1. **Znacznik <embed>**

Do pewnego czasu, do umieszczenia na stronie pliku multimedialnego można było wykorzystać znacznik **<embed>** (IE, Firefox, Opera). Atrybuty tego znacznika zależą od typu wtyczki używanej do odtwarzania pliku.

Atrybuty:

**src**-źródło-wymagany

**width, height** (określają rozmiar wyświetlania wtyczki)

**align**

**name** – przydatny do korzystania ze skryptów)

**autostart** - (true-automatyczne uruchomienie po wczytaniu strony, false – uruchamianie ręczne przez panel sterujący)

**loop** - (**true** – odtwarzanie w pętli, **false** – brak powtarzania, **n** – odtwarzanie n razy (nie działa dla IE –tu działa **playcount**)

**value** –poziom głośności (0-100)

**controls** – określa rodzaj wyświetlanego elementu sterujacego (**console, smallconsole, playbutton, pausebutton, stopbutton, volumebutton**). Jeżeli użyjemy tego atrybutu musimy podać także **width i height.**

**pluginspage** – jeżeli w przeglądarce nie ma oprogramowania do uruchomienia pliku multimedialnego umieszczonego na stronie, atrybut ten wskazuje adres, pod którym znajduje się niezbędne oprogramowanie.

<embed src="http://www.youtube.com/v/XGSy3\_Czz8k" width="250" height="300 autostart="false" pluginspage="http://www.apple.com/quicktime/download" QuickTime>

***ZADANIE1***

Znacznik **<embed>** może sprawiać kłopoty w różnych przeglądarkach. Poeksperymentuj i dowiedz się gdzie występują problemy.

1. **Tło muzyczne (tylko Opera i IE)**

<bgsound src=”ścieżka do pliku" />

***ZADANIE1***

Dodaj tło muzyczne do prostej strony internetowej. Sprawdź działanie.

1. **Element Audio (pliki muzyczne)**

<audio controls>

<source type=”audio/mpeg” src=”blues.mp3”/>

<source type=”audio/ogg” src=”blues.ogg”/>

</audio>

Atrybut **controls** włancza dostępność przycisków do przewijania i odtwarzania.

Niestety najpopularniejszy z formatów muzycznych mp3, nie jest jednolicie obsługiwany przez przeglądarki. Jeśli chcemy otrzymać rozwiązania poprawne we wszystkich przeglądarkach, należy użyc formatów alternatywnych. Każda przeglądarka wybierze preferowany format.

Plik mp3 konwertujemy do formatu ogg za pomocą oprogramowania AUDACITY (**Plik-Export Audio-Zapisz jako plik ogg**)

***ZADANIE2***

Dodaj do strony pliki muzyczne w formacie ogg i mp3. Wykorzystaj materiał z katalogu **Pliki**. Sprawdź działanie w różnych przeglądarkach.

1. **Publikowanie materiałów wideo**

Do umieszczania filmów na stronie WWW w standardzie HTML5 służy element **video.** Nie rozwiązuje on jednak problemu kontroli praw autorskich (udostępniony film możemy zapisać na dysku przy użyciu menu kontekstowego, po kliknięciu prawym przyciskiem myszki). Drugim problemem jest buforowanie (film umieszczony na stronie WWW może być odtworzony wyłącznie wtedy, gdy zostanie pobrany w całości, co powoduje , że po odwiedzeniu strony zawierającej film będziemy czekali dłuższą chwilę, na pobranie całego filmu.

<video src=”blues.webm” controls autoplay loop width=”500” height=”400”></video>

Atrybut **autoplay** uruchamia odtwarzanie filmu po załadowniu strony.

Atrybut **loop** włancza tryb odtwarzania w kółko. (*tu znajdziesz masę utworów zaczynających się w miejscu gdzie się kończą ☺ http://www.flashkit.com/loops*)

Atrybuty **width i height** ustawiają wielkość ekranu video.

Atrybut **poster** określa ścieżkę do obrazka, który będzie wyświetlany w trakcie ładowania filmu.

Atrybut **preload** określa, które części pliku multimedialnego powinny zostać pobrane przez przeglądarkę, nawet jeśli użytkownik nigdy nie włączy odtwarzania, możliwe wartości:

**none**

Żadna część pliku nie zostanie załadowana, zanim nie rozpocznie się jego odtwarzanie. Opcja przydatna, jeżeli odtwarzacz jest na stronie elementem pobocznym i użytkownik może nigdy go nie użyć albo ewentualnie kiedy zależy nam na zminimalizowaniu transferu.

**metadata**

Pobiera tylko tzw. *metadane* zapisane w pliku (wymiary, lista ścieżek, czas trwania itp.) oraz możliwe, że kilka pierwszych klatek filmu.

