmiany czasu trwania sekwencji
G	Wyczyszczenie znacznika początkowego i znacznika końcowego
D	Przejdź do znacznika początkowego (w narzędziu przycinania)
F	Przejdź do znacznika końcowego (w narzędziu przycinania)
E lub Home	Przejdź do początku
R lub End	Przejdź do końca
Strzałka w lewo	Zaznaczenie poprzedniego klipu
Strzałka w prawo	Zaznaczenie następnego klipu
Delete	Usunięcie zaznaczonych klipów
Insert	Podział klipu w pozycji suwaka
Page up	Przejdź do następnej strony w oknie filmu
Page down	Przejdź do poprzedniej strony w oknie filmu
Numeryczny +	Powiększenie osi czasu
Numeryczny -	Pomniejszenie osi czasu
C	Ustawienie rozdziału menu
V	Wyczyszczenie rozdziału menu
M	Ustawienie powrotu do menu
Ctrl+Page up	Przejdź do poprzedniego rozdziału menu
Ctrl+Page down	Przejdź do następnego rozdziału menu

## Edytor tytułów

Alt+Plus	Przesunięcie na wierzch
Alt+Minus	Przesunięcie na spód



Ctrl+Plus	Przesunięcie o jedną warstwę do przodu
Ctrl+Minus	Przesunięcie o jedną warstwę do tyłu
Ctrl+0	Wyłączenie justowania tekstu
Ctrl+1	Justowanie tekstu: lewy dolny
Ctrl+2	Justowanie tekstu: środkowy dolny
Ctrl+3	Justowanie tekstu: prawy dolny
Ctrl+4	Justowanie tekstu: lewy środkowy
Ctrl+5	Justowanie tekstu: środkowy
Ctrl+6	Justowanie tekstu: prawy środkowy
Ctrl+7	Justowanie tekstu: lewy górny
Ctrl+8	Justowanie tekstu: środkowy górny
Ctrl+9	Justowanie tekstu: prawy górny
Ctrl+K	Kerning, odstęp i przekrzywienie
Ctrl+M	Przesuwanie, skalowanie i obracanie
Shift+Strzałka w lewo	Rozszerzenie zaznaczenia o jeden znak w lewo
Shift+Strzałka w prawo	Rozszerzenie zaznaczenia o jeden znak w prawo
Ctrl+Strzałka w lewo	Zmniejszenie skali poziomej lub ściętnienie zaznaczonego tekstu, w zależności od bieżącego trybu edycji (przesuwanie/ skalowanie/obracanie lub kerning/odstęp/przekrzywienie)
Ctrl+Strzałka w prawo	Zwiększenie skali poziomej lub rozciągnięcie zaznaczonego tekstu
Ctrl+Strzałka w dół	Zmniejszenie skali lub odstępu zaznaczonego tekstu w zależności od bieżącego trybu edycji
Ctrl+Strzałka w górę	Zwiększenie skali lub odstępu zaznaczonego tekstu
Shift+Ctrl+Strzałka w lewo	To samo co Ctrl+Strzałka w lewo (gruboziarniste)
Shift+Ctrl+Strzałka w prawo	To samo co Ctrl+Strzałka w prawo (gruboziarniste)
Shift+Ctrl+Strzałka w dół	To samo co Ctrl+Strzałka w dół (gruboziarniste)
Shift+Ctrl+Strzałka w górę	To samo co Ctrl+Strzałka w górę (gruboziarniste)

Alt+Strzałka w lewo	<b>W zaznaczonym tekście:</b> przesunięcie znaków w lewo. <b>Bez zaznaczenia:</b> przesunięcie w lewo całego tekstu od pozycji kursora do końca wiersza.
Alt+Strzałka w prawo	<b>W zaznaczonym tekście:</b> przesunięcie znaków w prawo. <b>Bez zaznaczenia:</b> przesunięcie w prawo całego tekstu od pozycji kursora do końca wiersza.
Shift+Alt+Strzałka a w lewo	To samo co Alt+Strzałka w lewo (grubozianiste)
Shift+Alt+Strzałka a w prawo	To samo co Alt+Strzałka w prawo (grubozianiste)

# Indeks

## A

A/B, edycja, 159

aktywacja

- efekty dźwiękowe, 74
- Hollywood FX, 67
- menu dysku, 72
- objaśnienie, 17

album

- edytor tytułów. *Lásd* album Edytora tytułów
- edytowanie metodą przeciągania i upuszczania, 95
- efekty dźwiękowe, sekcja, 73
- foldery źródłowe, 47
- funkcje interfejsu, 51
- korzystanie z menu, 52
- obrazy nieruchome, sekcja, 70
- operacje z użyciem schowka, 95
- podgląd, 6
- przeгляд, 45
- przeглядanie, 47
- Sceny wideo, sekcja, 49, 93
- sekcja Menu dysku, 71, 209
- sekcja muzyki, 75
- sekcja przejść, 66, 177
- sekcje obrazów, 190
- tytuły, sekcja, 69
- wprowadzenie, 21
- współczynnik proporcji, 98

wypełniany podczas

- przechwytywania, 21
- zaznaczanie scen wideo, 59

album Edytora tytułów, 237

- przeглядarka wyglądoów, 238
- sekcja obrazów, 242
- sekcja przycisków, 243
- sekcja tła, 240

album, menu

- polecenie Znajdź scenę w projekcie, 52

Album, menu

- Podziel sceny na kawałki, 63
- Połącz sceny, 62
- polecenia wykrywania scen, 65
- polecenie Znajdź scenę w projekcie, 101
- Ustaw miniaturę, 55
- Widok ikon, 60
- Widok komentarzy, 61
- widok miniatur, 61
- Widok szczegółów, 60
- Wybierz sceny według nazwy, 61

