

## Ćwiczenie 13 – Praca z plikami dźwiękowymi

Pliki dźwiękowe we Flashu są dość powszechnie stosowane. Ich użycie znacznie wzbogaca filmy Flasha – możemy mieć muzykę w tle, narrację, odtwarzać dźwięki po kliknięciu przycisków i zmieniać utwory. Flash obsługuje kilka formatów plików dźwiękowych: WAV, AIF i MP3. Należy pamiętać jednak, że do dynamicznego ładowania dźwięków w trakcie odtwarzania filmu Flasha możemy wykorzystać tylko format MP3.

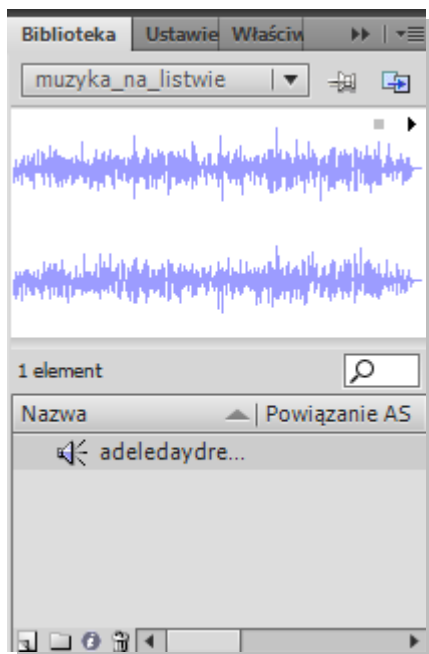
Istnieje kilka sposobów na dodanie dźwięku do filmu Flasha. Poniżej prześledzimy wszystkie te możliwości.

**Pobierz przykłady** (<http://jsekulska.kis.p.lodz.pl/studia.htm>).

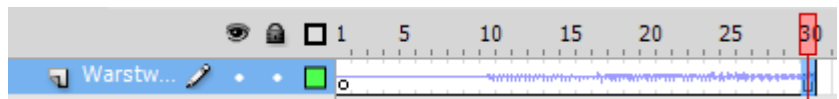
### Przykład 1 – Umieszczanie dźwięku na głównej liście czasowej

Musisz mieć przygotowany plik dźwiękowy na dysku lokalnym. Otwórz nowy plik Flasha. Nie zmieniaj właściwości dokumentu. Z menu **Plik** wybierz polecenie **Importuj > Importuj do biblioteki...** i wybierz plik dźwiękowy do importu.

Otwórz panel **Biblioteki** filmu i przeciągnij stamtąd plik dźwiękowy na stół montażowy.



Klatka głównej sceny po umieszczeniu pliku dźwiękowego na stole montażowym

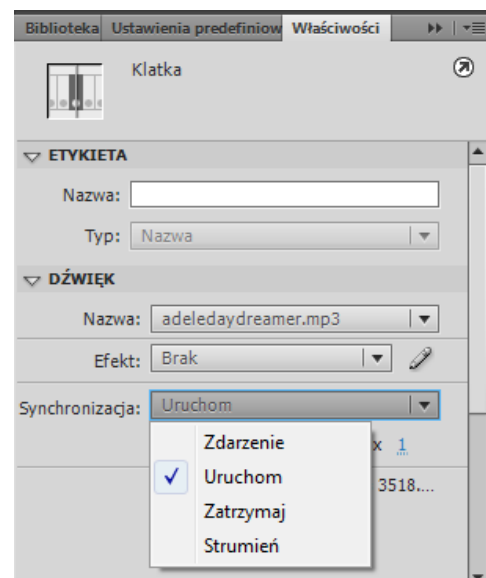


Widok listwy czasowej głównej sceny jeśli zwiększylibyśmy ilość klatek zwykłych w ujęciu z dźwiękiem

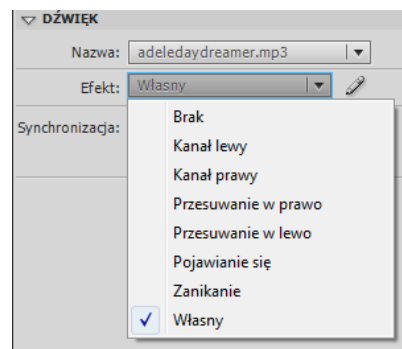
Możesz teraz odtworzyć plik. Zauważ, że dźwięk co prawda słychać ale wraz z kolejnym odtworzeniem klatki każdorazowo następuje kolejne wszcęcie odtwarzania dźwięku, co sprawia że dźwięki zaczynają się nakładać.