**auto**

Przeglądarka może dowolnie pobierać plik - w szczególności załadować go w całości do pamięci, nawet jeśli nigdy nie zostanie odtworzony.

1. **Formaty wideo**

Najpopularniejszymi formatami wideo przeznaczonymi do publikowania filmów w Internecie są: mp4, ogv, webm.

**WebM** – format wideo powstały z inicjatywy Google, przeznaczony do zastosowań internetowych, wydany 19 maja 2010. Specyfikacja przewiduje stosowanie go na stronach WWW z wykorzystaniem znacznika video (HTML 5).

Do konwersji formatów wideo służy darmowa aplikacja **Miro Video Converter**.

<video controls autoplay>

<source type=”video/mp4” src=”blues.mp4”/>

<source type=”video/ogv” src=”blues.ogv”/>

<source type=”video/webm” src=”blues.webm”/>

</video>

***ZADANIE3***

Opublikuj na stronie WWW filmy zapisane w różnych formatach. Wykorzystaj materiał z katalogu **Pliki**. Sprawdź działanie wszystkich atrybutów w różnych przeglądarkach.

1. **Element track (dodawanie napisów do filmów).**

Napisy przygotowujemy w pliku tekstowym w formacie **vtt**, którego specyfikacja jest dostępna na stronie: <http://dev.w3.org/html5/webvtt/>

(**tylko Opera i Chrome, dodatkowo dla Chrome – plik HTML musi być pobierany protokołem http, a więc nie otworzysz go lokalnie z dysku ☹)**

*Przykładowy plik .vtt:*

*WEBVTT*

*00:00:02.000 - -> 00:00:05.000*

*Lorem Ipsum…*

*Pusty wiersz*

*00:00:08.000 - -> 00:00:12.000*

*Dolor Sit…*

<video controls autoplay>

<source src=”blues.mp4” type=”video/mp4”/>

<track kind=”subtitles” src=”subtitles.vtt” default></track>

</video>

1. **Osadzanie na stronie filmów z serwisu YouTube**

***ZADANIE4***

Wyszukaj na YouTube [**http://www.youtube.com/watch?v=AA0kjqAuUwg**](http://www.youtube.com/watch?v=AA0kjqAuUwg)

Udostępnij 🡪Umieść 🡪 skopiuj kod i zamieść go na swojej stronie www (aby kod był poprawny w HTML5, należy usunąć atrybuty **frameborder i allowfullscreen** oraz dodać **http** przed wygenerowanym adresem **)**

Sprawdź poprawność działania strony we wszystkich przeglądarkach.

1. **Osadzanie na stronie filmów z serwisu Dailymotion**

***ZADANIE4***

Wyszukaj na DM <http://www.dailymotion.com/video/x11vkhm_janis-joplin-ball-and-chain-live_music>

Eksport 🡪 Pobierz kod 🡪 skopiuj kod i zamieść go na swojej stronie www (aby był poprawny w HTML5, należy usunąć atrybut **frameborder.**

Sprawdź poprawność działania strony we wszystkich przeglądarkach

1. **DODATKOWO…**

#### Koniecznie zapoznaj się z tematem: HTML Multimedia

#### <http://www.w3schools.com/html/html_media.asp>

#### <http://www.w3schools.com/html/html5_video.asp>

#### <http://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp>

#### <http://www.w3schools.com/html/html_youtube.asp>

#### Koniecznie zapoznaj się z tematem: Kurs HTML5 – multimedia, czyli zastępujemy dzięki temu najczęściej używany do tego Flash (który generował spore obciążenie dla naszego komputera).

<http://www.devboard.pl/kurs-html5-multimedia>

Są one obsługiwane przez większość przeglądarek (jedynie Internet Explorer 8 lub niższy nie wspiera tych znaczników).

Przykładowy kod dla filmu prezentuje się tak:

<video controls>

<source src="movie.mp4" type="video/mp4" />

<source src="movie.ogg" type="video/ogg" />

<source src="movie.webm" type="video/webm" />

<p>Twoja przeglądarka nie wspiera znacznika video</p>

</video>

Zaś źródło plików muzycznych przedstawia się następująco:

<audio controls>

<source src="http://devboard.pl/video/vincent.mp3" type="audio/mp4" />

<source src="http://devboard.pl/video/vincent.ogg" type="audio/ogg" />

<p>Twoja przeglądarka nie wspiera znacznika audio</p>

</audio>

A teraz pokrótce wytłumaczę, co możemy dodać do samego znacznika

<video>/<audio>, a także, co oznaczają znaczniki <source>.   
  