Alpha Magic, przejścia, 179

analogowe

- opcje jakości przechwytywania, 36
- poziomy podczas przechwytywania, 37

analogowy

- wyprowadzanie, 298

animacje, 347

- animowane panoramowanie
  - i powiększanie, 197
- audio
  - dopasowywanie na osi czasu, 264
  - edycja ze wstawianiem, 117
  - efekty dźwiękowe, 250
  - głośność i miksowanie, 261, 267
  - muzyka w tle, 250
  - nakładka, oryginalne, 250
  - nakładki, 158
  - narracja, 250
  - oryginalne, 250
  - przejścia, 183
  - przewijanie, 78
  - ścieżki na osi czasu, 250
  - synchroniczne, 82, 183, 250
  - synchronizacja z wideo, 113
  - ustawienia (wyprowadzanie do pliku), 331
  - używanie bez obrazu wideo, 95
  - używanie w programie Studio, 248
  - wyciszanie, 85
  - wykorzystanie, 247

## Audio

- Surround, 267
- Audio z CD, narzędzie, 92, 252
- audio, klipy, 81
- audio, kompresja, 331
- audio, poziomy
  - podczas przechwytywania DV, 35
- audio, przybornik, 91
- audio, przycisk przewijania, 78
- audio, ścieżki, 251
- automatyczna korekcja koloru (efekt wideo), 138
- automatyczne wykrywanie scen.
  - Lásd* wykrywanie scen

## AVCHD

- wyprowadzanie filmu, 287

- AVI, pliki, 73

## B

- balans

- dopasowywanie na osi czasu, 266

- balans i głośność, 91, 261
- balans kolorów RGB (efekt wideo), 149

- blokowanie ścieżek, 84
  - wskaznik, 114

- blokowanie ścieżek, przyciski, 113

- Blu-ray (AVCHD)

- wyprowadzanie filmu, 287

## C

- chór (efekt audio), 277

- cięcia

- formalne, 391
  - kontrastowe, 391
  - podstawiające, 391
  - przyczynowo-skutkowe, 391
  - równoległe, 390
  - rytm (porada dotycząca kompozycji filmu), 388
  - skojarzeniowe, 390

- cięcia (przejście), 179

- cięcia typu J

- A/B, 160
  - definicja, 117
  - objaśnienie, 120

- cięcia typu L

- A/B, 160
  - definicja, 117
  - objaśnienie, 118

- Cofnij, przycisk, 3

- czarno-białe (efekt wideo), 147

- czasy trwania (na przykład przejść), 314

- czcionki, 237

## D

- DirectX, xiv

- Discs

- Authoring, 262

- DV, xvii

- obliczanie miejsca na dysku, 34
  - przechwytywanie, 33, 35

- szybkość danych podczas przechwytywania, 308
- wprowadzanie, 297
- DVD
  - importowanie wideo, 39
  - kodowanie MPEG, 33
  - menu, 71, *Lásd* menu dysku
  - obraz na dysku twardym, 286
  - sterowanie odtwarzaczem, 211
  - sterowanie odtwarzaniem, 7, 13, 207
  - wyprowadzanie filmu, 287
  - wyświetlanie podglądu, 211
- dysk
  - kodowanie MPEG, 33
  - obraz na dysku twardym, 286
  - wyświetlanie podglądu, 211
  - zapisywanie filmu, 286
- dysk optyczny. *Lásd* dysk
  - obraz na dysku twardym, 286
- dysk twardy
  - miejsce dla przechwytywania wideo, 34
  - przygotowywanie do przechwytywania, 344
  - szybkość dla przechwytywania wideo, 34
- dysk, menu. *Lásd* menu dysku
- dyski
  - tworzenie, 1, 46, 71, 189, 207, 243
- dzielenie klipów, 111
  - cofanie operacji dzielenia, 112

## E

- echo stereo (efekt audio), 281
- edycja, 385
  - A/B, 159
  - menu dysku, 213
  - obrazy nieruchome, 192
  - z dzieleniem, 117
  - zaawansowana, 83, 157
  - ze wstawianiem, 115
- edycja tekstu
  - zaawansowana, 230
- edycja wielościeżkowa, 157