Aby temu zapobiec i odtwarzać tylko jeden dźwięk musimy zaznaczyć klatkę i sięgnąć do panelu **Właściwości**, gdzie w zakładce **Dźwięk** znajduje się opcja **Synchronizacja**. Z listy rozwijanej wybierz opcję **Uruchom**.

Możesz teraz odtworzyć dźwięk. Teraz słychać już tylko pojedynczy utwór.



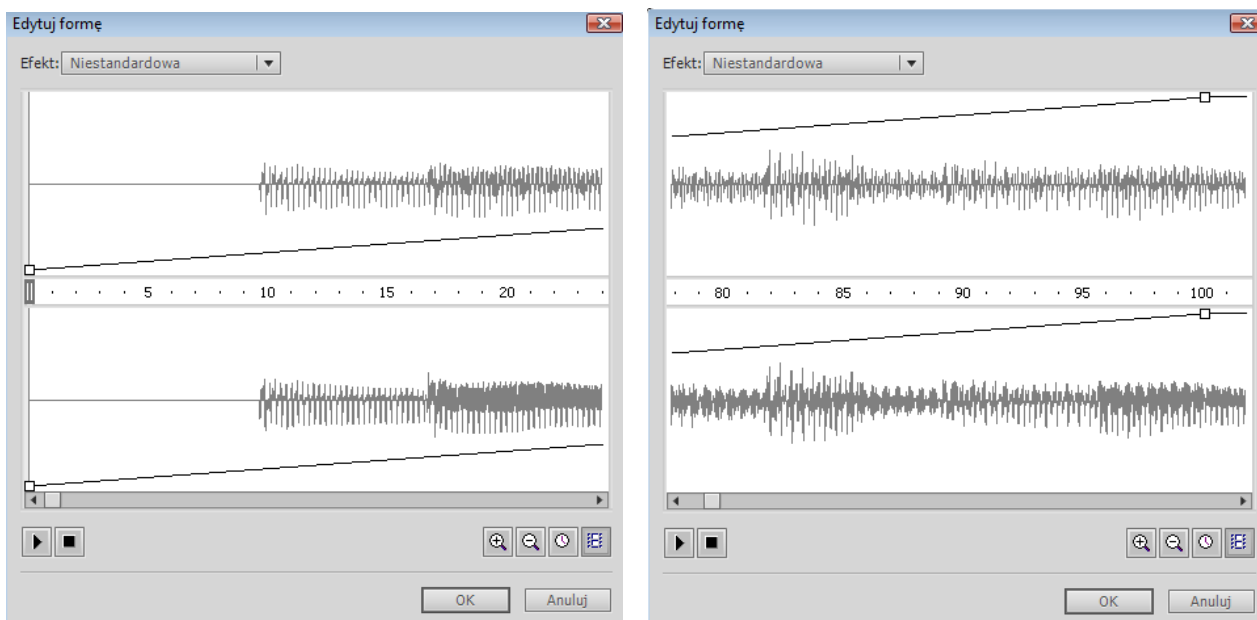
W panelu **Właściwości** jest jeszcze jedna przydatna opcja do ręcznej modyfikacji dźwięku – narzędzie **Efekt**. Służy ono do ustalania efektów dźwiękowych (pogłóśnienie, wyciszenie dźwięku, odtwarzanie pojedynczych kanałów stereo itp.).



Teraz utworzymy własny efekt dźwiękowy – stopniowe zwiększanie głośności. W warstwie z dźwiękiem staw zwykłe klatki aż do klatki nr 300.

Zaznacz klatkę i w panelu **Właściwości** w sekcji **Efekt** zaznacz symbol ołówka. Otworzy się okno edycji dźwięku. Na dole tego okna znajdują się opcje wyświetlania listwy czasowej – możemy zmienić powiększenie oraz ustawić wyświetlanie w kontekście czasu lub klatek. Wybierz opcje wyświetlania numerów klatek.

W obydwu oknach ze ścieżką dźwiękową (okna symbolizują kanał prawy i lewy dźwięków) wstaw na ciągłej linii dwa punkty do edycji linii – jeden na początku listwy, drugi umieść w klatce nr 100. Złap punkt początkowy i pociągnij linię na sam dół.

