

## Ćwiczenie dodatkowe Ładowanie filmów z YouTube

W tym ćwiczeniu załadujemy do projektu Flash film pochodzący wprost z popularnej witryny internetowej YouTube. Dodatkowo będzie zademonstrowana możliwość tworzenia odrębnych plików ActionScript (.as), które dołączane są do właściwego pliku SWF i są nierozdzielalną częścią projektu. Plik .as jest alternatywą dla umieszczania kodu AS wprost na liście czasowej.



### Krok 1 – Przygotowanie adresu do filmu

Należy przygotować sobie adres filmu, który chcemy osadzić. Należy w tym celu odwiedzić witrynę internetową. Jej adres to: <http://www.youtube.com>.

Po wybraniu interesującego nas filmu musimy poznać i skopiować jego adres internetowy. Pod oknem filmu znajduje się przycisk **Udostępnij**. Po jego naciśnięciu pojawią się interesujące nas opcje adresu. Najlepiej wybrać *a)* film o wysokiej rozdzielczości i *b)* długi adres. Oto przykładowy wynik adresu, który otrzymamy:

<http://www.youtube.com/watch?v=8UVNT4wvIGY&hd=1>

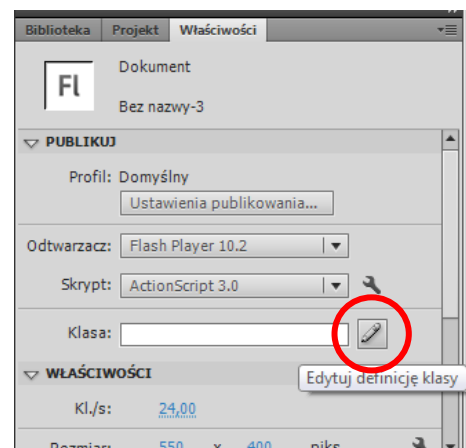
*Uwaga. Zapisz teraz adres lub wróć do niego za chwilę ale musisz wiedzieć, że adres w tej postaci nie zadziała prawidłowo. Będziemy musieli go później trochę zmodyfikować.*

### Krok 2 – Plik .fla

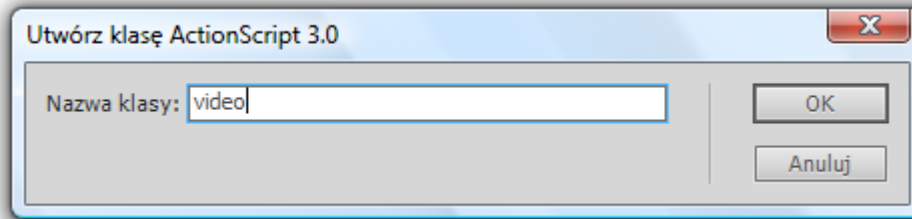
Przygotujemy teraz plik flasha do osadzenia filmu. Otwórz więc nowy plik i nie zmieniaj jego właściwości. Zapisz go.

Wstaw nowy symbol – klip filmowy o nazwie np. „pole\_film”. W oknie klipu niczego nie umieszczaj. Będzie on pusty! Otwórz bibliotekę filmu i pobierz stamtąd utworzony symbol. Umieść go w pobliżu lewego górnego narożnika (będzie widoczny tylko w postaci punktu) oraz nadaj mu nazwę instancji „pole\_film\_mc”.