- edycja z dzieleniem
  - A/B, 160
  - wprowadzenie, 117
- edycja ze wstawianiem, 115
  - A/B, 159
  - audio, 117
  - metoda, 115
  - wprowadzenie, 115
- edytor 2W (efekt wideo), 144
- edytor menu. *Lásd* edytor tytułów
- edytor tytułów
  - wprowadzenie, 88
- Edytor tytułów, 223
  - uruchamianie, 224
  - zaawansowana edycja tekstu, 230
  - zaznaczanie wielu obiektów w, 234
- edytowanie
  - klipy wideo, 93
- edytowanie fotografii i innych obrazów, 194
- Edytuj menu, przycisk, 89
- efekt letterbox, 98
- efekty
  - audio. *Lásd* efekty audio
  - wideo. *Lásd* efekty wideo
- efekty audio, 273
  - chór, 277
  - echo stereo, 281
  - eliminacja syczących dźwięków, 278
  - grungelizer, 279
  - ikony, 274
  - korektor, 278
  - narzędzie, 273
  - narzędzie kanału, 277
  - odblokowywanie, 124
  - połoś, 280
  - redukcja szumów, 275
  - równoważenie, 280
  - rozpraszanie stereo, 281
  - standardowe a Plus, 274
  - w programie Studio Plus, 276

- efekty dźwiękowe, 81, 247
    - aktywacja, 74
    - sekcja albumu, 73
    - właściwości, 260
  - efekty kolorystyczne
    - równowaga bieli, 150
  - efekty nakładek, 157
  - efekty plug-in
    - odblokowywanie, 124, 136
  - efekty wideo, 122
    - automatyczna korekcja koloru, 138
    - balans kolorów RGB, 149
    - czarno-białe, 147
    - dodawanie, 136
    - dodawanie i usuwanie, 123
    - edytor 2W, 144
    - efekty czyszczące, 137
    - fala wodna, 146
    - ikony, 101
    - inwersja, 148
    - klatki kluczowe, 128, 131
    - klucz luma, 144
    - kluczowanie kolorem, 172
    - korekcja koloru, 147
    - kropla wody, 146
    - lista efektów, 123
    - mapa kolorów, 147
    - Obraz w obrazie, 166
    - odbicia w soczewkach, 145
    - odblokowywanie, 124
    - oświetlenie, 148
    - panoramowanie
      - i powiększanie, 200
    - Plus RTFX, 140
    - podgląd i renderowanie, 134
    - podstawowe, 135
    - posteryzacja, 149
    - powiększenie, 145
    - redukcja szumu, 138
    - rozmycie, 141
    - rozmycie ruchome, 146
    - sepia, 150
    - stabilizacja, 139
    - standardowe, 137
    - stary film, 142
    - szybkość, 140
    - trzęsienie ziemi, 144
    - ustawienia wstępne, 126
    - witraż, 143
    - wytłoczenie, 142
    - zmiękczenie, 143
    - zmienianie parametrów, 125
  - Efekty wideo
    - narzędzie, 122
  - elementy sterujące Edytora tytułów
    - narzędzie wyboru, 227
    - Przybownik obiektów, 227
    - przyciski schowka i usuwania, 235
    - przyciski typu tytułu, 226
    - przyciski układu obiektu, 232
    - przyciski wyboru trybu, 231
    - styl tekstu, 235
  - elementy sterujące odtwarzaniem, 6
    - Odtwórz ciągle, 10
    - Odtwórz/Wstrzymaj, 10
    - Przejdź do początku, 10
    - przyciski przewijania, 11
    - standardowe, 6, 10
    - Szybko przewiń do przodu/Szybko przewiń do tyłu, 10
  - eliminacja syczących dźwięków (efekt audio), 278
- ## F
- fala wodna (efekt wideo), 146
  - film
    - podgląd, 6
  - foldery
    - muzyka, 75
    - obrazy nieruchome, 70
    - tytuły, 69
  - formaty klatek. *Lásd*
    - współczynniki proporcji
  - formaty wideo, 97
  - fotografie
    - edytowanie, 194
    - obracanie, 195
    - panoramowanie
      - i powiększanie, 195
    - redukcja czerwonych oczu, 196

## G

głośność  
dopasowywanie na osi czasu, 264  
miksowanie, 261, 267  
poziom nagrywania narracji, 257  
stopniowe zmiany, domyślny czas trwania, 314

Głośność i balans, narzędzie,  
91, 261

### GOP

rozmiar, 411  
zamknięta, 414

### grafika

edytowanie, 194

grungelizer (efekt audio), 279

### grupy

tymczasowe, w Edytorze  
tytułów, 234

## H

HD, 400

### HD DVD

wyprowadzanie filmu, 287

HDV, xvii, 400

przechwytywanie, 35

### Hollywood FX

aktywacja, 67  
edycja, 182, 187  
podgląd, 183  
przejścia, 179, 181  
renderowanie w tle, 183

## I

IEEE-1394, xvii

kabel, 297

### ikony efektów

audio, 274  
wideo, 101

### importowanie

z urządzeń zewnętrznych, 41

### Importowanie multimediów

z urządzeń zewnętrznych, 41

importowanie wideo z dysku  
DVD, 39

### inne urządzenia

importowanie multimediów, 41

### Internet

zapisywanie filmu, 299

inwersja, 148

## K

### kamera USB

przechwytywanie z, 36

katalog scen wideo, 208

Ken Burns, 194

klatki kluczowe (dla parametrów  
efektów wideo), 128, 131

### klatki miniatur

ustawianie w menu dysku, 218  
z ruchomym wideo, w menu, 219

### kłipy

audio, 81  
dzielenie, 78, 111  
łączenie, 112  
porady dotyczące przycinania, 107  
przycinanie na osi czasu, 103  
usuwanie, 79  
wideo, 81  
zmienianie nazwy, 108