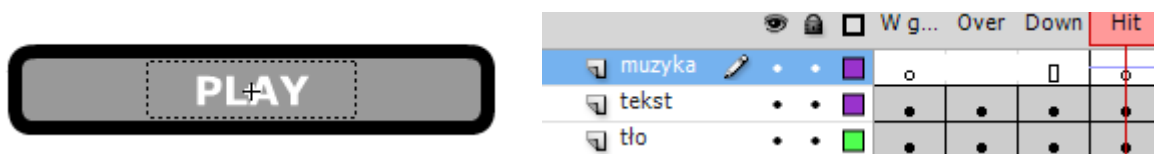


Ten zabieg spowoduje wyciszenie dźwięku na samym początku i stopniowy wzrost głośności. Przetestuj film (Ctrl + ENTER).

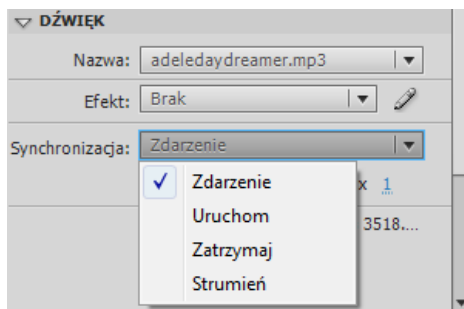
### Przykład 2 – Umieszczanie dźwięku na listwie czasowej przycisku

Otwórz nowy plik i zaimportuj do biblioteki dźwięk lub po prostu skopiuj plik dźwiękowy z biblioteki pliku flasha z poprzedniego ćwiczenia (w nowym pliku skopiowany dźwięk wklej także do biblioteki).

Utwórz przycisk i na jego listwie czasowej umieść dźwięk w klatce HIT (taki jak pokazano na ilustracji):



Aby dźwięk mógł się odtworzyć musimy jeszcze w panelu **Właściwości** zmienić opcję **Synchronizacja** na **Zdarzenie**:



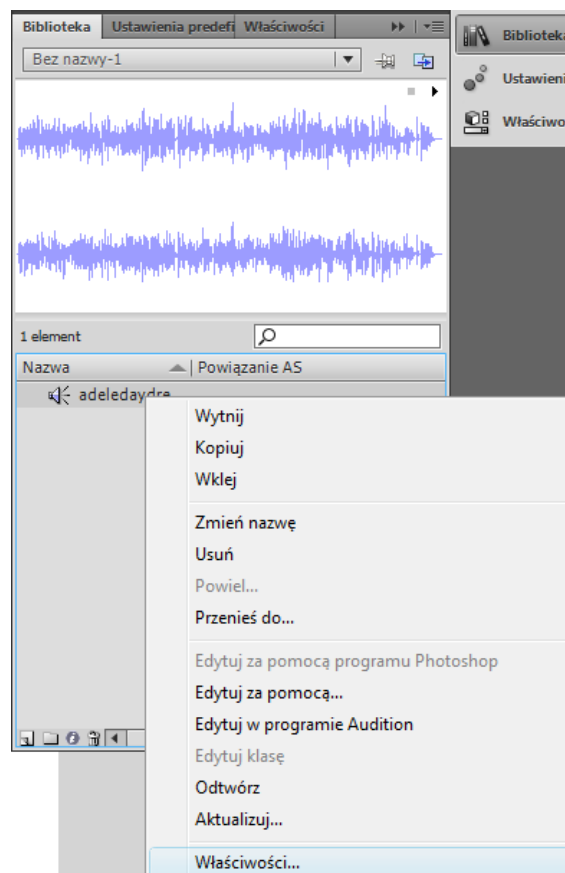
Przetestuj film (Ctrl+ENTER).

### Przykład 3 – Dodawanie dźwięku z biblioteki w trakcie odtwarzania filmu

Otwórz nowy plik i umieść w jego bibliotece dźwięk.

