

# Znaczniki HTML - multimedia

Anna Gogolińska

Obrazki

# Obrazki

- Do dodawania obrazów na stronę używa się odpowiedniego znacznika: **img**. W tym znaczniku podaje się ścieżkę do obrazka.
- Technicznie obrazki nie są dodawane do strony tylko odpowiedni znacznik tworzy dla nich miejsce na stronie i na podstawie ścieżki obrazek jest w to miejsce wczytywany.

# Format obrazów

- **JPG (JPEG)** - obraz skompresowany, pełna paleta kolorów, brak obsługi przezroczystości. Popularny na stronach.
- **GIF** – obrazy jedynie w 256 kolorach. Obsługuje przezroczystość i grafikę. Mniej popularny (jedynie do grafik).
- **PNG** – obraz skompresowany ale lepsza kompresja. Pełna paleta kolorów. Obsługuje przezroczystość. Obecnie bardzo popularny.

# Dodawanie obrazków na stronę

- Podstawowy znacznik: `img`.
- Atrybuty:
  - **src** = "ścieżka do pliku na dysku lub online"
  - **alt** = "opis"
  - **width**="wartość" **height**="wartość" – wysokość i szerokość obrazka
  - **usemap**="#nazwaMapy" – mniej spotykany, używany kiedy chcemy ustawić obraz jako odnośnik.

# Przykłady

- `` - obrazek musi znajdować się w tym samym katalogu co strona.
- `` - można użyć tej konstrukcji do obrazków znajdujących się w internecie (prawa autorskie!)

# Mapy

- Definicja mapy – określamy jej nazwę oraz obszary obrazka które mają być odnośnikami (kształt i współrzędne) oraz do jakiej strony mają prowadzić:

```
<map name="planetmap">
```

```
  <area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="sun.html">
```

```
  <area shape="circle" coords="90,58,3" alt="Mercury" href="mercur.html">
```

```
  <area shape="circle" coords="124,58,8" alt="Venus" href="venus.html">
```

```
</map>
```

- [https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml\\_areamap](https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_areamap)

# Audio i Video

# Dodawanie audio

- W HTML5 znajduje się specjalny znacznik do dodawania plików audio na stronę:
  - Informacje o pliku audio muszą się znaleźć między znacznikami **<audio>** oraz **</audio>**
  - **controls** – atrybut dla **<audio>** bez wartości, dodaje przyciski kontrolne (play, stop itd.)
  - Znacznik **<source>** - między znacznikami **<audio>**. Można go dodać kilka razy – po razie dla każdego formatu pliku. Przeglądarka otworzy pierwszy rozpoznany. Zawiera atrybuty:
    - **src** – zawiera ścieżkę do pliku
    - **type** – opis typu pliku

# Przykład

- **<audio controls>**  
    **<source src="horse.ogg" type="audio/ogg">**  
    **<source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">**  
    Your browser does not support the audio element.  
    **</audio>**
- [https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5\\_audio\\_all](https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5_audio_all)

# Typy dla audio

- Nie wszystkie przeglądarki potrafią otworzyć wszystkie typy plików audio.

Browser	MP3	WAV	OGG
Edge/IE	YES	NO	NO
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES

- Opis typy do znacznika source:

File Format	Media Type
MP3	audio/mpeg
OGG	audio/ogg
WAV	audio/wav

# Video

- Specjalny znacznik do dodawania video – analogicznie jak dla audio. Znacznik **<video>**.
- Składnia bardzo podobna jak dla <audio>:
  - Główny znacznik **<video> .... </video>**
  - **controls, <source src=.... type=....>**
  - Warto dodać do znacznika <video> atrybuty width oraz hight – do ustawienia wielkości odtwarzacza filmu.

# Przykład

- **<video width="320" height="240" controls>**  
  **<source src="movie.mp4" type="video/mp4">**  
  **<source src="movie.ogg" type="video/ogg">**

Your browser does not support the video tag.

**</video>**

- [https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5\\_video\\_all](https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5_video_all)

# Typy

- Podobnie jak w przypadku audio nie wszystkie przeglądarki obsługują wszystkie formaty.

Browser	MP4	WebM	Ogg
Internet Explorer	YES	NO	NO
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	NO	NO
Opera	YES (from Opera 25)	YES	YES

- Opis formatów dla znacznika <source>:

File Format	Media Type
MP4	video/mp4
WebM	video/webm
Ogg	video/ogg

# Aplikacje zewnętrzne

# <embed>

- Znacznik ten służy do dodawania na stronę obszaru gdzie wyświetlą wtyczki.
- Aby wyświetlić zewnętrzne dane (np. plik pdf, animację Flash) przeglądarka musi mieć wbudowaną lub doinstalowaną odpowiednią wtyczkę.
- Podstawowy znacznik: **<embed>**. Atrybuty:
  - **src** – ścieżka do pliku
  - **width** oraz **height** – wielkość obszaru dla wtyczki

# Przykład

- `<embed src="helloworld.swf">` - obecnie odchodzi się od używania Flasha!
- `<embed src="Poradnik.pdf" width="512px" height="512px">`
- [https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5\\_embed](https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_embed)

# iframe

- Służy do umieszczania innego dokumentu wewnątrz obecnego.
- Można użyć np. do wyświetlania filmów z Youtube.
- Podstawowy znacznik: **<iframe>**. Atrybuty:
  - **src** – ścieżka do pliku
  - **width** oraz **height** – wielkość obszaru dla wtyczki

# Przykład

- `<iframe src="https://www.w3schools.com"></iframe>`
- `<iframe src="http://www.youtube.com/embed/AcL0MeVZIxM" width="720px" height="512px"></iframe>`
  - Jak powinien wyglądać link do filmu na YouTube? Pierwszą jego częścią zawsze jest „<http://www.youtube.com/embed/>”. Potem doklejamy id filmu. Link na yt do filmu: <https://www.youtube.com/watch?v=AcL0MeVZIxM> – to co znajduje się za znakiem "=" jest id filmu. Tą część (tu: AcL0MeVZIxM) doklejamy do <http://www.youtube.com/embed/>.
- [https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml\\_iframe](https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_iframe)

# Uwaga

- `<embed>` i `<iframe>` mają bardzo podobny cel istnienia oraz praktycznie taką samą składnię.
- Można używać ich zamiennie.
- Podobne zastosowanie ma również znacznik `<object>` (większość jego atrybutów jest wycofana w HTML5, [https://www.w3schools.com/tags/tag\\_object.asp](https://www.w3schools.com/tags/tag_object.asp)).