### kłipy audio

przycinanie, 259  
szczegóły interfejsu, 262

### kłipy audio z CD

właściwości, 261

klucz luma (efekt wideo), 144

### kluczowanie kolorem

efekt wideo, 172  
porady, 174  
tło, 174

### Kluczowanie kolorem

narzędzie, 167

### Kodowanie progresywne

(zaawansowane ustawienie  
wyprowadzania), 324

### kolory

wybieranie, 176

kompozycja filmu wideo, 383  
kompresja  
  audio, 331  
  wideo, 329, 330  
konfiguracja. *Lásd* opcje  
kontroler kamery, 22, 23, 25, 203  
konwencje, xvii  
konwencje klawiatury, xviii  
korekcja koloru (efekt wideo), 147  
korektor (efekt audio), 278  
kropla wody (efekt wideo), 146

## L

licznik, 12  
linia edycji  
  wstawianie klipów, 95  
łącza  
  automatyczne tworzenie, 210  
  dopasowywanie, 214  
  edytowanie, 215  
  narzędzie menu dysku, 219  
  powrót do menu, 215  
  tworzenie, 214  
  ustawianie przez przeciąganie  
  i upuszczanie, 220  
  usuwanie, 215  
  w menu dysku, 205  
  wyświetlanie numerów podczas  
  edytowania, 217  
  zmienianie położenia, 215  
łącza menu. *Lásd* łącza  
łącza rozdziałów. *Lásd* łącza

## M

mapa kolorów (efekt wideo), 147  
Media Player, 296  
menu dysku, 205  
  aktywacja, 72  
  automatyczne tworzenie łączy, 210  
  dostarczone, 209  
  edycja, 223  
  edycja na osi czasu, 213  
  edytowanie łączy, 215

edytowanie rozdziału, 219  
menu a tytuły, 209  
nazwa i czas trwania, 215  
numery łączy podczas  
  edytowania, 217  
ograniczenia formatów VCD  
  i S-VCD, 210  
opcja Ruchome miniatury, 219  
opis, 205  
otwieranie w Edytorze  
  tytułów, 216  
pętla podczas odtwarzania, 206  
podpisy przycisków, 209  
przykład układu filmu, 206  
ruchome tła, 241  
sekcja albumu, 71, 209  
tworzenie, 223  
umieszczanie na osi czasu, 210  
ustawianie miniatury, 218

Menu dysku, narzędzie, 89, 221

menu i tytuł, edytor, 223

menu, ścieżka, 213

miejsce na dysku

  na przechwytywanie DV, 34

miernik dysku, 22, 23

mikrofon

  podłączanie, 258

miniatury

  w albumie, 55

monitor wideo

  jednoczesne wyprowadzanie, 298

monitory

  dwa, 316

MP3, pliki, 73

MPEG

  dla DVD itp., 33, 34

  kodowanie przechwyconych  
  materiałów DV, 33

  opcje jakości, 35

  opcje przechwytywania, 312

  przechwytywanie ze źródeł DV, 34

  renderowanie do

  wyprowadzania, 286



muzyka, 247, *Lásd* muzyka w tle  
dobieranie (porada dotycząca  
kompozycji filmu), 392  
foldery, 75  
sekcja albumu, 75  
muzyka w tle, 80, 81  
CD, 252  
formaty, 250  
Muzyka w tle  
narzędzie, 92, 253  
ScoreFitter, 253

## N

nagrywanie narracji, 255  
jakość, 258  
narracja, 81  
głośność, 257  
nagrywanie, 255  
opcje jakości nagrywania, 258  
właściwości, 260  
Narracja, narzędzie, 92, 255  
narzędzia  
Audio z CD, 92, 252  
Automatyczna muzyka w tle, 92  
Efekty audio, 92, 273  
Efekty wideo, 90, 122  
Głośność i balans, 91, 261, 267  
Kluczowanie kolorem, 167  
Menu dysku, 89, 221  
Narracja, 92, 255  
Narzędzie pobierania klatek, 90  
Obraz w obrazie, 161  
Obraz w obrazie i kluczowanie  
kolorem, 90  
Panoramowanie i  
powiększanie, 194  
SmartMovie, 90, 151  
tytuły, 89  
Właściwości klipu, 85, 89, 91,  
107, 215, 259  
Narzędzia  
muzyka w tle, 253  
narzędzie kanału (efekt audio), 277  
narzędzie pobierania klatek, 201  
narzędzie, opis, 202

nazwa pliku  
projekt, 77  
nazwy  
klipów, zmienianie, 108  
w widokach Tekst i Seria ujęć, 108  
nazwy produktów, xvii  
NTSC, 305