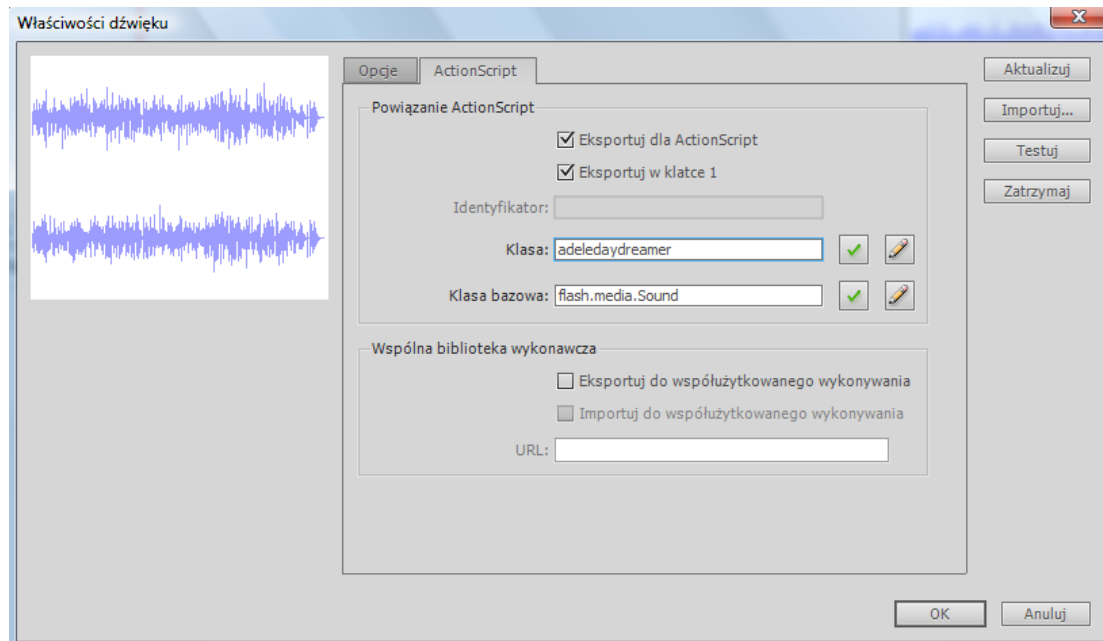
Teraz udostępniemy plik z biblioteki po to aby mógł on być dynamicznie pobierany. Procedura, którą za chwilę wykonamy polega na utworzeniu nowej klasy dla naszego symbolu dźwiękowego będącej rozszerzeniem istniejącej już klasy **Sound**. Dzięki temu będziemy mogli tworzyć nowe instancje danego symbolu dynamicznie. Nazwę tworzonej klasy można utworzyć w oknie **Właściwości dźwięku** na zakładce **ActionScript**.

Do okna **Właściwości dźwięku** dostajemy się poprzez menu podręczne wywołane na obiekcie dźwiękowym w bibliotece:



W oknie **Właściwości dźwięku** przejdź na zakładkę **ActionScript** i zaznacz opcję **Eksportuj dla ActionScript**. Pozostaw włączoną opcję **Eksportuj w klatce 1**.

W polu tekstowym **Klasa** wpisz nazwę klasy. W polu tekstowym **Klasa bazowa** pozostaw klasę flash.media.Sound.



Wciśnij OK. Jeśli pojawi się ostrzeżenie, że klasa o takiej nazwie nie została znaleziona i zostanie utworzona, zignoruj je i wciśnij OK.

Teraz zaznacz klatkę na listwie czasowej i otwórz panel **Operacje**.

W pierwszej linii kodu utworzymy nowy egzemplarz naszego symbolu dźwiękowego posługując się nazwą klasy dla niego utworzoną. W drugiej linii wywołamy metodę **play()** dla danego egzemplarza, co spowoduje odtworzenie dźwięku:

```

1  var mySound:adeledaydreamer = new adeledaydreamer();
2  mySound.play();

```

Przetestuj film (Ctrl+ENTER). Dźwięk powinien się odtwarzać.

#### Przykład 4 – Odtwarzanie dźwięków z zewnętrznych plików

Pliki dźwiękowe umieszczane w bibliotece filmu znacznie zwiększają rozmiar wynikowego pliku SWF. Najlepszym rozwiązaniem jest więc osobne przechowywanie dźwięków i wczytywanie ich tylko w momencie, gdy powinny być odtwarzane. Służy do tego metoda **load()**. Wymaga ona podania tylko jednego parametru. Jest nim obiekt URLRequest, który zawiera ścieżkę dostępu do pliku MP3.

Otwórz nowy plik flasha a w nim panel **Operacje**. Wpisz deklarację obiektu URLRequest z parametrem, który jest ścieżką dostępu do pliku, a następnie utwórz obiekt klasy **Sound** dla odtwarzanego dźwięku:

```

1  import flash.media.Sound;
2
3  var myRequest:URLRequest = new URLRequest("adeledaydreamer.mp3");
4  var mySound:Sound = new Sound();
5  mySound.load(myRequest);
6  mySound.play();

```

Metoda **load()** załaduje plik MP3 do obiektu mySound, a metoda **play()** odtworzy go.