Atrybuty, które możemy dodać do

<video>

* controls (

<video controls>

) – dzięki temu będą wyświetlane przyciski „play, pause” oraz oś trwania filmu

* autoplay (

<video autoplay>

) – automatyczny starty filmu

* loop (

<video loop>

) – po zakończeniu odtwarzania film, automatycznie wyświetlanie rozpocznie się od początku (film w pętli)

* width, height (

<video width=”300px” height=”300px”>

) – wymiary wyświetlanego bloku z filmem

* preload (

<video preload="auto">

) - określa buforowanie filmu przed jego wyświetleniem (szczególnie przy większych plikach jest to przydatne) – możliwe wartości: none (brak buforowania), auto (plik będzie buforowany), metadata(jedynie metadane zostaną zbuforowane)

* poster (

<video poster="obrazek.jpg">

) - określa okładkę pliku

* muted (

<video muted>

) – film domyślnie wyciszony

Atrybuty, które możemy dodać do

<audio>

 controls (

<video controls>

) – dzięki temu będą wyświetlane przyciski „play, pause” oraz oś trwania pliku

 autoplay (

<audio autoplay>

) – automatyczny start pliku muzycznego

 loop (

<audio loop>

) – po zakończeniu odtwarzania pliku muzycznego, automatycznie odtwarzanie rozpocznie się od początku (muzyka w pętli)

 preload (

<audio preload="auto">

) - określa buforowanie pliku audio przed jego odtworzeniem (szczególnie przy większych plikach jest to przydatne) – możliwe wartości: none (brak buforowania), auto (plik będzie buforowany), metadata(jedynie metadane zostaną zbuforowane)

 muted (

<audio muted>

) – muzyka domyślnie wyciszona   
  
Element <source> określa nam źródło pliku. Nie jest on jedynie wykorzystywany przy

<video> czy <audio>. Teraz atrybuty jakie możemy użyć do znacznika <soruce>.

* src (

<soruce src=„link.ogg”>

) – link do pliku z filmem

* type (

<soruce type=”video/ogg”>

) - MIME typ danego pliku (patrz tabelki poniżej)

Wykaz obsługi plików wideo w różnych przeglądarkach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przeglądrka** | **MP4** | **WebM** | **Ogg** |
| Internet Explorer 9+ | TAK | NIE | NIE |
| Chrome 6+ | YES | YES | YES |
| Firefox 3.6+ | NIE | TAK | TAK |
| Safari 5+ | TAK | NIE | NIE |
| Opera 10.6+ | NIE | TAK | TAK |

Patrząc na powyższą tabelkę od razu widzimy, że najwygodniej jest użyć dwóch formatów MP4 + wymiennie WebM i Ogg, tak, aby wyświetlały się one poprawnie na każdej przeglądarce.

A teraz wykaz formatów wideo i ich typów MIME:

|  |  |
| --- | --- |
| **Format** | **MIME-type** |
| MP4 | video/mp4 |
| WebM | video/webm |
| Ogg | video/ogg |

Wykaz obsługi plików audio w różnych przeglądarkach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przeglądarka** | **MP3** | **Wav** | **Ogg** |
| Internet Explorer 9+ | TAK | NIE | NIE |
| Chrome 6+ | TAK | TAK | TAK |
| Firefox 3.6+ | NIE | TAK | TAK |
| Safari 5+ | TAK | TAK | NIE |
| Opera 10+ | NIE | TAK | TAK |

A teraz wykaz formatów audio i ich typów MIME:

|  |  |
| --- | --- |
| **Format** | **MIME-type** |
| MP3 | audio/mpeg |
| Ogg | audio/ogg |
| Wav | audio/wav |

Patrząc na powyższą tabelkę od razu widzimy, że najwygodniej jest użyć dwóch formatów MP3 + wymiennie Wav i Ogg, tak aby wyświetlały się one poprawnie na każdej przeglądarce.

Na koniec chciałbym przedstawić działający przykład wideo oraz audio na stronie:

<http://devboard.pl/video/example.mp4>

Żródło:

<video poster="http://www.devboard.pl/data/files/image/v/thumbs/280\_150\_smart\_original\_99\_jdbssc.png" width="280" height="150" id="demo" width="300" height="300" loop controls>

<source src="http://devboard.pl/video/example.mp4" type="video/mp4" />

<source src="http://devboard.pl/video/example.ogg" type="video/ogg" />

<source src="http://devboard.pl/video/example.webm" type="video/webm" />

<p>Twoja przeglądarka nie wspiera znacznika video</p>

</video>

<http://devboard.pl/video/vincent.mp3>

A tutaj źródło:

<audio muted controls>

<source src="http://devboard.pl/video/vincent.mp3" type="audio/mp4" />

<source src="http://devboard.pl/video/vincent.ogg" type="audio/ogg" />

<p>Twoja przeglądarka nie wspiera znacznika audio</p>

</audio>

*PRZYKŁADY – zobacz jak to działa.*