## O

obiekty  
w Edytorze tytułów, 227  
obiekty Edytora tytułów, 227, 228  
tekst, 229  
zmienianie kolejności warstw, 228  
Obraz w obrazie  
efekt wideo, 166  
narzędzie, 161  
obrazy. *Lásd* obrazy nieruchome  
obrazy nakładane  
kontrolowanie  
przezroczystości, 191  
opis, 191  
obrazy nieruchome  
domyślny czas trwania, 314  
edytowanie, 194  
folder, 70  
nakładka, 191  
obracanie, 195  
opis, 189  
pełnoekranowe i nakładane, 189  
pełny ekran, 190  
przezroczystość, 191  
przycinanie, 193  
przycinanie i edycja, 192  
sekcja albumu, 70  
tworzenie, 190  
typy, 189  
obrazy pełnoekranowe  
opis, 190  
odbicia w soczewkach  
(efekt wideo), 145  
odblokowywanie  
efekty dźwiękowe, 74  
efekty plug-in, 124, 136  
zawartość premiowa, 14

- odtworzacz, 21
    - podczas przycinania na osi czasu, 103
    - podgląd przejść, 182
    - przeglądanie przejść, 68
    - wprowadzenie, 6
  - odtwarzanie
    - suwak, 11
  - okna dialogowe
    - główne opcje, 303
    - opcje, 303
    - opcje tworzenia filmu, 303
  - okno filmu, 77
    - edytowanie metodą przeciągania i upuszczania, 95
    - elementy interfejsu, 100
    - obszar komunikatów o stanie, 77
    - operacje z użyciem schowka, 95
    - pozycjonowanie, 80
    - przycinanie na osi czasu, 103
    - widoki, 81
    - wyszukiwanie scen w albumie, 101
    - Znajdź scenę w albumie, 52
  - okno podglądu, 6, 7, 105
  - opcje, 303
    - audio dla wyprowadzania do pliku, 331
    - Dołącz audio, 332
    - Dołącz wideo, 329
    - format przechwytywania, 308
    - główne okno dialogowe, 303
    - kompresja wideo, 330
    - organizacja, 303
    - podgląd podczas przechwytywania, 305
    - podgląd wideo, 316
    - pole wyboru Wejście VCR, 305
    - preferencje audio i wideo, 316
    - preferencje projektu, 313
    - przechwytywanie MPEG, 312
    - standard TV, 305
    - szybkość danych, 307
    - szybkość danych i jakość, 331
    - szybkość klatek, 331
    - tworzenie dysku, 322
    - tworzenie filmu, 303
    - tworzenie pliku AVI, 328
    - tworzenie pliku MPEG, 328
    - tworzenie pliku Real Media, 333
    - tworzenie pliku Windows Media, 336
    - tworzenie taśmy, 338
    - urządzenia przechwytywania, 304
    - ustawianie, 4
    - wideo dla wyprowadzania do pliku, 329
    - współczynnik proporcji dla przechwytywania analogowego, 306
    - wykrywanie scen, 306
    - wyprowadzanie filmu na monitor VGA, 341
    - Wyświetl wszystkie kodeki, 329
    - źródło przechwytywania, 304
  - opcje ustawień, 303
  - oryginalne audio
    - synchronizacja z wideo, 113
    - właściwości, 260
  - oryginalne dźwięki
    - zachowywanie (porada dotycząca kompozycji filmu), 392
  - oś czasu
    - blokowanie ścieżek, 113
    - dopasowywanie głośności, 264
    - edycja menu, 213
    - przycinanie klipów, 103
    - ścieżki, 81
    - ścieżki audio, 250
    - umieszczanie menu dysku, 210
    - wideo nakładek, 157
  - Oś czasu, widok
    - dzielenie klipów, 112
    - edycja zaawansowana, 113
    - edycja ze wstawianiem, 115
  - oświetlenie, 148
- P**
- pakiet efektów audio Plus, 276
  - pakiet efektów wideo Plus
    - RTFX, 140
  - PAL, 305

- panoramowanie i powiększanie
  - animowane, 197
  - efekt wideo, 200
  - fotografie, 195
  - złożone animacje, 198
- Panoramowanie i powiększanie
  - narzędzie, 194
- panoramowanie i skanowanie, 98
- parametry efektów
  - resetowanie, 127
- parametry efektów dodatków
  - plug-in
    - ustawienia wstępne, 126
- parametry efektów wideo
  - edytowanie, 125
- paszport, 17
- perspektywy
  - zróżnicowane, 385
- plik
  - zapisywanie filmu, 291
- pliki dźwiękowe, 73
- pobieranie klatek
  - narzędzie, 90, 190
  - za pomocą HDV, 203
- pobieranie klatek, narzędzie
  - opis, 202
- podgląd
  - efekty wideo, 134
  - Hollywood FX, 183
  - menu, 7
  - podczas przechwytywania, 305
  - przejścia, 68, 182
- podgląd wideo
  - opcje, 316
  - pełnoekranowy, 316
  - zewnętrzny, 316
- podsumowanie dysków
  - optycznych, 290
- Podziel klip, polecenie menu, 112
- Podziel klip/scenę, przycisk, 78, 112
  - edycja ze wstawianiem, 116
- pogłos (efekt audio), 280
- pokaz slajdów, 184, 192, 208
- Połącz klipy, polecenie menu, 112
- polecenia menu, xviii
- Pomoc techniczna, przycisk, 3
- Pomoc, przycisk, 3
- posteryzacja (efekt wideo), 149
- powiększenie (efekt wideo), 145
- powielanie przejścia, 184, 192, 208
- powrót do menu, łącze, 215
- poziomy audio
  - zmienianie podczas
    - przechwytywania, 23
- poziomy audio i wideo
  - podczas przechwytywania DV, 35
  - podczas przechwytywania ze źródeł analogowych, 37
- poziomy wideo
  - podczas przechwytywania ze źródeł analogowych, 38
  - zmienianie podczas
    - przechwytywania, 23
- preferencje audio i wideo (panel opcji), 316
- preferencje projektu (panel opcji), 313
- premiowa zawartość i funkcje, 18
- Premiowe, przycisk, 3
- problemy i ich rozwiązania, 349
- projekt. *Lásd* film
- projekt, format wideo, 97
- przechwycone wideo
  - foldery, 53
  - otwieranie pliku, 53
- przechwytywanie, 19
  - a album, 21
  - do wielu plików, 96
  - katalog, 24
  - krok po kroku, 28
  - opcje formatu, 308
  - opcje jakości przechwytywania ze źródeł analogowych, 36
  - opcje MPEG, 312
  - opcje źródła, 304
  - poziomy audio i wideo, 37
  - przygotowywanie dysku twardego, 44

