



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE
AGH UNIVERSITY OF KRAKOW

HTML 5.2






Obrazy

Tomasz Bartuś
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
Katedra Geologii Ogólnej i Geoturystyki

Obrazy

```

```

Element					
	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak


```

```

Atrybuty wymagane: `src`, `alt`.

`src` określa ścieżkę (URL) do obrazka.

Podczas ładowania strony przeglądarka pobiera obraz z serwera i wstawia go na stronę.

Upewnij się, że obraz znajduje się w tym miejscu, w przeciwnym razie odwiedzający zobaczą **ikonę uszkodzonego linku**. Ikona i tekst alternatywny są wyświetlane, jeśli przeglądarka nie może znaleźć obrazka.



Położenie źródła

Jeśli obraz znajduje się w podfolderze:

```

```

Niektóre witryny internetowe wskazują na obraz na innym serwerze:

```
img src="https://www.w3schools.com/images/w3schools_green.jpg" a  
lt="W3Schools.com">
```

 atrybuty

Atrybut	Wartość	Opis
alt	text	Definiuje dla obrazka alternatywny tekst
crossorigin	anonymous	Zezwalaj na używanie w kanwie obrazów z witryn innych firm, które umożliwiają dostęp z różnych źródeł
	use-credentials	
height	piksele	Definiuje wysokość obrazka
ismap	ismap	Definiuje obraz jako mapę obsługiwaną po stronie serwera (php)
loading	eager	Definiuje czy przeglądarka powinna wczytać obraz od razu czy po spełnieniu pewnych warunków
	lazy	
longdesc	URL	Definiuje URL szczegółowego opisu obrazu
referrerpolicy	no-referrer	Określa, których informacji o stronie odsyłającej należy użyć podczas pobierania obrazu
	no-referrer-when-downgrade	
	origin	
	origin-when-cross-origin	
	unsafe-url	
sizes	sizes	Definiuje wielkości obrazka dla różnych layoutów strony www
src	URL	Definiuje ścieżkę do pliku
srcset	URL-list	Definiuje listę plików obrazów używanych w różnych sytuacjach
usemap	#mapname	Definiuje obraz jako mapę obrazu po stronie klienta
width	piksele	Definiuje szerokość obrazka

width i height

Zawsze określaj szerokość i wysokość obrazu. Jeśli szerokość i wysokość nie zostaną określone, strona internetowa może **migotać** podczas ładowania obrazu.

```

```

lub

```

```

Sugerowane przez
W3C

Obrazy animowane

HTML pozwala na tworzenie animowanych plików GIF (GIF-89a):

```

```



Obrazy jako linki

HTML pozwala na tworzenie animowanych plików GIF (GIF-89a):

```
<a href=„cv.html”>
```

```
  <img src=„cv.gif” alt=„My CV” style=„width:42px;height:42px;”>
```

```
</a>
```



Obsługiwane formaty

Oto najpopularniejsze typy plików graficznych, które są obsługiwane we wszystkich przeglądarkach (Chrome, Edge, Firefox, Safari, Opera):

Skrót	Format	Rozszerzenie
APNG	Animated Portable Network Graphics	.apng
GIF	Graphics Interchange Format	.gif
ICO	Microsoft Icon	.ico, .cur
JPEG	Joint Photographic Expert Group image	.jpg, .jpeg, .jfif, .pjpeg, .jpp
PNG	Portable Network Graphics	.png
SVG	Scalable Vector Graphics	.svg








ismap jest atrybutem logicznym.

Jeśli występuje, określa, że obraz jest częścią mapy serwera (mapa obrazów to obraz z obszarami klikalnymi).

Po kliknięciu mapy obrazów po stronie serwera współrzędne kliknięcia są **wysyłane** do serwera jako ciąg zapytania URL.

Atrybut `ismap` jest dozwolony tylko wtedy, gdy element `` jest potomkiem elementu `<a>` z prawidłowym atrybutem `href`.

Element					
<code></code>	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak


```
<a href="/action_page.php">  
    
</a>
```








Twój wpis został odebrany przez serwer
jako:

56,60

loading określa, czy przeglądarka ma załadować obraz natychmiast, czy też **odłożyć ładowanie obrazów poza ekranem**, na przykład do momentu, aż użytkownik przewinie ekran w ich pobliże.

Wskazówka: Dodaj atrybut `loading="lazy"` tylko do obrazów umieszczonych poniżej linii zagięcia przeglądarki.

Element					
	Tak	Tak	Tak	NIE	Tak


```

```

```

```

```
<!-- off-screen images -->
```

```

```


```

```

Wartość	Opis
eager	Wartość domyślna. Wczytuje obrazek natychmiast.
lazy	Odrocz ładowanie obrazów do czasu spełnienia pewnych warunków

``

Atrybut `longdesc` określa hiperłącze do szczegółowego opisu obrazu.