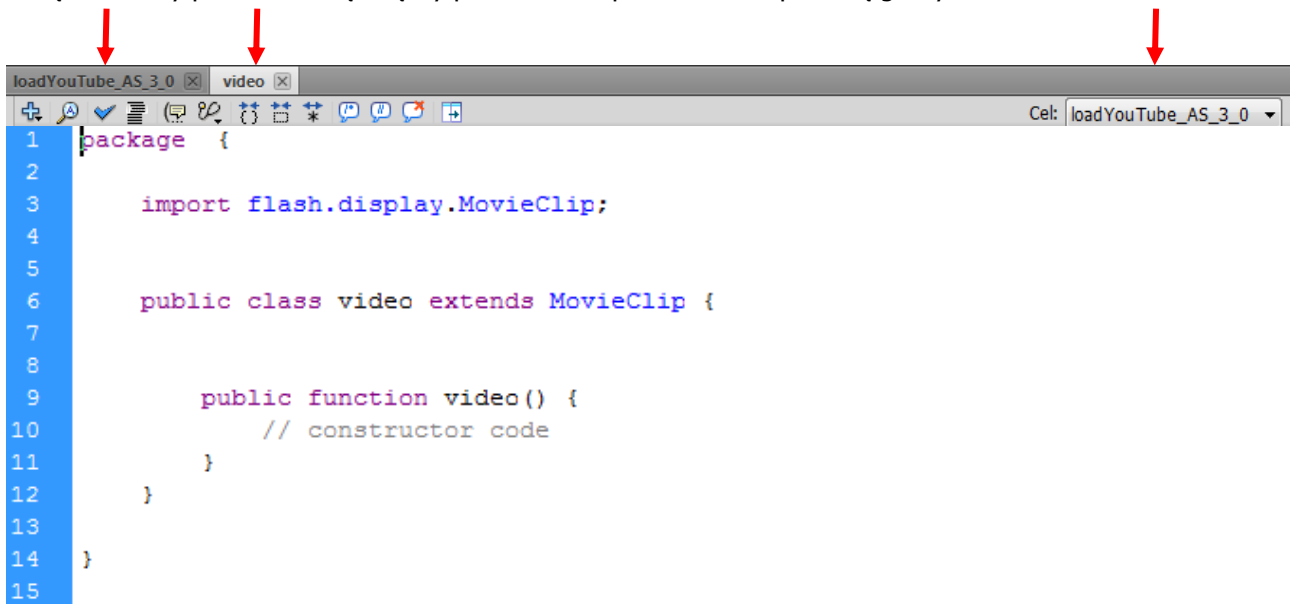
Drugą częścią naszej pracy w tym pliku .fla będzie zdefiniowanie klasy, która będzie odpowiedzialna za kojarzenie pliku .as (który za chwilę utworzymy) z naszym plikiem .swf. W oknie **Właściwości filmu** wciśnij przycisk ołówka, który znajduje się obok pola o nazwie **Klasa**:



W oknie **Utwórz klasę ActionScript 3.0** podaj nazwę klasy, którą chcesz utworzyć (nasza nazwa to **video**):



Wciśnięcie przycisku OK spowodowało utworzenie i otwarcie w osobnym oknie pliku .as o nazwie **video**. Zauważ, że w okienku **Cel:** znajduje się nazwa naszego pliku .fla. Świadczy to o powiązaniu z tym plikiem. Odtąd możemy przełączać się między plikiem .fla a plikiem .as za pomocą górnych zakładek:



### Krok 3 – Plik video.as

Zauważ, że w pliku .as mamy już początek kodu. Słowo kluczowe **package** jest charakterystyczne dla plików .as (rozpoczyna je) i nie jest dostępne w dotychczas znanym postępowaniu, czyli umieszczaniu kodu w klatkach kluczowych.

Utworzona została także klasa o nazwie, którą podaliśmy (**video**). Wewnątrz niej zostaną zawarte wszystkie funkcje, które utworzymy. Mamy już nagłówek funkcji głównej, także o nazwie **video**.

Zacznijmy jednak od importu potrzebnych nam klas. Jedną klasę mamy już zaimportowaną:

```
import flash.display.MovieClip;
```

Dopisujemy kolejne:

```
import flash.display.Loader;  
import flash.events.Event;  
import flash.net.URLRequest;  
import flash.net.NetStream;  
import flash.system.*;
```

Następnie uzupełniamy główną funkcję **video**:

```
public function video() {
    var odtwarzacz:Object;
    var film:Loader = new Loader();
    film.contentLoaderInfo.addEventListener(Event.INIT, onLoadInit);
    film.load(new URLRequest("http://www.youtube.com/v/8UVNT4wvIGY&hd=1"));
}
```

Zwróć uwagę na adres www. Jest on nieco zmieniony w stosunku do pierwowzoru (<http://www.youtube.com/watch?v=8UVNT4wvIGY&hd=1>). Właściwym odnośnikiem i identyfikatorem ładowanego obiektu jest ciąg znaków, który figuruje po znaku równości. Przede wszystkim musimy z adresu usunąć część „watch?v=”.