- sprzęt, 27
- szybkość dysku, 34
- urządzenia, 304
- wybór urządzenia, 27
- wykrywanie scen, 31
- z dysku DVD, 39
- ze źródeł analogowych, 36
- ze źródeł cyfrowych, 33, 35
- ze źródeł HDV, 35
- zmienianie katalogu, 24
- źródła, 27
- źródła analogowe a cyfrowe, 23
- przechwytywanie wideo
  - krok po kroku, 28
- przeciąganie i upuszczanie
  - edytowanie, 95
  - ustawianie łączy menu, 220
  - z albumu, 95, 177
- przejścia
  - Alpha Magic, 179
  - audio, 183
  - cięcie, 179
  - dodawanie do filmu, 177
  - domyślny czas trwania, 314
  - grupy, 66
  - Hollywood FX, 179, 181
  - kryteria doboru, 179
  - na osi czasu, 177
  - nadawanie nazw, 186
  - odwracanie kierunku, 186
  - określanie czasu trwania, 186
  - podgląd, 68, 182, 187
  - podgląd w pętli, 187
  - porada dotycząca kompozycji filmu, 386
  - powielanie przejścia, 184, 192, 208
  - premiowe, 67
  - przycinanie, 185
  - rozproszenie, 180
  - sekcja albumu, 66
  - standardowe (2W), 179
  - trójwymiarowe, 181
  - typy, 179
  - wpływ na czas trwania klipu, 178
  - wyświetlanie typu, 68
  - wytarcie, wysunięcie, wypchnięcie, 180
  - zanikanie, 180
- Przejścia
  - opis, 177
- przenikanie
  - audio, 183
- przewijanie audio, 78
- przewijanie, przyciski, 11
- przezroczystość
  - obrazy nakładane, 191
- przybornik, 77
  - audio, 91
  - wideo, 89
- przyborniki, 87
- przycinanie
  - cofanie, 111
  - klipy audio, 259
  - klipy wideo, 102
  - na osi czasu, 103
  - obrazy nieruchome, 192, 193
  - opis, 102
  - porady, 107
  - przejścia, 185
  - wprowadzenie, 93
  - za pomocą klawisza Ctrl, 106
- przycisk kosza, 79
- przycisk żyłетки, 78
- przyciski
  - blokowanie ścieżek, 113
  - Cofnij, Wykonaj ponownie, Pomoc, Pomoc techniczna i Aktywacja, 3
  - dzielenie klipu, 77
  - Edytuj menu, 89
  - klip, 77
  - odtwarzanie, 10
  - Podziel klip, 112, 116
  - Podziel klip/scenę, 78
  - przełącznik DVD, 6, 7
  - przewijanie audio, 78
  - przybornik, 87
  - Resetuj (panoramowanie i powiększanie), 196
  - rozdział. *Łásd* menu dysku

- Rozpocznij/Zatrzymaj
  - przechwytywanie, 24
- tryb, 2
- Usuń klip, 79
- wybór narzędzia, 88
- wybór widoku, 77
- wyróżnianie, 245
- żyłetka, 112
- przyciski menu
  - wyróżnianie, 245

## R

- Real Media
  - pliki, 296
  - RealNetworks® RealPlayer®, 296
- RealNetworks® RealPlayer®
  - wyświetlanie filmów, 292
- redukcja czerwonych oczu
  - objaśnienie, 196
  - usuwanie, 197
- redukcja szumów (efekt audio), 275
- redukcja szumu (efekt wideo), 138
- regulatory
  - ekranowe, 23, 25
- renderowanie, 285
- renderowanie w tle, 97
  - efekty Hollywood FX, 183
  - efekty wideo, 134
  - ruchome miniatury menu, 219
  - włączanie i wyłączanie, 183
- równowaga bieli, 150
- równoważenie (efekt audio), 280
- Rozdział dysku, polecenie, 211
- rozdziały
  - na ścieżce menu, 213
- rozmycie (efekt wideo), 141
- rozmycie ruchome (efekt wideo), 146
- Rozpocznij/Zatrzymaj
  - przechwytywanie, przycisk, 24
  - rozpraszanie stereo (efekt audio), 281