Element					
<code></code>	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE


```

<!-- The description is on the same page as the image -->


<!-- The description is in an external page -->


<!-- The description is one of several within an external page -->


<!-- The description is included in a data:URI -->

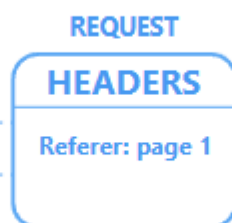

```


`referrerpolicy` określa, które informacje o stronie odsyłającej (*Referrer*) mają zostać użyte podczas pobierania obrazu.

strona odsyłająca
(*Referrer*)








strona docelowa
(*destination / target*)



`referrerpolicy` decyduje, czy strona docelowa dostanie:

- pełny adres referrera
- tylko domenę
- albo nic

Element					
<code>referrerpolicy</code>	51.0	79.0	50.0	11.1	38.0


```






```

Wartość	Opis
no-referrer	Żadne informacje o stronie polecającej nie są wysyłane
no-referrer-when-downgrade	Domyślna. Nagłówek odsyłający nie zostanie wysłany do źródeł bez HTTPS
origin	Wysyła origin (np., dokument pod adresem <code>https://example.com/page.html</code> wyśle referrer brzmiący: <code>https://example.com/</code>)
origin-when-cross-origin	W przypadku żądań z różnych źródeł: wyślij tylko schemat, host i port. W przypadku żądań tego samego pochodzenia: uwzględnij również ścieżkę
unsafe-url	Wyślij pochodzenie, ścieżkę i ciąg zapytania (ale nie fragment, hasło lub nazwę użytkownika). Ta wartość jest uważana za niebezpieczną

, <map>, <area>

usemap określa obraz jako mapę obrazu po stronie klienta (mapa obrazu to obraz z obszarami, które można kliknąć).

Atrybut usemap jest powiązany z atrybutem name elementu <map> i tworzy relację między i <map>.

Element					
	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

, <map>, <area>

```

```

```
<map name="workmap">
```

```
  <area shape="rect" coords="34,44,270,350" alt="Computer" href="computer.htm">
```

```
  <area shape="rect" coords="290,172,333,250" alt="Phone" href="phone.htm">
```

```
  <area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Cup of coffee" href="coffee.htm">
```

```
</map>
```

<canvas>

Element języka HTML wprowadzony w HTML 5 pozwalający na dynamiczne, skryptowe renderowanie kształtów i obrazów bitmapowych. Dzięki wprowadzeniu obiektu canvas możliwe stało się tworzenie dynamicznych dwu- i trójwymiarowych animacji czy gier działających w przeglądarkach bez dodatkowych wtyczek.

```
<canvas id="myCanvas">
```

Your browser does not support the canvas tag.

```
</canvas>
```

```
<script>
```

```
var canvas = document.getElementById("myCanvas");
```

```
var ctx = canvas.getContext("2d");
```

```
ctx.fillStyle = "#FF0000";
```

```
ctx.fillRect(0, 0, 80, 80);
```

```
</script>
```








<figure>, <figcaption> (semantyka)

Użyj elementu <figure>, aby oznaczyć zdjęcie w dokumencie i elementu <figcaption>, aby zdefiniować podpis do zdjęcia:

<figure>

<figcaption>Fig.1 - Trulli, Puglia, Italy</figcaption>






</figure>

Element					
<figure>	8.0	9.0	4.0	5.1	11.0

<picture>

Tag <picture> zapewnia projektantom większą elastyczność w określaniu zasobów graficznych.

Najczęstszym zastosowaniem elementu będzie kontrola nad grafiką w projektach responsywnych. Zamiast jednego obrazu, który jest skalowany w górę lub w dół w zależności od szerokości widocznego obszaru, można utworzyć wiele obrazów, aby ładniej wypełniały okno przeglądarki.

Element					
<figure>	38.0	13.0	38.0	9.1	25.0

<picture>

Element <picture> zawiera dwa tagi:

- jeden lub więcej tagów <source> i
- jeden tag .

<picture>

```
<source media="(min-width:650px)" srcset="img_pink_flowers.jpg">
```

```
<source media="(min-width:465px)" srcset="img_white_flower.jpg">
```

```

```

</picture>

<picture>

Przeglądarka będzie szukać pierwszego elementu `<source>`, w którym spełniony będzie warunek bieżącej szerokości widocznego obszaru, a następnie wyświetli odpowiedni obraz (określony w atrybucie `srcset`).

Element `` jest wymagany jako ostatni element potomny elementu `<picture>`, jako opcja zastępcza, jeśli żaden ze znaczników źródłowych nie pasuje.

<svg>

Znacznik <svg> definiuje kontener na grafikę SVG.

SVG ma kilka metod rysowania ścieżek, ramek, okręgów, tekstu i obrazów graficznych.

OKRĄG:

```
<svg width="100" height="100">  
  <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="green" stroke-  
width="4" fill="yellow">  
</svg>
```

<svg>

kwadrat:

```
<svg width="400" height="100">  
  <rect width="400" height="100" style="fill:rgb(0,0,255);stroke-  
width:10;stroke:rgb(0,0,0)">  
</svg>
```

Kwadrat z zaokrąglonymi narożami:

```
<svg width="400" height="180">  
  <rect x="50" y="20" rx="20" ry="20" width="150" height="150" style="fi  
ll:red;stroke:black;stroke-width:5;opacity:0.5">  
</svg>
```

<svg>

gwiazda:

```
<svg width="300" height="200">  
  <polygon points="100,10 40,198 190,78 10,78 160,198"  
    style="fill:lime;stroke:purple;stroke-width:5;fill-rule:evenodd;">  
</svg>
```

<svg>

logo:



```
<svg height="130" width="500">
<defs>
<linearGradient id="grad1" x1="0%" y1="0%" x2="100%" y2="0%">
  <stop offset="0%" style="stop-color:rgb(255,255,0);stop-opacity:1">
  <stop offset="100%" style="stop-color:rgb(255,0,0);stop-opacity:1">
</linearGradient>
</defs>

<ellipse cx="100" cy="70" rx="85" ry="55" fill="url(#grad1)">

<text fill="#ffffff" font-size="45" font-
family="Verdana" x="50" y="86">SVG</text>
</svg>
```

Bibliografia

https://www.w3schools.com/tags/tag_em.asp

<https://developer.mozilla.org/pl/docs/Web/HTTP/Headers/Referrer-Policy>