W napisanym kodzie figuruje odwołanie do funkcji **onLoaderInit**. Napiszemy ją teraz:

```
function onLoadInit(event:Event):void {
    pole_film_mc.addChild(film);
    pole_film_mc.x=40;
    pole_film_mc.y=5;
    film.content.addEventListener("onReady", onPlayerReady);
    film.content.addEventListener("onError", onPlayerError);
    film.content.addEventListener("onStateChange", onPlayerStateChange);
    film.content.addEventListener("onPlaybackQualityChange",
        onVideoPlaybackQualityChange);
}
```

Funkcja ta decyduje o wyświetleniu filmu (wcześniej został on tylko załadowany w funkcji **video**) i umiejscowieniu go w obrębie stołu montażowego (współrzędne x i y naszego „pustego” klipu). Dalej znów odwołujemy się do funkcji, które jeszcze nie istnieją. Funkcje te obsługiwać będą różne „stany” związane z ładowaniem filmu (błąd lub brak pliku, prawidłowe załadowanie, zmiany stanu odtwarzacza itp.):

```
function onPlayerReady(event:Event):void {
    trace("player ready:", Object(event).data);
    odtwarzacz = film.content;
    odtwarzacz.setSize(480, 385);
}

function onPlayerError(event:Event):void {
    trace("player error:", Object(event).data);
}

function onPlayerStateChange(event:Event):void {
    trace("player state:", Object(event).data);
}

function onVideoPlaybackQualityChange(event:Event):void {
    trace("video quality:", Object(event).data);
}

}

}
```

I to koniec pracy z tym tutorialiem. Musisz jeszcze zapamiętać, że każda zmiana w pliku .as wymaga następnie jego zapisania, jeśli chcemy zobaczyć jej efekt podczas odtwarzania pliku .fla. Inaczej zmiany nie będą widoczne.

Zobaczmy jeszcze jak wygląda cały kod:

```
1 package {
2
3     import flash.display.MovieClip;
4     import flash.display.Loader;
5     import flash.events.Event;
6     import flash.net.URLRequest;
7     import flash.net.NetStream;
8     import flash.system.*;
9
10
11     public class video extends MovieClip {
12
13
14
15     public function video() {
16         var odtwarzacz:Object;
17         var film:Loader = new Loader();
18         film.contentLoaderInfo.addEventListener(Event.INIT, onLoadInit);
19         film.load(new URLRequest("http://www.youtube.com/v/8UVNT4wvIGY&hd=1"));
20
21     function onLoadInit(event:Event):void {
22         pole_film_mc.addChild(film);
23         pole_film_mc.x=40;
24         pole_film_mc.y=5;
25         film.content.addEventListener("onReady", onPlayerReady);
26         film.content.addEventListener("onError", onPlayerError);
27         film.content.addEventListener("onStateChange", onPlayerStateChange);
28         film.content.addEventListener("onPlaybackQualityChange", onVideoPlaybackQualityChange);
29     }
30
31     function onPlayerReady(event:Event):void {
32         trace("player ready:", Object(event).data);
33         odtwarzacz = film.content;
34         odtwarzacz.setSize(480, 385);
35     }
36
37     function onPlayerError(event:Event):void {
38         trace("player error:", Object(event).data);
39     }
40
41     function onPlayerStateChange(event:Event):void {
42         trace("player state:", Object(event).data);
43     }
44
45     function onVideoPlaybackQualityChange(event:Event):void {
46         trace("video quality:", Object(event).data);
47     }
48
49     }
50 }
51
52 }
```