- rozproszenie (przejście), 180
- rozwiązywanie problemów, 349

## S

- sceny. *Lásd* sceny wideo
- sceny (porada dotycząca kompozycji filmu), 389
- sceny wideo
  - dodawanie do filmu, 93, 95
  - dzielenie, 78
  - foldery, 53
  - funkcje interfejsu albumu, 51
  - kolejność, 49
  - komentarze, 61
  - łączenie i dzielenie na kawałki, 62
  - miniatury, 55
  - ponowne wykrywanie, 65
  - przeglądanie, 57
  - sąsiadujące, 101
  - sekcja albumu, 49
  - wskaźnik użycia, 51
  - wskaźnik użytych w filmie, 100
  - wyświetlanie długości, 60
  - wyszukiwanie w albumie, 52
  - zaznaczanie, 59
- sceny wideo, sekcja
  - widoki, 61
- schowek
  - używanie w albumie i w oknie filmu, 95
- ScoreFitter
  - czas trwania klipów, 259
  - właściwości klipu, 261
- SCSI, xv
- SECAM, 305
- sekcja przycisków
  - albumu Edytora tytułów, 243
- sekcja tła
  - albumu Edytora tytułów, 240
- sepia (efekt wideo), 150
- skala czasu, 81
- skanowanie, progresywne
  - i z przeplotem, 324
- skrót, xvii

- słownik, 395
- spójność scenariusza (porada dotycząca kompozycji filmu), 388
- sprzęt
  - przechwytywanie, 27
- sprzęt, wymagania, xiii
- stabilizacja (efekt wideo), 139
- stary film (efekt wideo), 142
- stereo
  - dopasowywanie głośności na osi czasu, 266
- sterowanie odtwarzaczem DVD, 211
- sterowanie odtwarzaniem DVD, 7, 13, 207
- stopniowa zmiana głośności
  - dopasowywanie głośności na osi czasu, 266
- stopniowe zmiany głośności
  - domyślny czas trwania, 314
- Studio Plus, 157
  - efekty audio, 274, 276
  - efekty wideo, 140
  - klatki kluczowe, 128, 131
- Surround sound, 267
- suwak, 11
- suwak przycinania, 85
- S-VCD
  - kodowanie MPEG, 33
  - menu, 71, *Lásd* menu dysku
  - wyprowadzanie filmu, 286
- synchronizacja (wideo i audio)
  - wymuszanie zmiany, 113
- szybkość (efekt wideo), 140
- szybkość danych
  - przechwytywanie DV, 308
- szybkość dysku
  - na przechwytywanie wideo, 34
  - niewystarczająca szybkość danych, 308
- szybkość klatek
  - zwiększanie, 346
- szybkość odtwarzania
  - zmienianie, 140
- ścieżka audio
  - połączona ze ścieżką wideo, 115
- ścieżka menu
  - edycja, 214
  - znaczniki, 213
- ścieżka nakładek, 157
  - audio, 250
  - audio, oryginalne, 158
  - obrazy nieruchome, 190
  - opcja Zawsze pokazuj, 159
  - otwieranie, 158
  - wprowadzenie, 157
  - wyświetlanie, ukrywanie, 159
- ścieżka tytułów i nakładek
  - obrazy nieruchome, 190
- ścieżka tytułu
  - blokowanie, 114
- ścieżka wideo
  - obrazy nieruchome, 189
  - połączona ze ścieżką audio, 115
- ścieżki
  - audio, 250, 251
  - blokowanie, 84
  - efekty dźwiękowe i narracja, 250
  - menu, 213
  - muzyka w tle, 250
  - nakładki, 157
  - oryginalne audio, 250
  - tytuł, 114
  - wideo, 84, 113
  - wideo połączone z audio, 115
  - wskaźnik zablokowania, 114
  - wyciszanie i ukrywanie, 85

## T

- taśma
  - zapisywanie filmu, 297
- taśma wideo
  - wyprowadzanie, 299
- telewizor
  - jednoczesne wyprowadzanie, 298
- tło
  - w Edytorze tytułów, 240

- tryb edycji
  - interfejs, 5
  - wprowadzenie, 1
- tryb przechwytywania
  - interfejs, 21
  - wprowadzenie, 1
- tryb tworzenia filmu
  - wprowadzenie, 2
- tryby
  - edycja, 5
  - przechwytywanie, 21
  - tworzenie filmu, 283
  - ustawianie, 2
  - wprowadzenie, 1
- trzęsienie ziemi (efekt video), 144
- tworzenie filmów, 283
- tworzenie filmu, tryb, 283
- typ pliku
  - AVI, 292
  - DivX, 293
  - MPEG, 294
  - Real Media, 296
  - Windows Media, 296
  - zgodny z urządzeniem iPod, 294
  - zgodny z urządzeniem Sony PSP, 296
- typy plików
  - AVI, 73
  - dźwięk, 73
  - MP3, 73
  - muzyka, 75
  - obraz, 70
  - WAV, 73
- tytuł
  - dobieranie (porada dotycząca kompozycji filmu), 393
  - kolory (porada dotycząca kompozycji filmu), 393
- tytuły
  - edycja, 223
  - folder, 69
  - przesuwane, 226
  - sekcja (albumu), 69
  - tworzenie, 223
  - unoszące, 226
- tytuły, narzędzie, 89

## U

- UDMA, xv
- ujęcia pełne (porada dotycząca kompozycji filmu), 386
- urządzenia
  - przechwytywanie, 27, 304
- urządzenia zewnętrzne
  - importowanie multimediów, 41
- Ustaw miniaturę, polecenie menu, 55
- ustawienia. *Łásd* opcje ustawienia przechwytywania, 23
- ustawienia wstępne efektów, 126
- Ustawienia, menu, 4
- Usuń klip, przycisk, 79
- usuwanie klipów, 79
- usuwanie scen, 79
- Użyj klatek kluczowych (pole wyboru), 131

## V

- VCD
  - kodowanie MPEG, 33
  - menu, 71, *Łásd* menu dysku
  - wyprowadzanie filmu, 286
- VGA
  - wyprowadzanie filmu, 341
- Volume and balance tool, 267

## W

- warstwy
  - w Edytorze tytułów, 228
- WAV, pliki, 73
- Web
  - zapisywanie filmu, 299
- wideo
  - formaty klatek. *Łásd* współczynniki proporcji
  - opcje, 38
  - przechwytywanie. *Łásd* przechwytywanie

- sprzęt wyprowadzający, xvi
- ukrywanie, 85
- ustawienia (wyprowadzanie do pliku), 329
- współczynniki proporcji. *Łásd*
- współczynniki proporcji
- wideo z muzyką. *Łásd*
- SmartMovie
- wideo, klipy, 81
  - cofanie przycięcia, 111
  - dzielenie, 111
  - edytowanie, 93
  - elementy interfejsu, 100
  - łączenie, 112
  - porady dotyczące przycinania, 107
  - przycinanie, 102
  - przycinanie na osi czasu, 103
  - skrócone przez efekt przejścia, 178
  - stosowanie efektów, 122
  - synchronizacja z audio, 113
  - używanie tylko zapisu audio, 95
  - Właściwości klipu, narzędzie, 108
  - wyszukiwanie scen
    - w albumie, 101
    - zmienianie nazwy, 108
    - zmienianie szybkości odtwarzania, 140
- wideo, kompresja, 329
- wideo, poziomy
  - podczas przechwytywania DV, 35
- wideo, przyborek, 89
- wideo, ścieżka, 84, 95, 113
- widok osi czasu, 81
- widok serii ujęć, 81
- widok tekstowy, 81, 86, 108
- widoki okna filmu
  - oś czasu, 81
  - seria ujęć, 81
  - tekst, 81, 86
- wiele plików przechwytywania
  - używanie, 96
- Windows Media
  - Player, 296
  - pliki, 296
- Windows Media Player
  - wyświetlanie filmów, 292
- witraż (efekt wideo), 143
- Właściwości klipu
  - czas trwania, 193
  - nazwa, 193
- Właściwości klipu, narzędzie, 85, 89, 91
  - dla klipów audio, 259
  - dla klipów wideo, 108
  - menu dysku, 215
  - obrazy nieruchome, 193
  - przycinanie, 107, 186
  - tworzenie przejść, 186
- wolny ruch, 140
- współczynniki proporcji (formaty klatek), 28, 56
  - łączenie, 97
  - opcja przechwytywania, 306
- wyciszanie ścieżek audio, 85
- Wykonaj ponownie, przycisk, 3
- wykrywanie scen, 31, 55
  - opcje, 306
  - polecenia menu, 65
- wymagania dotyczące sprzętu, xiii
- wypchnięcie (przejście), 180
- wyprowadzanie
  - do pliku, 291
  - do pliku AVI, 292
  - do pliku DivX, 293
  - do pliku MPEG, 294
  - do pliku Real Media, 296
  - do pliku zgodnego z urządzeniem iPod, 294
  - do pliku zgodnego z urządzeniem Sony PSP, 296
  - do sieci Web, 299
  - na dysk optyczny, 286
  - na taśmę, 297
  - na taśmę wideo, 299
  - przeglądarka, 283
  - typ nośnika, 284
  - w formacie Windows Media, 296
- wyróżnianie
  - przyciski menu, 245
- wysunięcie (przejście), 180
- wyświetlanie podglądu dysków, 211



wytarcie (przejście), 180  
wytlóczenie (efekt wideo), 142

## Y

Yahoo! Video, 299  
ytuł i menu, edytor, 223

## Z

zablokowana zawartość  
  uaktywnianie, 14  
zanikanie (przejście), 180  
zapisywanie do pliku, 291  
  AVI, 292  
  DivX, 293  
  MPEG, 294  
  Real Media, 296  
  Windows Media, 296  
zgodnego z urządzeniem iPod, 294  
zgodnego z urządzeniem  
  Sony PSP, 296

zapisywanie na dysku, 286  
zapisywanie na taśmie, 297  
zapisywanie w sieci Web, 299  
zaznaczanie wielu obiektów  
  w Edytorze tytułów, 234  
zbliżenia, 385  
zmiękczenie (efekt wideo), 143  
zmienianie kolejności obiektów  
  w trzech wymiarach, 228  
znaczniki  
  umieszczanie na ścieżce  
  menu, 214  
Znajdź scenę w albumie,  
  polecenie, 52  
Znajdź scenę w projekcie,  
  polecenie, 52